Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist an der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt (http://www.ub.tuwien.ac.at).

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology (http://www.ub.tuwien.ac.at/englweb/).

Diplomarbeit

Verkehrsräumliche Betrachtungen in der Stadtregion Tōkyō

Raumstrukturen, öffentliche Massenverkehrsmittel und deren gemeinsame Entwicklungen

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs unter der Leitung von

Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Michael KLAMER

E280/5 Fachbereich für Verkehrssystemplanung
E280 - Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung

eingereicht an der

Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Christoph GUSS
Matrikelnummer 0225041

Laurentiusgasse 4/3/3/7
A-2325 Himberg

Wien, 2010

Vorwort und Dank

> Die Höhe, der Blick über die Stadt hinaus ins Land, über die Welt in die Umwelt: damit beginnen die Stadtrundfahrten und die philosophischen Lehrgedichte. [...] Der Rand der Welt ist von hier aus sichtbar. [...] Die in Tokyo versammelte Masse an Welt ist jedoch so groß und ihre Schwerkraft so übermächtig, daß der Blick ihr nicht entkommen kann. Ich sah das Meer – aber hinter seinem mit Hafen- und Industrieanlagen eingefaßten jenseitigen Rand ging dieselbe Stadt bis zum Horizont weiter. Ich sah den Fuji in der Ferne – aber die silbergraue Unendlichkeit aus Metall, gegossenem Stein, elektrischen Drähten und fahrenden Autos schien sich bis unmittelbar an seinen Fuß zu erstrecken und verhüllte sich am Rand des Gesichtsfelds in alle Richtungen [...].[1]

Verkehr ist elementarer Bestandteil des Menschseins. In der Verbindung der Grunddaseinsfunktion von Wohnen, Arbeiten, Bilden und Erholung ua. bestehen enge Wechselwirkungen mit dem dahinterliegenden Gefüge der Raumnutzung. Die Organisation ist mitunter von technischen Standpunkten stark abhängig, jedoch zu einem Gutteil von gesellschaftlichen Faktoren mitgeprägt. Ein eingehender Blick auf ein Verkehrssystem erlaubt Rückschlüsse über das Verhalten und Auseinandersetzung der darin eingebetteten Mobilitätskultur und damit ein verbessertes Verständnis über Ursache und Wirkung, Akzeptanz, Ablehnung, Restriktionen und Perspektiven in der Anwendung.

Das öffentliche Verkehrssystem in Tōkyō genießt den Ruf eines der effizientesten und zuverlässigsten Netzwerke überhaupt zu sein. Schnell, sauber und pünktlich überzeugt es von der Sinnhaftigkeit der Erschließung in Verdichtungsgebieten und setzt qualitativ wie quantitativ Maßstäbe in der Bedienung.

Gleichzeitig offenbart die Situation der Pendler in den gedrängten Bahnen einen der stärksten vorhandenen Ballungsnachteile innerhalb der Agglomeration Tōkyō. Anders als etwa in Europa steht nicht der motorisierte Individualverkehr als Hauptträger der Verkehrsbeziehungen in der Verantwortung sondern maßgeblich die schienenbasierten öffentlichen Massenverkehrsmittel. Vor dem Hintergrund des absoluten Primats des gesamtstaatlichen Wirtschaftswachstums driftete der Wohnort der Massen zusehends ins suburbane Umfeld, während die Arbeitsstätten sich der Vorteile bewusst unipolar auf den Stadtkern Tōkyōs konzentrierten. Es folgt die Notwendigkeit immer längere Strecken zu überbrücken und damit auch immer mehr Zeit mit dem Pendeln selbst zu verbringen. Verschärft wird die auch im Westen wahrgenommene Diskrepanz durch die Kapazitätsengpässe der Bahnen in der Hauptverkehrszeit (Bahnsteigpersonal mit weißen Handschuhen stopfen förmlich die Sardinen in die Dose) – Überlastungen sind die Folge.

[1] WACKWITZ [1996:35]

„*Tokio wird nicht erlebt – Tokio wird erlitten*.“ schreibt VAHLEFELD [1969:195]. *Und doch: welch eine Präzision, Planung und Logik stecken in dieser größten Stadt der Welt!*

Aus diesem scheinbar ambivalenten Verhältnis und dem schon lange gehegten Interesse für Japan heraus fiel die Entscheidung zur Untersuchung und Weiterverfolgung dieser spannenden verkehrsräumlichen Debatte, dem im Jahr 2007 ein einjähriger Forschungsaufenthalt in Tōkyō bis September 2008 an der renommierten Universität von Tōkyō die notwendige Praxis und individuelle Erfahrung vor Ort verlieh. Die Arbeit versucht daher im Abschluss des Studiums der Raumplanung und Raumordnung an der Technischen Universität Wien ganz im Sinne einer Querschnittsmaterie die Wirkungszusammenhänge der interdependenten Faktoren von Verkehr, Raum und Gesellschaft anhand der spezifischen Eigenschaften der Stadtregion um Tōkyō zu ergründen und in der Analyse der Struktur und der Qualitäten der öffentlichen Massenverkehrsmittel zu vertiefen.

Dabei soll nicht verschwiegen bleiben, dass ohne die Mitwirkung zahlreicher Personen diese Aufbereitung nicht hätte vollendet werden können. Mein besonderer Dank geht vorweg an Herrn Prof. Dr. SIMONCSICS Emmerich, Leiter der Key Station an der Technischen Universität Wien, der mich sowohl in Verleihung des Stipendiums zum Forschungsaufenthalt in Japan als auch sprachlich enorm bestärkte und mit großem Vertrauensvorschuss meinen Weg interdisziplinär und interkulturell ebnete. Herrn Prof. Dr. HARATA Noboru (原田・昇先生) und Prof. Dr. OHMORI Nobuaki (大森・宣暁先生), die mich während meines Austauschjahres in ihrem Institut *Urban Transportation Research Unit* (都市交通研究室) an der Universität von Tōkyō, Graduate School of Engineering, Department of Urban Engineering (東京大学・東京大学工学系研究科・都市工学専攻) freundlich aufnahmen und mich nach Tatkraft fachlich unterstützten, gebührt dies auf japanischer Seite. Auf jeden Fall inkludiert meine besondere Wertschätzung zu gleichen Teilen meine 3 treuen Freunde Frau TAKEYAMA Nami (竹山・奈未氏), Herrn TAKASE Tomohiko (髙瀬・知彦氏) und Herrn TAKAHASHI Osamu (高橋・理氏), die jenseits aller Barrieren, Grenzen und Verständnisschwierigkeiten für mich da waren und die Schönheiten Japans umso unvergesslicher machen. Herr BANKS Gabriel war zudem nimmer müde mir als Studienkollege bei der Quellenrecherche als auch schwierigen Übersetzungen inklusive der englischen Kurzübersicht auszuhelfen.

Stellvertretend für die finanzielle Zuwendung und die Betreuung seitens der Universität von Tōkyō während meines Aufenthaltes sei Frau MARUGATA Yuri (丸潟・ゆり氏) vom Office for International Cooperation and Exchange, School of Engineering (東京大学・東京大学工学系研究科・国際交流室) genannt, die mir auch in der Bewältigung der Bürokratie helfend zur Hand ging. Schließlich möchte ich es auch nicht verabsäumen mich bei Herrn und Frau MISUMI (三角氏) für die stets großzügige Aufnahme und interessanten Gespräche in ihrem Heim mit diesen Zeilen erkenntlich zu zeigen.

Zudem mein Dank an Prof. Dr. KLAMER Michael, der als mein Betreuer am Fachbereich für Verkehrssystemplanung, Technische Universität Wien, genauso ausdauernd wie fachlich interessiert die entscheidenden Hinweise während der Bearbeitung zu stellen vermochte. Ebenso die aufmerksam übernommene Übersetzung des Vorworts durch Frau KUWANO Yukiko (桑野・由紀子氏), der ich durch ihre Hilfe auch außerhalb Japans Einblick in die japanische Sprache und unübersetzbare Begriffen zu erhalten, sehr verbunden bin.

Dr. KLAUS Michael des Lehrstuhls für Bodenordnung und Landentwicklung an der Technischen Universität München als auch Dr. MAYER Oliver an der Aichi University of Education (愛知教育大学) verhalfen mir mit der Bereitstellung ansonst nicht aufzufindender Literatur aus ihren Beständen.

Allen kleinen wir großen Helfern, die an guten wie schlechten Tagen für Rat und Anregung sorgten, gilt mein aufrichtiger Dank.

Himberg, Juni 2010 GUSS Christoph
ヒムベルグ町・平成二十二年六月 倶寿・栗栖

Zusammenfassung · 概要 · Introduction

Verkehrsräumliche Betrachtungen in der Stadtregion Tōkyō

Raumstrukturen, öffentliche Massenverkehrsmittel und deren gemeinsame Entwicklungen

Tōkyōs schiere Größe weiß zu verwirren. Die weltweit bevölkerungsreichste Agglomeration ist ein kaum zu fassendes Konglomerat aus Zuständen und Einzelschicksalen, das sich über Jahrzehnte nur darin konstant zeigt, wenig Konstanz zu haben – und gleichzeitig strahlt es in einem immer weiter ausdehnendem Prozess eine enorme Faszination über die Wandelbarkeit der darin befindlichen eifrig durchgeführten Aktivitäten aus. Tōkyō ist zu allererst materialisiertes als grenzenlos empfundenes Wachstum. Schon der vermeintlich einfache geografische Name zeigt, Tōkyō hält sich nicht an administrative Grenzen, setzt sich im Anspruch an oberster Stelle der nationalen Hierarchie weiter zu bestehen physisch wie psychisch auf mehreren Ebenen fort.

In Tōkyō versammeln sich nicht nur je nach räumlicher Definition bis zu 40 Millionen Menschen (Hauptstadtregion) in einem Umkreis von 150 km um den Bahnhof Tōkyō, und damit beinahe ein Drittel der japanischen Gesamtbevölkerung, das entscheidende Element ist die dem japanischen Zentralismus innewohnende Konzentration allerhöchster offizieller Einrichtungen (Legislative, Exekutive und Judikative), die insbesondere begünstigend die Ballung wirtschaftlicher Macht- und damit bedeutender Entscheidungsfunktionen nach sich zogen. Das Phänomen der *Unipolaren Konzentration auf Tōkyō* benennt diese Primatstellung in regionaler wie nationaler Hinsicht, deren Brennpunkt auf die eigentliche Kernstadt mit den 23 Spezialbezirken, noch genauer den 3 zentralen Bezirken um den Kaiserpalast gerichtet ist. An der in Tōkyō gebündelten Dominanz der tertiären und quartären Wirtschaftssektoren reichen auch die anderen beiden der insgesamt 3 größten Agglomerationsräume um Kōbe-Ōsaka-Kyōto (Raum *Keihanshin*) und Nagoya (Raum Chūkyō) bei weitem nicht heran. Ja sogar international ragt Tōkyō als *global city* mittlerweile als maßgebender Finanz- und Wirtschaftsstandort hervor.

Mit der beständigen Ausnutzung der Ballungsvorteile setzte sich ein Zyklus in Gang, der aus dem Erneuerungsbedarf nach Kriegsende schnell in einen für das gesamte Land bedeutenden wirtschaftlichen Aufstiegsprozess zurück auf das internationale Parkett mündete. Millionen von Japanern zog es auf der Suche nach Arbeit und Aufstiegschancen in die Hauptstadt. Wachstum sorgte für nie dagewesenen Wohlstand. Ohne Licht jedoch kein Schatten: mit der Ausnutzung verstärkten sich ebenso die Probleme sowohl auf interregionaler und nationaler Ebene (Abwanderung aus peripheren Landstrichen, Überalterung, Wissensabzug, Ausdünnung der sozialen Infrastruktur, etc), aber vor allem in der Stadtregion selbst, die als *Tōkyō mondai*, die gravierenden Nachteile und

den sie beherrschenden Domino-Effekt, bekannt sind[2]. Dazu zählen unter anderem ein extrem hohes Bodenpreisniveau und starke Nutzungskonkurrenz innerstädtischer Flächen, womit die Wohnfunktion zugunsten der Tertiärisierung in das suburbane Umland jenseits der 20 km Rings verdrängte wurde, die einhergehende Notwendigkeit lange zu pendeln, mangelnde Grünflächen oder Raumverfügbarkeit, etc. Zwar verstand sich die Raumplanung in Japan auf dem geduldigen Papier prinzipiell im Sinne einer gleichwertigen, disparitätenabbauenden Entwicklung, in der Realität legitimierte sie aber die Fortführung einer der Standorte Tōkyōs kontinuierlich zuträglich geführten Exklusivitätsstrategie zur Stützung wirtschaftlicher Interessen und nicht der propagierten intraregionalen Dekonzentration.

Die Entwicklung des Verkehrs steht in engem Verhältnis mit der räumlichen Situation. Private Unternehmen sind seit jeher Bestandteil des Eisenbahnsektors, die in ihrer einstmaligen gesetzlichen Limitierung nicht im Stadtkern operieren zu dürfen, vor dem Hintergrund der in der Zwischenkriegszeit aufkommenden und in der Nachkriegszeit gipfelnden Migration in die Städte enormen betrieblichen Rückenwind erhielten. Die Expansion der Siedlungsflächen erfolgte daher unter maßgeblicher Anleitung der Privaten entlang ihrer aus dem Stadtzentrum radial ausströmenden und das suburbane Umland umspannenden Pendlerlinien. Als diversifizierte Unternehmen eingebettet in noch größere Unternehmensgruppen beschränkte sich ihr Aktivität jedoch nicht auf die Bereitstellung von Transportleistungen alleine, ihre finanzielle Situation erlaubte es dem Bau von Linien eine ganzheitliche Stadtentwicklung abseits der hoheitlichen Planung und damit der eigenen Nachfrageschaffung höchst erfolgreich anzugliedern: Bahnhöfe fungieren als Verdichtungszentren der umliegenden Wohngebiete, die längs der Trassen von den Unternehmen selbst erschlossen, parzelliert und an die Massen an Wohnungssuchenden verkauft wurden. In die sogenannten *shitetsu no machi*, den so entstandenen Städten der Privatbahnen, entfloh man auf der Suche nach dem kleinen Eigenheim im Grünen der Bedrängtheit und den Bodenpreisen der Innenstadt, die neben der technischen auch die notwendige soziale Infrastruktur von Einkaufs-, Freizeit- oder Bildungsmöglichkeiten bereithielten. Gleichzeitig gestattete es der Anschluss mit der unternehmenseigenen Bahn jederzeit einfach den in den 23 Spezialbezirken Tōkyōs verbliebenen Arbeitsplatz zu erreichen. Den schienengebundenen Massenverkehrsmitteln kommt nach wie vor die überragende Bedeutung in der Übernahme des täglichen auf Tōkyō gerichteten Verkehrs von Millionen von Pendlern zu, bei dem der motorisierte Individualverkehr in der Verkehrsmittelwahl traditionell kaum eine reale Alternative darstellt.

[2] FLÜCHTER [1999:9]

Das öffentliche Verkehrssystem zeichnet sich durch eine hohe Anzahl unterschiedlicher Akteure, sowohl von öffentlicher wie privater Seite, als auch dem vielfältigen des maßgeblich um die Schiene konzentrierten Angebots (~ 100 Linien) aus. Busse spielen angesichts des immensen Volumens nur im Zubringerverkehr eine gewisse Rolle, die innerstädtischen Straßenbahnen Tōkyōs wurden in der schlechten Erreichbarkeit der zentralen Bezirke in der Nachkriegszeit sukzessive durch ein umfangreiches Netz von U-Bahnen ersetzt. Trotz der Situation mehrere Anbieter vorzufinden, sind die Märkte weitesgehend geografisch aufgeteilt und die Konkurrenzierung verläuft in engen Bahnen: während die Privatbahnen im Stadtumland agieren und an den von den Umsteigevorgängen gewachsenen, multifunktional ausgestatteten Knoten an der Ringlinie, der Yamanote-Linie um das Stadtzentrum, verankert sind, verkehren die U-Bahnen zweier öffentlicher Unternehmen im Zentralbereich. Nur die JR East, aus der 1987 privatisierten ehemals öffentlichen *Japanese National Railways* hervorgegangen, bildet hier mit ihrem Korridor durch die Stadt eine historische Ausnahme. Der Kooperationsbereitschaft tat dies allerdings keinen Abbruch, gerade wegen der immensen Anforderungen, die auf dem öffentlichen Verkehr liegen, waren betreiberübergreifende Optimierung einerseits notwendig wie in der räumlichen Integration für die Unternehmen ihr Verkehrsaufkommen noch weiter zu steigern, zuträglich.

Seit Mitte der 1960-er Jahre wird die Trennung zwischen Radial- und innerstädtischen Linien in einem System der gemeinsamen Streckenbedienung aufgehoben. Dabei verkehren die U-Bahnlinien typischerweise durchgebunden ohne Unterbrechung bis in die Vororte. Schnelle und einfache Erreichbarkeiten sind wesentliche Motivatoren für die Konzentration der sich so selbst verstärkenden Aktivitäten des Geschäftslebens und des Freizeitbereichs an Bahnhöfen – sie sind vor allem städtische Zentren.

Die hohen Bevölkerungsdichten und kompakten Siedlungsformen als ideale Grundbedingungen für die Effizienz des öffentlichen Verkehrs gestatteten es, ein bis dato auf 2.400 km ausgedehntes Netz an Schienen durch die Region zu ziehen, das die dafür notwendigen hohen Investitionskosten in Infrastruktur dennoch opportun und für die Gesellschaften summa summarum mit nur wenigen Ausnahmen zu einem einträglichen Geschäft gestaltete. Das Verkehrsangebot ist in diesem Sinne weitreichend und gut ausgebaut, zeigt gerade im Innenbereich eine extrem hohe Stations- und Liniendichte, verkehrt pünktlich und in hohen Taktraten mit attraktivem Rollmaterial. Kurzum verlässlich und effizient hat es weit Vorrang *vor dem motorisierten Individualverkehr, dessen Inanspruchnahme mehr Last als Lust bedeutet*[3].

Die Dominanz des Schienenverkehrs ist nicht ohne Probleme geblieben. Als einer der größten direkt wahrnehmbaren Ballungsnachteile überhaupt stellt sich die Überfüllung der Pendlerschnellbahnen ein. Trotz technischer Raffinessen und organisatorischer

[3] FLÜCHTER [1999:16]

Akribie herrscht vor allem in der morgendlichen Verkehrsspitze eine ungeheure Nachfrage nach Beförderungsdienstleistungen aus den Vororten in Richtung Tōkyō, die die Kapazitäten mehr als ein Jahrzehnt durchschnittlich jenseits der 200 % überstiegen. Dies ist allerdings nicht an einem Mangel des Angebots selbst fest zu machen, sondern in der überproportionalen Dislozierung der Wohn- zur Arbeitsstätte in das Umland. Während einerseits dem in der Suburbanisierungswelle entladenen Verdrängungsprozess tertiäre Wirtschaftsbetriebe im Kern nachfolgten, bedingten astronomische Bodenpreise eine stete Verlagerung der Wohnfunktion in noch periphere Standorte in bis zu 50 km und mehr Entfernung und damit die Notwendigkeit lange zu pendeln. Obwohl bereits frühzeitig der Abbau der Spitzenbelastung durch Erhöhung der Fassungsvermögen seitens der Bahnunternehmen unternommen wurde, drängen sich bis heute im Mittel weiterhin 6 Personen/m² in der Hauptverkehrszeit in den Zugwaggons.

Weder waren die Planungen seitens der privaten Bahngesellschaften noch jene der Präfekturen und Städte auf eine dezentrale Strategie energisch genug ausgelegt, womit eine Verkehrsentlastung durch Entwicklung unabhängigere Standorte mit Arbeitsplätzen hätte erfolgen können. Vielfach verblieben die umliegenden Gemeinden vorwiegend Trabanten, aus denen man frühmorgends zur Arbeit in die Spezialbezirke Tōkyō aufbricht und spätabends zum Schlafen heimkehrt. Dabei spielen weniger die Fahrkosten, die größtenteils vom Arbeitgeber zur Gänze gedeckt werden, noch die Distanz die entscheidende Rolle, als vielmehr die täglich notwendige Zeit zum Pendeln. Auch wenn die Anstrengungen im Infrastrukturausbau eine leichte Reduktion der Durchschnittszeit auf nunmehr 68 Minuten für den Hinweg erkennen lassen, nehmen nicht weniger als 20 % der täglichen Pendler Zeiten jenseits der 90 Minuten in Kauf, das bedeutet rund 3 Stunden Fahrt täglich, wobei Zu- und Abgangszeiten jedoch anhand der fußläufigen/fahrradfreundlichen Nähe der Bahnhöfe zu den Wohnquartieren hierbei keinen Anlass zur Kritik geben. Angesichts der Überfüllung und des täglichen Zeitbedarfs ist der tägliche Rhythmus für einen nicht unbeträchtlichen Teil der Pendler bereits vor Arbeits- beziehungsweise Schulbeginn eine physische und psychische Herausforderung. Die in dieser Hinsicht zur Lösung angestrebte, seit den 1980-er Jahren wirkende Dekonzentrationsdebatte verbleibt trotz des generellen Konsens und zahlreicher Verbesserungen nicht nachhaltig gelöst. Die polyzentrale Aufweitung des Kernbereichs um 7 Nebenzentren im unmittelbaren Bereich des historischen Zentrums bedingte an der unipolaren Ausrichtung in regionaler Hinsicht keine Veränderung außer einer neuerlichen Stärkung Tōkyōs.

Ohnehin kündigte spätestens das Platzen der Immobilienblase Anfang der 1990-er das Ende des Wirtschaftswunders nach dem 2. Weltkrieg mit geänderten Rahmenbedingungen an. Seit 2005 sinkt die Gesamtbevölkerung Japans erstmals und selbst für das bisher so vom Wachstum verwöhnte Hauptstadtgebiet sind Schätzungen zufolge ab 2015 leichte Rückgänge zu erwarten. Allerdings nicht in dem Ausmaß, dass dezidierte

Steuerungsprozesse obsolet wären. Der Wunsch nach weniger Kindern zeugt von einer tiefen gesellschaftlichen Krise, währendessen der Anteil der über 65-Jährigen konstant zulegt und anders als in Europa nicht durch Migration kompensiert wird. Forderungen, die eine Beschränkung des Einflusses Tōkyōs hätten verlangsamen können, waren lange Zeit nicht aussichtsreich. Die demografische Misere ist stärker als je zuvor Anlassfall intraregional mit allen Kräften umzustrukturieren. Bereits jetzt zeigt sich von Seiten der Privatbahnen finanzielle Zurückhaltung im weiteren Abbau der Überlastungen, stehen den extrem hohen Infrastrukturkosten in ein vermeintlich gesättigtes System nur geringe Abschwächungen und kein zu erwartendes höheres Verkehrsaufkommen entgegen. Hier bedarf es wie bei der dahinterstehenden Raumfrage dem Zusammenwirken aller maßgeblichen Akteure zur Anreizschaffung weiterer Investitionen, wie dies etwa verstärkt beim Bau von neuen Linien nach dem PPP-Modell zu beobachten ist. Ansätze zu Lösungen der Einseitigkeit hätten auf jeden Fall von einer Neubewertung der ballungsbedingten Vor- zu Nachteilen möglichst auf supra-präfekturaler Ebene auszugehen und dabei sowohl angebots- wie nachfrageregulierende Elemente zu umfassen, auch wenn sich dabei kurzfristiger Erfolg innerhalb der Legislaturperioden der Entscheidungsträger vermutlich nicht einstellen würde. Das Beispiel der Stadtregion Tōkyō vermittelt in Hinblick auf die Siedlungsentwicklung aber auch in positiver Weise die gestalterischen Möglichkeiten einer Bevorrangung attraktiver und erfolgreicher öffentlicher Massenverkehrsmittel in Ballungsräumen.

首都圏の空間と交通システム

空間構造と公共大量交通機関共通の開発

交通は人間生活における基礎的な要素であり、勤労・居住・教育・休養などの基本的生活機能の結びつきのなかに、その背後に隠れた空間利用の構造と密接な相互作用がある。その構造は時として技術上の立場に非常に依存するものの、社会的要素も大きく形成している。交通システムに踏み込んだ視点から逆に行動や表に出ないモビリティー文化についての分析を帰納的に推論することが可能で、そのため利用時における原因、効果、容認、拒絶、制限、見通しなどの理解を改善することができる。

日常で最も東京の過密を実感するのは通勤通学時の状況だが、交通網の主桁がモーター・ビークルのヨーロッパと違い、日本では明らかに公共鉄道機関にその責がある。全国的な経済成長の絶対的な優先を背景に経済活動の拠点がその利点から東京に一極集中し、通勤通学者の居住地は郊外に広がっていった。これは都心から郊外に延びる私鉄沿いに放射状に生じ、通勤圏の拡大を引き起こした。これにより自宅から職場等への距離が長くなり、したがって通勤通学の所要時間もどんどん増加することとなった。西洋でも見られることであるが、ラッシュ時など鉄道網の発達により通勤圏が広がれば広がるほど輸送量が足りなくなるという矛盾が深刻化している。混雑はその結果である。

しかしながら同時に東京の公共交通機関の非常に効率が良く信頼のおけるネットワークに対する評価は非常に高い。過密地帯においてこのように、速く、清潔で、時間に正確な交通網を開発するという優秀さは皆が認めるところである。

このアンビヴァレントに思われる状況や、長く心に抱いてきた日本への興味から、この交通に関する白熱した題材を調査・追求することに決めた。これは平成十九年九月から一年間、東京に研究滞在した際の当地における自身の経験や、高名な東京大学にて行ったプラクシスを引き継ぐもので、ウィーン工科大学都市空間計画学の卒業論文であり、首都圏固有の特徴の解明や公共の大量輸送交通機関の構造や性能の分析による交通・空間・社会的要素の相互依存というテーマの断面図である。

また、この論文を書くにあたり多くの方々にご協力いただいたことについて触れておきたい。皆さんのこのご助力がなければ私は論文を書き上げることができなかったであろう。まず、ウィーン工科大学教授、キー・ステーション主任のエメリッヒ・シモンチッチ先生には語学の研鑽もふくめ日本への研究留学の機会を与えて頂いた。教授のご指導で私の進路は学際的にも異文化との関係という面においてもスムーズなものとなった。ここに深謝の意を表する。東京大学工学系研究科・都市工学専攻教授の原田昇先生と大

森宣暁先生には、日本滞在期間に同大学都市交通研究室での留学生として暖かく迎えて頂き、熱意あるご指導を頂いた。ここに感謝の意を表する。

また、友人である竹山奈未氏・髙瀬知彦氏・高橋理氏の三名は日本滞在における全ての障害を取り除き、日本の素晴らしさを忘れられないものとしてくれた。

ガブリエル・バンクス氏は学友として資料のリサーチや難しい翻訳など惜しみなく協力してくれた。東京大学工学系研究科・国際交流室の丸潟ゆり氏には私の代理として滞在中の各種手続きの手助けをして頂いた。

また、三角氏ご夫妻にはご出身地の貴重な方言の録音や会話を聞かせて頂いた。

私を担当して下さったウィーン工科大学交通システム計画学教授のミヒャエル・クラーメル先生には細部に渡り終始熱意あるご指導を頂いた。ここに深謝の意を表する。序文の翻訳を引き受けて頂いた桑野由紀子氏には、ここウィーンで日本語や翻訳が困難な概念について助力を受けた。

ンヘン工科大学土地管理講座のメンバーであるミヒャエル・クラウス博士と、愛知教育大学のオリバー・マイヤー博士には資料を提供して頂いた。

どのような時でも助言し励まして下さった全ての方々に心から感謝する。

Himberg, Juni 2010 GUSS Christoph
ヒムベルグ町・平成二十二年六月 倶寿・栗栖

Space and Transport in the Greater Tōkyō Area

Spatial Structures, Mass Transportation and Integrated Development

Transportation is an essential part of human life. In connection with daily activities such as habitation, working, education and recreation, there is a strong interdependence with land use. Organisation of transportation systems typically depends on technical aspects, but can also have social impacts. A close look at a transportation system thus may reveal worthy conclusions about the behaviour of an embedded culture of mobility and therefore provide a better understanding about cause and effect; and the acceptance, denial, restrictions and perspectives of a successful application of such a system..

One of the most telling diseconomies of the Greater Tokyo Area exists in its commute patterns. In contrast to Europe, for instance, where the majority of suburban dwellers use their car to reach their place of work, the majority of commuters in Tokyo depend on rail-based mass transportation. Against the background of the absolute primacy of central government led economic growth, the home of the masses noticeably drifted to the outer conurbation area, while at the same time the place of work consciously, well aware of the derived economies, concentrated in Tokyo's core. The expansion of the settlement area was closely tied to the planning of the major private railway companies, whose lines radiate out from the centre to suburbia and grant comparatively easy access to the centre. Along with this dislocation, there was a need to bridge the longer distances which necessarily required longer commute times. The gap between supply and demand during peak hours resulted in massive congestion on the trains, which evidently exacerbated the situation.

Even so, Tokyo's public transportation system is also well known for its efficient and reliable network. Fast, clean and on time, the system provides for the meaningful coverage of a dense city region.

On this account, and out of a long personal interest in Japan, I decided to further investigate this continuing debate over transportation and spatial matters. Between September 2007 and September 2008 I gained further insights and the relevant on-site experience during a dedicated one year exchange program at the University of Tokyo. The following thesis is the outcome of my research, which focuses on and analyses the interdependencies of transportation, space and society and the specific attributes in the Greater Tokyo Area in terms of the quality of the rail-based mass transportation system.

This paper could not be concluded without the grateful assistance of my professors and colleagues. I must first give my gratitude to Prof. Dr. SIMONCSICS Emmerich, Head of the Key Station at the Vienna University of Technology, who encouraged my inter-disciplinary and cross-cultural studies in Japan with a leap of faith by approving of a scholarship as well as the linguistic preparation needed for my research. Prof.

Dr. HARATA Noboru (原田・昇先生) and Prof. Dr. OHMORI Nobuaki (大森・宣暁先生) amicably accepted and supported me during my year at the *Urban Transportation Research Unit* (都市交通研究室) of the University of Tokyo, Graduate School of Engineering, Department of Urban Engineering (東京大学・東京大学工学系研究科・都市工学専攻). I also give my sincere thanks in equal parts to my three true friends Ms. TAKEYAMA Nami (竹山・奈未氏), Mr. TAKASE Tomohiko (髙瀬・知彦氏) and Mr. TAKAHASHI Osamu (高橋・理氏), who were there beyond all barriers, borders or difficulties of understanding and therefore a fortiori eternise of the goodliness of Japan. Mr. BANKS Gabriel never tired of helping me with the search for new sources and in making translations, which includes editing these lines of the synopsis and acknowledgement.

In addition to the admission, financial support and supervision of the University of Tokyo I would like to mention Ms. MARUGATA Yuri (丸潟・ゆり氏) from the Office for International Cooperation and Exchange, School of Engineering (東京大学・東京大学工学系研究科・国際交流室) for her constant assistance. Moreover, I do not want to forgo this opportunity to express my thanks to Mr. and Mrs. MISUMI (三角氏) for their ever generous accommodation and interesting discussions at their home.

Furthermore I give my gratitude to Prof. Dr. KLAMER Michael as my supervisor at the Centre for Transportation System Planning at the Vienna University of Technology for his persistent and professional advice during the writing of this thesis. Mrs. KUWANO Yukiko (桑野・由紀子氏) mindfully carried out the Japanese translation of the introduction and acknowledgement during which she became an appreciated colleague in regards to other aspects of Japanese society.

Finally, I thank Dr. KLAUS Michael at the Chair of Land Management and Land Tenure at the Technische Universität München and Dr. MAYER Oliver at the Aichi University of Education (愛知教育大学) for personally providing me with essential pieces of literature of their own inventory, which I otherwise could not have obtained in any other way.

Again, I give my genuine appreciation to all of my supporters for their suggestions and for motivating me on the good days as well as the bad.

Himberg, Juni 2010 GUSS Christoph
ヒムベルグ町・平成二十二年六月 倶寿・栗栖

Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Dank ii

Zusammenfassung · 概要 · Introduction **v**

Verkehrsräumliche Betrachtungen in der Stadtregion Tōkyō v
首都圏の空間と交通システム x
Space and Transport in the Greater Tōkyō Area xii

1 Einleitung **1**

1.1 Persönliche und professionelle Motivation **1**
1.2 Grundinteresse und Zielsetzung **4**
1.3 Konzeption und Aufbau **5**
1.4 Erstes Kennenlernen des Verkehrs in Tōkyō **7**
1.5 Grundsätzliche Begriffsdefinitionen und Hinweise **9**
1.5.1 Zu den Grundbegrifflichkeiten 10
1.5.2 Allgemeine Bearbeitungshinweise 11

2 Kurze japanische Kultureinführung **13**

2.1 Geografische Aspekte **13**
2.2 Geschichtliche Aspekte **16**
2.3 Gesellschaftliche Aspekte **24**
2.4 Wirtschaftspolitische Aspekte **30**

3 Räumlicher und verkehrlicher Überblick auf nationaler Ebene **38**

3.1 Administrative Abgrenzungen **38**
3.1.1 Präfekturebene 39
3.1.2 Gemeindeebene 41
3.1.3 Sondergebietskörperschaften 46
3.1.4 Weitere Ebenen 47
3.2 Raumfaktoren und Muster **48**
3.2.1 Bevölkerung 48
3.2.2 Verteilung der Bevölkerung 51
3.2.3 Migrationszyklen: Urbanisierung und Suburbanisierung 55
3.2.4 Standorte der Wirtschaft 59
3.3 Raum- und Verkehrsplanung auf nationaler Ebene **62**
3.3.1 Historischer Kontext der Raum- und infrastrukturellen Planung 62

3.3.2	Systemprobleme der Raumplanung	68
3.3.3	Gegenwärtiger Rahmen der Raumplanung	70
3.3.4	Rolle und Bedeutung der Verkehrsplanung	80
3.4	**Verkehrsträger in historisch-sektoraler Betrachtung**	**84**
3.4.1	Straßenverkehr	84
3.4.2	Schienenverkehr	96
3.4.3	Binnen- und Küstenschifffahrt	118
3.4.4	Luftverkehr	125
3.5	**Rückblick auf Strukturen der nationalen Ebene**	**137**
4	**Die räumlichen Strukturen in der Stadtregion Tōkyō**	**139**
4.1	**Räumliche Gliederungen und Abgrenzungen**	**139**
4.1.1	Administrative Definition und Gliederung Tōkyōs	139
4.1.2	Gliederungen der Stadtregion	142
4.2	**Raumfaktoren und Muster**	**148**
4.2.1	Entwicklung und Verteilung der Wohnbevölkerung	148
4.2.2	Verteilung der Arbeitsplätze	154
4.2.3	Unipolare Konzentration und Bedeutung der Stadtregion	158
4.2.4	Agglomerationseffekte der Stadtregion	167
4.2.5	Dekonzentrationsprozesse	177
4.2.6	Einblick in die präfekturale und örtliche Raumplanung	186
5	**Öffentlicher Personenverkehr in der Stadtregion Tōkyō**	**212**
5.1	**Quantitativer Stellenwert im Verkehrssystem**	**212**
5.2	**Historische Entwicklung**	**217**
5.3	**Verkehrsmittelangebot**	**232**
5.4	**Verkehrsunternehmen und ihre Netze**	**242**
5.5	**Aufbau und Aktivitäten der privaten Bahngesellschaften**	**259**
5.6	**Qualitäten, Restriktionen und Perspektiven der schienengebundenen Massenverkehrsmittel**	**272**
5.6.1	Qualitative Aspekte im Zusammenspiel des Verkehrsangebotes	272
5.6.1.1	System der gemeinsamen Streckenbedienung	276
5.6.1.2	Koordination von Fahrplänen und Umstiegsrelationen	286
5.6.1.3	Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit	288
5.6.1.4	Leistungsfähigkeit und Diversität	291
5.6.1.5	Gesellschaftlich geprägtes Gelingen	297
5.6.2	Situation der Bahnpendler – Nutzungskonflikte bei der Verkehrsnachfrage	303
5.6.2.1	Pendelstromgrößen	303
5.6.2.2	Die Überlastung der Infrastruktur	307
5.6.2.3	Der tägliche Zeitbedarf	321
5.6.3	Grenzen des Wachstums – Strukturelle Perspektiven	330
5.6.3.1	Verbesserung des Angebots	333
5.6.3.2	Regulierung der Nachfrage	354

6 Schlussbetrachtungen 360

6.1 Rück- und systemischer Ausblick 360
6.2 Fazit 369

Appendix 374

Literaturverzeichnis 374
Abbildungsverzeichnis 427
Tabellenverzeichnis 431
Diagrammverzeichnis 433
Lebenslauf 436

1 Einleitung

1.1 Persönliche und professionelle Motivation

> Besonders bei der Einfahrt auf der Hochbahn hat die Senke von Shibuya etwas großartig Landschaftliches. Eine Herde grünweißer Busse parkt in der Mitte. Silberfarbene Hochbahnzüge verschwinden im Kaufhaus und fahren aus ihm hervor. Kerbtierhaft gleiten bunte Autos die Fahrbahn entlang. Hochhäuser, durch wuchernden Leuchtreklamenbefall konturlos und undeutlich geworden, umstehen den Platz, Gebäude, die meine Bildphantasien in formlos sich buckelnde Mammuts umarbeitet, überwachsen vom Moos der Schriftzeichen, Drähte, Glühbirnen, Stützstangen.[4]

Die durchaus kontrovers geschilderte Schönheit Japans war persönlich immer schon Anlasspunkt hellhörig auf jene Berichte und Ereignisse zu reagieren, die aus solch einem fernen Land gen Osten nach Europa und schließlich nach Österreich gelangten. Nicht erst seit fernöstliches Kulturgedankengut im Wechselspiel der Globalisierung auf breites Interesse stößt (Manga, Anime, Unterhaltungselektronik, J-Pop, Architektur, Philosophie, etc.) [5] , war die ausstrahlende Ambivalenz einer, manchmal an einen Januskopf erinnernde, konform-schillernde Gesellschaft mit modernster Spitzentechnologie und der harmoniestrebenden, von alten Traditionen erfüllte Sanftheit, dem aufsteigenden Hauch einer Tasse Tee gleich, Abenteuer, Wegbereiter und Motivator zugleich ihr zu folgen. Bereits aus geschichtlichen Ereignissen heraus entwickelte sich eine enorme Neugier dieses Inselreich durch seine Epochen, etwa der 250 Jahre andauernden Isolation, der Öffnung, Verwestlichung und der rapide Aufschwung vor und nach dem 2. Weltkrieg, zu verstehen. Letztendlich war das Unbekannte Ferne nie abzulehnendes oder zu anstrengendes Hindernis, mehr Ansporn Neues vor allem in Hinblick auf die eigenen Vorstellungen zu erfahren. Hält man es mit Humboldt sind Wissen und Erkennen doch Freude und Berechtigung der Menschheit[6], wenngleich auch philanthropisch zentriert, ermöglichen sie es die Frage nach dem Warum in jeder Hinsicht nachgehen zu können.

Es soll hier allerdings nicht der Anschein eines Mythos der Einzigartigkeit Japans kreiert sondern vielmehr die Faszination dahingehend vermittelt werden, dass Unterschiedlichkeiten etwas sehr Verbindendes haben können. So betrachtet stellte Japan, obwohl geographisch natürlich nicht der Fall, den persönlichen Antipoden dar, zu dem gerne und zunehmend ein Fenster geöffnet wurde.

---

[4] WACKWITZ [1996:102]

[5] Vgl. hierzu etwa MANZENREITER [2007:3 ff] und Japans Weg zum globalen Kulturexporteur und softer Imagebildung. Auch von offizieller Seite setzte man 2005 mit dem Japan-EU-Jahr der Begegnung einen entsprechenden Rahmen, sowie dem Japan-Österreich-Jahr 2009.

[6] HUMBOLDT [1845:36]

Dass das Interesse gerade auf Japan fiel mag Zufall wie auch Bestimmtheit zum richtigen Zeitpunkt gewesen sein, jedenfalls wirkte der gewisse Vorbildcharakter, im Sinne des Lerneffekts zur Bewältigung von Superlativen[7] auch in professioneller, sprich studentischer, Hinsicht, wenngleich die vermittelnden Inhalte im Studium selbst rar gesät waren. Der Großraum Tōkyō war beim Betrachten jener Brennpunkt *an dem Macht und Sinn einen anderen Weg gefunden* haben[8]. Achsen von Straßen, Bäumen, Gebäuden als absolutes Element in der Stadt(entwicklungs)planung Europas weichen hier einem organisch anmutendem, der Natur dennoch oft entrücktem, Organismus, der auch nach zahlreiche Zerstörungen unaufhaltsam weiter zu wachsen scheint. Die Strukturen des Verkehrs, nämlich seine Straßen, Autobahnen, Gleise und früher auch dessen Flüsse, durchziehen es dicht an dicht, verbinden die Orte von Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Kultur, Unterhaltung, ebenfalls gestapelt, und durchpumpen sie unter Ausnutzung der gesamten Kapazität ständig mit zirkulierendem Leben.

Berichte und Beschreibungen Tōkyōs faszinieren ob ihres quantitativen und qualitativen Charakters, in beidem positiv als auch negativ ausgeprägt und die Frage besteht, in wie weit und wo man daraus Lehren für die Zukunft einer zunehmenden Verstädterung geprägten Welt von bis zu 69 %[9] global bis 2050, besonders in wenig entwickelten Ländern etwa Afrikas, ziehen kann. Ebenfalls bis zum Ende der Vorausschau von 2025 bleibt Tōkyō unangefochten urbane Agglomeration Nummer 1, oder auch Mega-City genannt, mit 36,4 Mio. Einwohnern[10].

Dass das Verkehrssystem hier einen bedeutenden Anteil an der Entwicklung beiträgt, steht wohl außer Zweifel. Doch die entscheidende Frage ist: Wie und warum? Gerade unter der Forderung stetiger Einsparungen zum Zwecke des Klimaschutzes ist der Verkehr als Ganzes (und jener einzelner Nutzer) einer der Hauptverursacher mit 30 %[11] in die Pflicht genommen weiter zu optimieren. Öffentliche Verkehrsmittel stellen einen maßgeblichen Beitrag zur ökologisch verträglicheren Form der Fortbewegung dar. Wo es hohe Siedlungsdichten vorgeben, sind Massenverkehrsmittel wie die Tōkyōs attraktiv und wünschenswert. Alleine in der Region Tōkyō verzeichnete man mit 160.062 Millionen[12]

---

[7] Beispielsweise titelt der WISSEN MEDIA VERLAG [2008] in seinem Länderkundebericht zu Japan mit: „Verkehrsnetz mit Superlativen“.

[8] WACKWITZ [1996:9]

[9] UN [2008:11]

[10] UN [2008:19] Zu den unterschiedlichen Regionalisierungen und Zurechnungen der Agglomeration Tōkyō vergleiche ▸ *Kapitel 4.1.2*. Die UN definiert in ihrem Bericht jene mit: “[…] all contiguous densely inhabited districts in Tokyo-to (ku-bu) plus those in 87 surrounding cities and towns, including Yokohama, Kawasaki and Chiba, important cities in their own rights.” Die Bedeutung der Region wird unter anderem im ▸ *Kapitel 4.2.3* wiedergegeben.

[11] UN [2007a:26]

[12] Zur besseren Vorstellung entspräche die akkumulierte Leistung einer durchschnittlich 3 Mal täglich zurückgelegten Strecke der mittleren Entfernung von Sonne zu Erde. Berechnung nach: SEIDELMANN [2006:696] und JR EAST [2007:90]

Personenkilometer zu Ende des Fiskaljahres 2007 (Ende März 2007) etwa 41 % aller national zurückgelegten Strecken mit der Bahn (insgesamt 391.146 Millionen Personenkilometer, inklusive U-Bahnen) [13]. Im absoluten Vergleich Österreich gesamt: 8.650 Millionen Personenkilometer[14] bzw. 8.500 Millionen in 2004[15]. Relativ pro Einwohner legen Japaner runde 3.061 km[16], Österreicher allerdings nur 1.042 km[17] jährlich auf der Schiene zurück. Selbst europäische Spitzenreiter, allen voran die Schweizer (1.926 km/Einwohner im Jahr 2005)[18] und auch die Franzosen (1.200 km/Einwohner im Jahr 2003)[19] weisen hier deutlich geringere Werte auf. Die folgenden Kapitel werden einen vertieften Einblick anhand der Strukturen in der Stadtregion Tōkyō zu geben versuchen.

Es darf allerdings nicht davon ausgegangen werden, dass Tōkyōs Phänomene und Probleme (letztere die sogenannten *Tōkyō mondai*[20]) überall in Japan gelten. Außerhalb der Ballungsgebiete treten sehr wohl differenzierte und bekannte Fragestellungen auf, etwa Disparitäten zwischen peripher ländlichen Regionen und städtischen Gebieten. Überalterte, innovatorisch wenig attraktive oder infrastrukturell schlecht angebundene Gegebenheiten sind keine rein europäischen Charakteristika. So überrascht es vielleicht nur auf den ersten Blick, dass 2005 in der Heimat des Kyōto-Protokolls und der Bahnverliebtheit die Emissionen statt einer 6 % Reduktion 8 % über jenen von 1990 lagen und diese Steigerung zu 50 % dem motorisierten Individualverkehr zurückzuführen sind [21]. 2006 waren national 75 % des Personenaufkommens im Straßenverkehr unterwegs. Die Bahn (inklusive Straßenbahnen) hielt über alle Betreiber bei 24,9 %. In der Region Tōkyō allerdings zeichnet sie[22] sich für mehr als 50 % aller Beförderungen verantwortlich, der Straßenpersonenverkehr hält bei der Verkehrsmittelwahl 49,6 %[23]. Busse des ÖPNV haben dabei einen vergleichsweise geringen Anteil von lediglich 3,65 %[24]. Im Mittelpunkt der verkehrsräumlichen Debatte gilt der Bewältigung des täglich in das Stadtzentrum Tōkyō fokussierte Pendlerkontingent der Schiene als höchste

[13] JR EAST [2007:86, 90] Die Region Tōkyō wird hier ausgehend vom Bahnhof Tōkyō in einem ungefähren Radius von 100 km umrissen und statisch annähernd durch *Minami Kantō* repräsentiert. Vergleiche abermals ▸ *Kapitel 4.1.2*.

[14] ÖBB-PV [2008]

[15] BMVIT [2007:121]

[16] Berechnung nach: MIC [2007d:35] und JR EAST [2007:86]

[17] Berechnung nach: STATISTIK AUSTRIA [2007c:8] und ÖBB-PV [2008]

[18] GLOBAL 2000 [o.J.:2]

[19] BMVIT [2007:121]

[20] Vgl. etwa FLÜCHTER [1999:9]. Die Probleme Tōkyōs, die sich aus der starken Zusammenballung ableiten. Auch mit negativen Urbanisationseffekten bezeichenbar.

[21] UN [2007a:69]

[22] Inklusive der beiden letzten nach dem Straßenbahngesetz (*kidō hō*) verbliebenen Straßenbahnen

[23] JR EAST [2007:86, 90]

[24] Berechnung im Absatz nach: MIZUTANI und URANISHI [2006:44] und JR EAST [2007:90]

Priorität. Es ist direkte Folge der Ausnutzung der Agglomerationsvorteile, die sich aus der unipolaren Konzentration auf Tōkyō ergeben.

In diesem Spannungsfeld streben die kommenden Ausführungen an, sowohl Ursachen als auch Wirkungszusammenhänge speziell aus der Sicht der Tōkyōter Situation zu schildern. Die strukturelle Komponente ist dahingehend aber nur ein notwendiges und verfolgtes Element der umfassenderen Betrachtungsweise. Folgt man etwa dem Ruf nach Interdisziplinarität[25], ohnehin ein immanenter Bestandteil jeder raumrelevanten Bearbeitung, so stellen gerade die Schnittstellen[26] zu benachbarten Wissenschaften weitere Aktivitätsfelder dar, jenes Potenzial zum sukzessiven Verständnis eines Puzzles, das nie aufgeht[27] zu liefern. Vor diesem Hintergrund erscheint die Einbringung ausgewählter soziologischer Komponenten schlüssig, wenn Verkehr als abgeleitete Nachfrage und nicht als Selbstzweck aufgefasst wird. Darüber hinaus können durch die Verschneidung mit der Kultur, den Bedürfnissen oder Wertvorstellungen, etc. jene gesellschaftlichen Wirkungen auf und durch Verkehr auch fallweise fachübergreifend näher beleuchtet werden.

1.2 Grundinteresse und Zielsetzung

Die im Zuge der Motivation aufgegriffenen Gedanken führen in einer ersten Formulierung zu charakteristischen Fragen nach der Art des Verkehrssystems in Tōkyō. Dazu zählen unter anderem:

- Welche historischen und raumstrukturellen Komponenten und Voraussetzungen auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene bedingen die Konzentration auf Tōkyō
- Welche wechselseitigen Wirkungen bestehen hier auf Form und Organisation des öffentlichen Personenverkehrssystems
- Welche Faktoren sind als ÖV-begünstigend, welche limitieren und führen zu chronischen Überlastungen und Nachteilen bei Berufs- und Ausbildungspendlern
- Welche Handlungsoptionen bestehen zur Entschärfung der Pendlersituation, in wie fern ist eine raumstrukturelle Lösung realistisch

Die vorliegende Arbeit setzt sich somit die folgenden Ziele als Hauptresultat: *eine strukturelle Überschau des Raum- und Verkehrssystems* im speziellen Fokus auf jenes des öffentlichen Personenverkehrs der schienengebundenen Massenverkehrsmittel,

[25] Vgl. FLÜCHTER [1999:33]
[26] Vgl. OBERMAUER [1996b:5]
[27] Vgl.: MEYER und SCHULZ [1994]

seiner Bestandteile und Zusammenhänge sowohl in verkehrsplanerischer und raumordungspolitischer Hinsicht als auch das *Einbringen ausgewählter gesellschaftlicher Bedingungen* in der Stadtregion Tōkyō. Diesen Raum gilt es dabei in seinen verschiedenen Dimensionen hin zu definieren und auf dessen Unterschiede im System zu reflektieren. Die analytische Beschreibung der Beziehungen soll die Komplexität in den Themenblöcken vereinfachen, erklären und bei der Aufzeigung von Lösungen und Ansätzen diese wieder vereinigen um das System der *Massenverkehrsmittel* bewältigen zu können.

Die technische Komponente stützt sich dabei maßgeblich auf Vorgänge und Vorstellungen seitens der verantwortlichen Akteure, als auch Aufbau und Struktur des Netzes eine genaue Darstellung der Verkehrsgesellschaften und ihrer Aktivitäten beinhaltet. In weiteren Schritten werden die Erörterung der Zusammenhänge als auch Auswirkungen und weitere Einwirkungen auf Infrastruktur und Gesellschaft angestrebt.

In einem Satz konzentriert entspräche dies allgemein:

Wie ist das System der öffentlichen Massenverkehrsmittel aufgebaut, von welchen Bedingungen ist es abhängig, welche leitet es selbst an und was sind dessen positive wie negative Besonderheiten?

Die Zusammenführung der Blickwinkel von Planungs- und Mobilitätskultur soll das *Phänomen* und die *Besonderheiten* des öffentlichen Personenverkehrs in der Region Tōkyō, d.h. sowohl in quantitativer aber auch in qualitativer Hinsicht, zum Ausdruck bringen. Es wird dabei angestrebt ein möglichst umfassendes Bild abzuliefern, jedoch aufgrund des komplexen wie umfangreichen Untersuchungsgebietes eine Reduktion auf die maßgeblich determinierenden Merkmale des Verkehrs in Tōkyō zuzulassen.

1.3 Konzeption und Aufbau

Die Arbeit gliedert sich neben der direkten Einleitung in ▸ *Kapitel 1* und grundsätzlichen Kurzerläuterungen zu Geographie, Geschichte, Gesellschaft und Wirtschaft in ▸ *Kapitel 2* in weitere 3 des Hauptteils sowie in Reflexion und Schlussfolgerungen.

▸ *Kapitel 3 Räumlicher und verkehrlicher Überblick auf nationaler Ebene* beginnt die Vorstellung des Verkehrs auf kleinstmaßstäblicher Stufe und zeigt durch die Verteilung der nationalen Bevölkerung und der Arbeitsplätze maßgebende verkehrsrelevante Raumdeterminanten auf. Daran anschließend werden die generellen Intentionen und Vorstellungen, der Raum- und Verkehrsplanung, also etwa Definition, Basisinstrumente, etc. angeführt, bevor die Verkehrsträger in historisch-sektoraler Betrachtung (Straßen- und Schienenverkehr, Küstenschiff- und Luftfahrt) das Kapitel abschließen. Diese vor dem eigentlichen Bearbeitungsraum Tōkyō gestellte Ausführung stellt nicht lediglich

einen allgemein nützlichen Zusatzbeitrag dar, sondern ist logische Vorbedingung möchte man Tōkyōs Aufstieg und Bedeutung (etwa als Platz der Firmenzentralen und nationalen öffentlichen Einrichtungen und Orte finanzieller und politischer Macht) als auch Agglomerationsnachteile in Hinblick auf das Verkehrssystem später vergleichend einordnen und nachvollziehen können.

Kapitel 4 und 5 eröffnen zur Gänze den strukturellen Part dieser Arbeit und führt dabei über die wichtige Abgrenzung der Region Tōkyōs als Verkehrsraum in die daran anschließenden Analysen der Raumfaktoren, Planungen und des öffentlichen Verkehrssystems und dessen Akteure. Dabei gilt der Beschreibung des Phänomens der unipolaren Konzentration sowie der damit verbundenen Ballungseffekte in positiver wie negativer Hinsicht gewichtigen Stellenwert einzuräumen, sind sie doch unmittelbar mit der Situation der Berufs- und Ausbildungspendler verknüpft. Inklusion von Verkehrsträgern abseits der Bahn erscheint wegen der noch zu zeigenden hohen Abhängigkeit per Zug in Arbeit und Schule zu pendeln nur auszugsweise für das Gesamtbild dringlich. Von entscheidender Bedeutung ist vielmehr ein Blick auf die privaten Bahngesellschaften, die in ihrer Akteursrolle jenseits des Transportsgeschäfts ganz entscheidend zur Siedlungsentwicklung beitrugen. *Qualitative Aspekte im Zusammenspiel des Verkehrsangebotes* beschreibt Vor- und Nachteile sowie Anknüpfungspunkte empfehlenswerter Komponenten des Systems, womit im Abschlusskapitel *Grenzen des Wachstums – Strukturelle Perspektiven* dessen zukünftige Ausrichtung und Barrieren, die besonders in den letzten Jahren an Aktualität gewonnen haben, näher hingewiesen werden soll. Dabei wird zwischen jenen angebotsändernden und andererseits nachfragesteuernden Möglichkeiten unterschieden, die sich aus dem Mix aus Raum- und Verkehrsplanung sowie gesellschaftlichen Anpassungen ergeben.

Abbildung 1.1: Schematischer Aufbau des Hauptteils



Quelle: Eigene Darstellung

Der Ansatz dieser Arbeit bemüht sich somit um eine ganzheitliche Sichtweise: neben der in der Raumplanung ohnehin nur als Querschnittsmaterie denkbaren Weise notwendige Nachbardisziplinen im möglichen Ausmaß einzuarbeiten, werden sukzessive die Strukturen auf ihre Probleme hin untersucht (problemorientiert, Ursachenforschung) um daraus die möglichen Handlungsoptionen (lösungsorientiert, Wirkungszusammenhänge) abzuleiten.

1.4 Erstes Kennenlernen des Verkehrs in Tōkyō

Herr Takahashi[28], 38 Jahre alt, verheiratet, 2 Kinder, lebt im Bezirk Kōhoku der Stadt Yokohama, Präfektur Kanagawa[29]. Als junger leitender Angestellter eines renommierten Wirtschaftsunternehmens mit Sitz in Tōkyō schätzt er sich mit seiner Familie glücklich, etwa finanziell oder gesundheitlich gut abgesichert zu sein. Allerdings fordert dies auch hohen persönlichen Einsatz, wenn es darum geht, seine Firma dementsprechend zu repräsentieren. Regelmäßige Überstunden, Dienste an Wochenenden und Feiertagen lassen wenig Spielraum für die familiäre oder eigene Planung. „Mir ergeht es nicht hier anders als tausenden, ja hundertausenden anderen Familien im Großraum Tōkyō oder Japan.“, meint er. „Allerdings“, so erweitert er im selben Atemzug, „benötige ich tagtäglich für das Pendeln nur rund 2 Stunden mit der Bahn. Eine Stunde ins Büro und eine zurück. Kurz und sicher und für die diese Zeit auch komfortabel genug um zwischenzeitlich weitere Arbeit zu erledigen oder ein wenig Schlaf nachzuholen. Das ist ein enormer Segen, wenn ich etwa die Situation mit meinen Kollegen vergleiche, die mindestens die doppelte Zeit täglich benötigen, schlimmstenfalls ohne Sitzplatz. Sie kennen doch bestimmt die Bilder der überfüllten Züge zur Stoßzeit, nicht?“.

Zur Information

Der Großraum Tōkyō vereinigt abhängig von seiner Definition bis zu 42,5 Mio. Einwohner [30] mit fließendem Übergang zu weiteren Großstädten wie Yokohama, Kawasaki, Chiba, ua. Bei seinem ungefähr 30 km Weg von Tür zu Tür pro Richtung benützt Herr Takahashi öffentlich ausschließlich die Bahn. Obwohl er nur einmal umsteigt und Weg- und Zeitaufwand hier ≤ 10 m und ≤ einer Minute niveaufrei durch Richtungsfahrbetrieb und Fahrplankoordination optimiert wurden, ist er zumindest auf 3 rechtlich getrennten Strecken mit bis zu 4 privat konkurrierenden aber sich ergänzenden Betreibern durchgebunden unterwegs. Der Wechsel von Bahn zur U-Bahn und zurück ist technisch ebenso kein Hindernis wie administrativ, wenn es um die Überschreitung der Präfekturgrenze geht, die ohnehin nur auf Karten und Plänen nicht aber siedlungstechnisch hervortritt.

„Früher benutzten wir als Familie noch regelmäßig ein Auto als unsere Wohnung in der Präfektur Gunma[31] war. Zum Einkaufen, als Familientaxi zum Bahnhof oder in die Arbeit war es oft von Nutzen und manchmal nicht so einfach wegzudenken.“ Doch mit dem

[28] Fiktiv, aber als 3. häufigster Nachname exemplarisch wie stellvertretend für eine typisch japanische Familie. Vgl. KODANSHA INTERNATIONAL (HRSG.) [1998:695]
[29] Südlich der Präfektur Tōkyō, direkt angrenzend. Vgl. dazu Kapitel 4.1.1
[30] Berechnung nach: MIC [2007d:38-39]
[31] Nordwestlich der Präfektur Tōkyō, nicht direkt angrenzend.

Aufstieg in seiner Firma, dem Umzug nach Yokohama „ist es einfacher und vor allem günstiger es nur noch gelegentlich zu benutzen– wäre hätte das gedacht? Im Sonderfall stehen auch überall Taxis zur Verfügung“, fügt er beinahe entschuldigend hinzu. „Und die Autobahnmaut darf bis dato auch nie vernachlässigen. Meine Familie sieht dies ebenso: die üblichen Wege zum Einkaufen oder zum Bahnhof erledigen sie wesentlich schneller und stressfreier mit dem Fahrrad oder zu Fuß in den zahlreich umliegenden Geschäften. Zum Glück klappt dies auch ohne viel Zutun meinerseits, denn zum Großteil regelt meine Frau all diese Belange und schafft dennoch ein Familienidyll.

Zur Information

Herrn Takahashis Arbeitgeber kommt monatlich wie viele andere in Japan auch für einen Großteil der anfallenden Pendlerkosten zwischen Heim und Arbeitsstelle mit den öffentlichen Verkehrsmitteln auf. Dieser Zuschuss liegt im beiderseitigen Interesse, unterstützt er einerseits den Arbeitnehmer finanziell und lässt negative Effekte im Unternehmen, etwa durch vermiedene Beteiligung im Stau des Individualverkehrs, senken.

Das hochrangige Autobahnnetz in Japan ist ganzflächig bemautet und in der Verwaltung öffentlicher Unternehmen.

Um einen Pkw erwerben zu können, ist der Nachweis eines geeigneten Stellplatzes auf nicht öffentlichem Grund in Japan Voraussetzung (einspurige Kfz sind davon nicht betroffen). Die dichte und kompakte Siedlungsstruktur im Kern macht ein Befahren der zahlreichen engen Gassen ohnehin problematisch, Halten schwer, Parken unmöglich. Öffentliche sind wie private Parkplätze zu verschiedensten Konditionen bewirtschaftet.

„Wenn ich mir etwas für die Zukunft des öffentlichen Verkehrs angenehmer vorstellen könnte“, schließt Herr Takahashi, „dann ganz abgesehen von meinen eigenen Bedürfnissen, generell eine Senkung der Überlastung und eine noch stärke Verknüpfung der Linien, also Ausbau, wie etwa bei der *Fukutoshin*-Linie[32], um das Pendeln zum Zwecke der Kunden bequemer zu machen. Mir ist allerdings auch bewusst, dass auf die Bedürfnisse weiterer Nutzer, wie älterer Personen und Kinder durch die Massenbewältigung, manchmal weniger Rücksicht genommen wird, was sich hoffentlich schrittweise verbessern lässt.“

Der hier beschriebene Ausschnitt ist in Hinblick auf die Personen oder Familie fiktiv, doch die des Verkehrssystems, deren Nutzer und die verbundenen Phänomene in der Metropolregion Tōkyō sind es nicht. Sie spiegeln nur einige der zahlreichen

[32] Verlängerter U-Bahnabschnitt westlich des Kaiserpalastes zur Entlastung bestehender Linien, siehe dazu etwa Kapitel 5.6.3

Eigenschaften dar, die es im Laufe der Arbeit zu bearbeiten gilt. Fragen, warum ein solch komplexes und ausgeklügeltes System trotzdem zeitweise dem Kollaps nahe, Millionen Pendler gelassen darauf vertrauen und wo Grenzen des Wachstums sein könnten, wären ein Teil, den es zu beantworten gilt.

Für den Leser aus „westlicher" Sicht schien eine Schilderung des Alltags auch nur eines Pendlers zum ersten Kennenlernen gewisser Japanspezifika[33] als erleichterter Einstieg[34].

1.5 Grundsätzliche Begriffsdefinitionen und Hinweise

Nicht erst die Unterschiedlichkeit oder die Entfernung zu Europa, dessen Wurzeln und Planungskulturen[35] erfordern im konkreten Fall für die wissenschaftliche Bearbeitung am Beginn klare und präzise Definitionen verwendeter Begriffe, tragen und helfen sie doch wesentlich beim Verständnis der angestrengten Forschungen. Gerade im interkulturellen Austausch, der konsequenterweise auch auf die Verwendung verschiedener Sprachen setzt, bedarf es hier einer gewissen Vorsicht und Beschäftigung, soll ein Terminus in seiner vollen Bedeutung und Bedeutsamkeit dargestellt werden[36].

Dabei gilt es generell nicht als trivial aber ungemein spannend dementsprechende Wörter bei Bedarf auch auf ihre Entstehungsgeschichte in ihrer Abbildung und Zusammensetzung als *Kanij*[37] zu reflektieren (vor allem den symbolschriftlichen Teil der Pikto-, Logo- und Ideogramme) und so eventuell einen besseren Einblick ehemaliger Wurzeln zu erhalten. Diese und allfällige begriffliche und/oder inhaltlich Unterschiede zwischen japanischer und deutsch-österreichischer Verwendung sowie sonstige weiterführende Begriffe und notwendige Definitionen werden thematisch passend in den jeweiligen Kapiteln erläutert.

---

[33] Vgl. FLÜCHTER [1999:15], der diesen Ausdruck zum universalen Verständnis entgegen einem Mythos der „Einzigartigkeit" Japans oder Japaner verwendet.

[34] Als weitere Einstiegslektüre empfiehlt sich etwa das Kurzporträt des Alltags von 5 Japanern von VON ARX [1998]

[35] Trotz ausgeprägter Unterschiede in einer vermeintlich betitelten „europäischen Planungskultur" zwischen den Ländern sind gemeinsame Entwicklungslinien beziehungsweise Grundkonsense durchaus verfolg- und vereinbar (vgl. THIERSTEIN [2002:3]). Insofern lässt sich eine gewisse Identität für Vergleiche mit dem japanischen System herstellen.

[36] Gerade in diesem Kontext sei etwa bereits auf die vielfältige Übersetzung des Terminus *Raumplanung* in andere Sprachen hingewiesen (Raumplanung, Raumordnung, Raumentwicklung [Österreich, Deutschland, Schweiz] – Planning Control, Development Control, Town and Country planning [UK] – aménagement du territoire [Frankreich] – Spatial planning [als neutraler EU-Sammel- und Vereinheitlichungsbegriff], der inhaltlich ohne Erklärung vom eigenen kulturellen Verständnis divergieren kann (etwa maßstäblich, administrativ, teleologisch). Ferner untersteht der Begriff der Raumplanung selbst in Deutsch, SEMADENI [2007:19] benennt es als eine „begriffliche Angeschlagenheit", einer Veränderung hin, die THIERSTEIN [2002:10] dahingehend zu einem aktuelleren „Abbild des strukturell veränderten Spielfeldes von Akteuren, welche die räumliche Entwicklung gestalten?" hinterfragt.

[37] Bezeichnung der chinesischen Schriftzeichen in der Verwendung als japanische Schrift

1.5.1 Zu den Grundbegrifflichkeiten

Die bereits im Titel dieser Arbeit und Vorowrt vorkommenden Zentralbegriffe Struktur, System, Verkehr und Mobilität, vor allem letzter erfreut sich auch außerhalb wissenschaftlicher Bearbeitungen zunehmend intensiver Verwendung, finden in einer Fülle von unterschiedlichen Anwendungsfällen Platz. Gerade bei der Mobilität und dem Verkehr scheint eine gewisse Vermischung beziehungsweise starke Determinierung hin zum Individualverkehr und dessen negativen Umwelteinflüssen anzuhaften[38]. Die Übersicht versucht sich in Folge dessen die Begriffe in ihrem verkehrlichen Gebrauch kurz zu erklären und abzugrenzen als auch die Herleitung und Aussagekraft des Arbeitstitels zu begründen.

Tabelle 1.1: Übersicht der Grundbegrifflichkeiten

	Gebrauch	**Bezug**	**Grunddimension**
Verkehr	Reale, konkrete, manifeste Ortsveränderung von Personen, Gütern und Nachrichten	Infrastrukturbezogen, gebietsbezogen	· Verkehrsaufkommen · Fahrzeugaufkommen · Verkehrsleistung · Fahrleistung
Personenverkehr (PV)	Ortsveränderung von Personen		
Öffentlicher Verkehr (ÖV)	Ortsveränderung von Personen mittels öffentlich zugänglicher Verkehrsdienstleistungen		
Mobilität	Ein Potenzial repräsentierende, abstrakte, latente Ortsveränderung von Personen	Personbezogen (auf ein Individuum bezogen)	· Mobilitätsrate (Wegehäufigkeit) · (Personenbezogenes) Mobilitätsstreckenbudget · (Personenbezogenes) Mobilitätszeitbudget (Verkehrsbeteiligungsdauer, Unterwegszeit)

↓ Fortsetzung

[38] CHOI [2006:60] nach PETERSEN und SCHALLABÖCK [1995:10] und UMWELTBUNDESAMT (HRSG.) [2002:171]. Vgl. auch CERWENKA [2004:28] und den selektiven Zweckeuphemismus: Mobilität ist gut, Verkehr ist böse.

Fortsetzung Tabelle 1.1: Übersicht der Grundbegrifflichkeiten

	Gebrauch	Bezug	Grundfunktion
Struktur	Erscheinungsbild, Gestalt, Formation von Elementen	Elementbezogen	Informations-allokation Form der Ord-nung, Orga-nisation
(Verkehrs-) Netz, Netzwerk	Verbindungsapparat, Gebilde aus Knoten und Kanten, Zusammen-schluss von Strukturen	Relationsbezogen	Informations-transmission Potenzial zur Raumüber-windung
(Verkehrs-) System	Zusammenwirken struk-tureller Komponenten, Ganzes gebundener Einheiten	Systembezogen	Informations-interaktion *Ermöglichung Dienstleistung Verkehr* · Konsumtiv (als Endprodukt) · Produktiv (als Voraussetzung von Produktion und Konsumation [Arbeitsteilung]) · Integrativ (als Element der Integration Staat und Gesellschaft)

Quelle: CERWENKA:37], AMMOSER und HOPPE [2006:12-14, 31, 35, 37-38], BLUHME und HAMMARSTRÖM [1987:1], NUHN und HESSE [2006:20], HELMEDACH [2002:17-18] nach VOIGT [1973:7 ff] ,eigene Bearbeitung und Darstellung

Anmerkungen: Die Abgrenzbarkeit zwischen Struktur – Netz – System ist ein durchaus nicht trivialer Gegenstand (wie klein ist eine Struktur, wie groß ein System? – wie groß ist eine Struktur, wie klein ein System?). Vergleicht man natürliche Materialien (Wolken, Küstenlinien, Blutgefäße, etc.) und ihre Komplexität, entdeckt man dennoch geometrische Regelmäßigkeit. Bei dieser sogenannten Skaleninvarianz (oder Selbstähnlichkeit, ein zentrales Element von Fraktalen) treten die Grundelemente als Wiederholungen unabhängig vom gewählten Größenmaßstab auf[39]. Viele scheinbar ungeordnete Objekte in der Natur, aber auch Bewegungen sozialer und wirtschaftlicher Entwicklungen zeichnen sich durch diese Eigenschaft aus. Die komplexen Systeme der Natur behalten ihr Aussehen im Detail auf immer kleineren Skalen bei[40].

1.5.2 Allgemeine Bearbeitungshinweise

Preise in japanischen Yen (JPY, ¥ oder 円) entsprechen, wenn nicht anders angegeben zuletzt von dem Wert Mai 2010 mit EUR 1 ≙ JPY 115 (JPY 100 ≙ EUR 0,87)[41]. Der

[39] Vgl. ZIBELL [1995:89]

[40] ZIBELL [1995:89], vgl. darauf basierend MANDELBROT [1977]

[41] Berechnung nach: EZB [2008]

während der Bearbeitungszeit vom 1. Oktober 2007 bis Mai 2010 stark gesunkene Kurs nähert sich arithemtisch dem Wert von EUR 1 ≙ JPY 140 (JPY 100 ≙ EUR 0,71)[42].

Die Transkription aus Japanisch in Deutsch erfolgt nach dem revidierten Hepburn-System und größtenteils unter dem Vorschlag des Japanologischen Seminars der Universität Heidelberg[43]. Die lateinische Umsetzung wird durch Rōmaji[44] vollzogen und lesbar gemacht. Da sich die japanische Sprache aus Silben zusammensetzt, entweder ihrerseits Vokale oder darauf endend (einzige Ausnahme: n) ist ihre Aussprache prinzipiell einfach, weicht aber von der deutschen Form ab[45].

Japanische Namen werden gegenüber der westlich gebräuchlicheren Leseart von Vorname Nachname landestypisch in der Form NACHNAME Vorname beibehalten. Um Verwechslungen zu vermeiden, steht der Familien-, also Nachname dabei in Großbuchstaben (ähnlich der verkürzten Zitationsform). Fachtermini, sofern nicht Eigennamen oder in Deutsch bereits bekannt, erscheinen *kursiv* gedruckt.

Existieren bereits Übersetzungen, etwa des Firmennamens eines japanischen Verkehrsunternehmens, so wird dieser prinzipiell in der vorgegebenen Form übernommen (beispielshaft 東京急行電鉄株式会社 → Tōkyō Kyūkō Dentetsu Kabushikigaisha [Transkription] → Tokyu Corporation [vordefinierte Übersetzung], allerdings die gebräuchliche Kurzform ist 東急→ Tōkyū oder 東京電鉄→ Tōkyū Dentetsu). Auf eine allfällige anlehnende Übersetzung in Deutsch oder Englisch wird bei Nichtbestehen allerdings verzichtet und der Transkription der Vorzug gegeben (z.B. 鹿島臨海高速鉄道株式会社→ Kashima Rinkai Kōsoku Tetsudō Kabushikigaisha [Transkription] oder kurz KRT, nicht aber Kashima Meer-nahe Eisenbahn Aktiengesellschaft).

Zitate innerhalb des Textes erscheinen unter Quellenangabe *kursiv* gedruckt.

Die Arbeit verzichtet ferner aufgrund der Lesbarkeit darauf, bei Gruppenbezeichnungen stets das generische Maskulinum und Femininum anzuführen beziehungsweise die Binnenmajuskel einzufügen. Die Begriffe sind obwohl grammatikalisch meist männlich, als geschlechtsneutral zu verstehen und schließen Frauen als auch Männer gleichermaßen ein (z.B. Pendler). Zur Unterscheidung wird allerdings bei konkretem Bedarf das dezidierte Genus angegeben (zum Beispiel Pendlerinnen zur Einschränkung etwa frauenspezifischer Probleme beim Pendeln).

---

[42] Berechnung nach: EZB [2008]

[43] Vgl. SCHAMONI [2002:1 ff]

[44] Bezeichnung der Zeichen des lateinischen Alphabets.

[45] Vgl. HOHN [2000:12-13] und die kurze aber sehr wertvolle Übersicht zu den Grundregeln der Aussprache japanischer Wörter.

2 Kurze japanische Kultureinführung

> Was ist das für ein Volk? [...] Es trocknet sich mit feuchten Handtüchern ab, ißt seine Speisen kalt, trinkt seinen Wein heiß, schlürft die Suppe nach dem Essen und hängt Verkehrsampeln hinter den Kreuzungen auf; lächelt, wenn es traurig ist; nimmt nicht den Hut ab, sondern zieht die Schuhe aus; fürchtet sich nicht vor Abschluß-, sondern vor Aufnahmeexamina [...]. In Japan ist so vieles ganz anders als bei uns.[46]

Vahlefelds bereits 1969 verfasster Kommentar über Japan schafft vor allem eines: die Vorstellungen und Gewohnheiten summierend für die westliche (eigene, europäische) Welt als jene zu zeigen, die sie nicht überall sind – Selbstverständlichkeiten. Dabei verbindet man Japan beinahe exemplarisch mit inhärenter Ambivalenz, die historisch von Phasen der Isolation, Assimilation und Faszination geprägt wurde und einen Teil ihrer Dynamik ausmacht[47]. Das Bild des einstigen Samurai als Symbol der Stärke und gleichzeitig der Chrysantheme der Kunst-, Kultur- und Friedfertigkeit sei nur eines unter vielen.

Die nachfolgenden 4 Unterkapitel können als die allerwichtigsten Anknüpfungspunkte zum Einfinden in die japanische Welt und in dieser Arbeit verfolgter Materie angesehen werden. Die Aufzählung und Nennung ist dabei keineswegs erschöpfend sondern notwendigerweise selektiv und allgemein gehalten um insgesamt von einem besseren Grundverständnis ausgehen zu können. Informationen den Kern der Arbeit betreffend (zB Geschichte der Eisenbahn, regionale Bevölkerungsverteilung, etc.) finden sich anschließend in den Hauptkapiteln wieder.

2.1 Geografische Aspekte

Japan, einst vom eurozentristischen Standpunkt aufgrund seiner großen Entfernung als ferner Osten bezeichnet und heute noch durch Ableitung aus Japanisch *Land der aufgehenden Sonne* synonymhaft betitelt (日本, transkribiert *Nihon* oder *Nippon*, wobei das erste Zeichen Sonne und das zweite Ursprung, also Ursprung der Sonne, in dieser Kombination meint) ist eine Inselgruppe, bestehend aus 4 Haupt- (von Norden nach Süden verlaufend: Hokkaidō, Honshū, Shikoku, Kyūshū) und zahlreicher kleinerer (3.000[48] – 6.852[49]) Inseln, an der Ostküste des asiatischen Kontinents (vor der Russischen Föderation, der Volksrepublik China, der Demokratischen Republik Korea, der Republik Korea und der Republik China) im Pazifischen Ozean gelegen. Die Fläche

[46] VAHLEFELD [1969:16-17]
[47] Vgl. etwa SHIMADA [2005:219] und SCHWENTKER [1998:281]
[48] FISCHER WELTALMANACH 2008 (HRSG.) [2007]
[49] MIC [2007d:17]

von beinahe 378.000 km²[50], dem 4,5-fachen Österreichs[51], erstreckt sich in größter Nord-Süd-Ausdehnung über 3.000 km[52], über die Kurileninseln, deren Rückgabe von 4 Inseln von der seinerzeit nach dem 2. Weltkrieg annektierten Sowjetunion bis dato ungelöst und strittig ist, bis zu den Ryūkyū-Inseln kurz vor Taiwan. 99 % der Flächen vereinen die 4 Hauptinseln, auf die Länge der Küstenlinie von fast 34.000 km entfallen ebenso 95 %. Japans territoriale Grenze legte man 1977 auf 12 Seemeilen (eine Seemeile entspricht 1.852 m[53]) vor der Küste fest[54].

Abbildung 2.1: Japan in geografischer Hinsicht



Quelle: FISCHER WELTALMANACH 2008 (HRSG.) [2007]

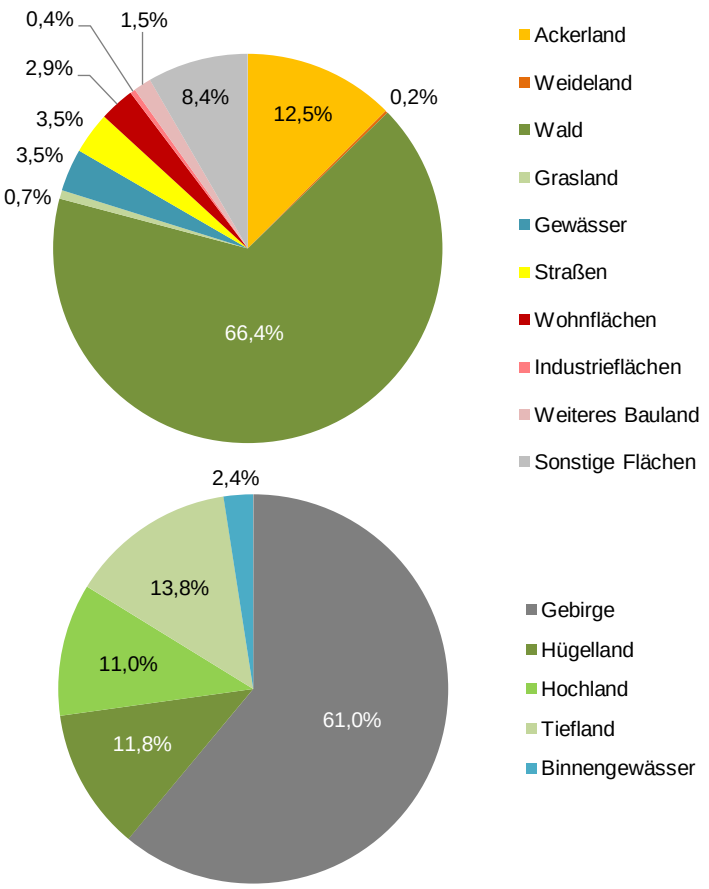
[50] MIC [2007d:17]
[51] Berechnung nach: MIC [2007d:17] und STATISTIK AUSTRIA [2007c:9]
[52] DORLING KINDERSLEY (HRSG.) [2006/2007:10]
[53] BIPM [2006:127]
[54] KODANSHA EUROPE (HRSG.) [2004:12]

Durch die vulkanische Entstehungsgeschichte (weiterhin mehr als 30 aktive Vulkane[55]) geprägt, die Inseln sind Gipfel riesiger Meeresgebirge (61 % zählen topografisch als gebirgig), ist das Land zwar einerseits fruchtbar, andererseits der Dauersiedlungsraum[56] rar und beträgt insgesamt nur knapp 22 %[57] der Landesfläche. Das Tiefland (13,8 % geo-topografisch gesehen) ist dicht besiedelt, das Landesinnere stark bewaldet (66,4 % der Landesfläche). Insgesamt kumulieren sich die bebauten Flächen auf 4,8 %, Straßen und Gewässer beanspruchen je einen 3,5 %-Anteil. Ein Achtel des Landes wird agrarisch (vornehmlich Reisbau) bewirtschaftet, Weideland hingegen ist selten und beinahe ausschließlich in Hokkaidō vorzufinden[58].

Japans höchster Berg und nationales Symbol ist der Fujisan mit einer Höhe von 3.776 m, tiefste Depression an Land ist im Mittel -4 m unter dem Meeresspiegel am Hachirō-gata-See[59]. Längster Fluss ist der Shinano-gawa mit 367 km[60].

Diagramm 2.1: Verteilung der Fläche nach Nutzungen in Japan 2004
Diagramm 2.2: Verteilung der Fläche nach geo-topografischen Gegebenheiten in Japan 1982

▸ von oben nach unten



Quelle: MIC [2007d:19-21], eigene Darstellung

[55] FISCHER WELTALMANACH 2008 (HRSG.) [2007]

[56] Nach STATISTIK AUSTRIA [2008b]: Der Dauersiedlungsraum umfasst den für Landwirtschaft, Siedlung und Verkehrsanlagen verfügbaren Raum. Der Dauersiedlungsraum besteht aus einem Siedlungsraum mit den Nutzungskategorien städtisch geprägte Flächen, Industrie-, und Gewerbeflächen und aus einem besiedelbaren Raum mit den Nutzungskategorien Ackerflächen, Dauerkulturen, Grünland, heterogene landwirtschaftliche Flächen, Abbauflächen und den künstlich angelegten nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen (z.B. städtische Grünflächen, Sport- und Freizeitflächen).

[57] Berechnung nach: MIC [2007d:19]. LÜTZELER [1995:12] spricht von 52,1 % für die Besiedelung geeignet.

[58] Angaben im Absatz nach: MIC [2007d:19-21]

[59] ILEC [o.J.]

[60] Angaben im Absatz sofern nicht anderweitig benannt nach: MIC [2007d:18]

2.2 Geschichtliche Aspekte

Wenn HALL [1989:11] vom Studium der japanischen Geschichte als mögliche humanistische Erfahrung mit echter Freude spricht, so drückt dies nunmehr jene Wertschätzung aus, die Japan im Werdegang seiner Epochen Schritt für Schritt auf der Weltbühne erreicht hat. Einst nicht mehr als fremdländische Kuriosität [61] wandelte sich die Betrachtung und Bewertung des kulturellen Erbes nach rein westlichen Maßstäben hin zu Respekt und Interesse, die mittlerweile sowohl von Japanern als auch Außenstehenden geteilt wird. Sich im Bereich zweier entgegengesetzter großer Traditionen (der chinesischen und der westlichen) anzupassen und in jeder beträchtliche Bedeutung und Anerkennung zu erlangen, ist für HALL [1989:10] die besondere Leistung und Fähigkeit, die sich rückschließend aus der Geschichte unter maßgeblichem Einfluss der Insellage über Japan folgern lässt.

Die nachfolgende Zeittafel kann daher nicht mehr leisten, als durch kurze Nennung die wichtigsten Ereignisse chronologisch einzuordnen und den letztlich rasanten Aufstieg Japans in der Welt zu verdeutlichen. Der Vergleich mit der eigenen Geschichte ist durch Angabe westlicher neben der traditionell japanischen Periodisierung möglich.

Tabelle 2.1: Zeittafel der bedeutendsten geschichtlichen Ereignisse Japans

Japanische Hauptären	Japanische Epoche	Zeit gregorianischer Kalender	Ereignis	Westliche Epoche
	Paläolithikum	130.000 v. Chr.	Erste Siedlungsspuren	PRÄHISTORISCH
		30.000 v. Chr.	Spuren einer vorkeramischen Kultur	
		20.000 v. Chr.	Japans heutige Archipelform entsteht – ein ansteigender Meeresspiegel kappt ehemalige Landbrücken zu Korea, China und Sibirien	
	Jōmon	10.000 v. Chr.	Verwendung von Keramik	
		600 v. Chr.	*~660*: Mythische Gründung Japans mit der Thronbesteigung von Jimmu, dem ersten „Kaiser“	
	Yayoi	300 v. Chr.	Schrittweise Nutzung von Metall, sesshafte Landwirtschaft	
		100 n. Chr.	*57*: Früheste Nennung Japans als *Wa* in chinesischen Texten	
	Kofun (Yamato, 300-710)	700 n. Chr.	***694*: Fujiwara-kyō als Hauptstadt errichtet**	PROTO-HISTORISCH
Taika (645-650) Taihō (701-704)	Asuka (593-710)		*701*: Der Taihō(-Kodex), Basis des japanischen Rechtssystems, wird eingeführt	

[61] HALL [1989:11]

Fortsetzung Tabelle 2.1: Zeittafel der bedeutendsten geschichtlichen Ereignisse Japans

Japanische Hauptären	Japanische Epoche	Zeit (gregorianischer Kalender)	Ereignis	Westliche Epoche
	Nara (710-794)	700 n. Chr.	***710*: Heijō-kyō (Nara) wird Hauptstadt**	ALTERTUM
Tenpyō (729-749)			*712*: Kojiki, der älteste historische Bericht Japans wird vollendet	
		750 n. Chr.	*752*: Weihung des Daibutsu (Großer Buddha) im Tōdai-ji in Nara	
			784: Nagaoka-kyō kurzzeitig Hauptstadt	
Jōgan (895-877)	Heian (794-1185)	800 n. Chr.	***794*:Heian-kyō (Kyōto) wird Hauptstadt**	
	Fujiwara (894-1185)		*866*: Erster Fujiwara-Regent übernimmt Macht	
Engi (901-923)		1000 n. Chr.	*~ 1000*: Niederschrift von *genji monogatari* (Geschichte vom Prinz Genji)	
Hōgen (1156-1159)		1100 n. Chr.	*1160*: Der aufstrebende Taira-Klan besiegt die Minamoto	
Heiji (1159-1160)			***1180-85*: Der Minamoto-Klan besiegt die Taira und errichtet das Shōgunat mit Regierungssitz in Kamakura**	MITTELALTER
	Kamakura (1185-1333)		*1192*: Yoritomo wird Shōgun	
Jōkyū (1219-1222)	*Kamakura (1185-1333)*	1200 n. Chr.	*1242*: Kaiser Shijō stirbt ohne Erben – Thronfolgestreit	
			1274: Erster Mongoleneinfall	
			1281: Zweiter Mongolen-einfall	
		1300 n. Chr.	*1333*: Zusammenbruch des Kamakura-Shōgunats	
Kemmu (1334-1336)			*1334*: Versuch der erneuernden Etablierung einer starken Kaiser-herrschaft in der Kemmu-Restauration	
	Muromachi (Ashikaga, 1333-1568)		*1336*: Vertreibung des Kaisers durch Ashikaga aus Kyōto, Rücküberführung des Regierungssitzes von Kamakura	
			1337-38: Aufspaltung in einen Nord- (Ashikaga-Familie in Kyōto als Shōgun) und einen Südhof (Kaiser Go-Daigo in Yoshino)	
		1350 n. Chr.		
	Nördliche und Südliche Dynastie (1336-1392)		*1392*: Wiedervereinigung von Nord- und Südhof unter Beschluss der Thronfolge	

Fortsetzung Tabelle 2.1: Zeittafel der bedeutendsten geschichtlichen Ereignisse Japans

Japanische Hauptären	Japanische Epoche	Zeit gregorianischer Kalender	Ereignis	Westliche Epoche
	Nördliche und Südliche Dynastie *(1336-1392)*	1400 n. Chr.	*~1400*: Entwicklung des Nō-Theaters und der Kalligrafie	MITTELALTER
			1428: Bauernaufstand in Kyōto	
			1467-77: Ōnin-Krieg, Kyōto geplündert und zerstört, Daimyō als lokale Regenten, Zeit der streitenden Reiche	
Ōnin (1467-1469)				
	Sengoku (1467-1568)	1500 n. Chr.	*1543*: Vorstellung westlicher Feuerwaffen durch schiffbrüchige Portugiesen	FRÜHMODERNE
		1550 n. Chr.	*1549*: Errichtung der ersten christlichen Mission in Kagoshima durch den Jesuiten Francisco de Xavier	
			1568: Oda besetzt Kyōto	
Bunroku (1593-1596)	Azuchi-Momoyama (Oda-Toyotomi oder Shokuhō 1568-1600)		*1585*: Systematische Vermessung des gesamten Landes	
			***1587-88*: Ausweisung aller christlichen Missionare und Waffenverbot für Bauern**	
			1590: Toyotomi Herrscher über Japan	
	Edo (1600-1868)	1600 n. Chr.	*1600*: Sieg von Tokugawa Ieyasu in der Schlacht von Sekigahara	
			***1603*:Tokugawa erwirbt den Titel des Shōgun und etabliert das Shōgunat im kleinen Fischerort Edo (Tōkyō)**	
			***1639*: Verordnung zur Landesabschließung[62] leitet Japans Isolierung gegenüber dem Westen ein**	

[62] The Tokugawa, of course, did not conceive of participating in a historical movement by which the East rejected the West. VARLEY [2000:165] Die Grundlage dieser Entscheidung war die interne Aufrechterhaltung der Tokugawa-Hegemonie und des mittlerweile erworbenen Friedens: externe Einflüsse europäischer Händler sollten in ihrer Wirkung auf konkurrierende Daimyō in Westjapan (etwa durch Bereitstellung jedweder militärischer Güter) ausgeschlossen sein. Ferner war man sich der auswirkenden Natur des Christentums hinsichtlich traditioneller Sozialordnungen und des eigenen Glaubens unschlüssig. Vgl. VARLEY [2000:165] oder TSUZUKI [2000:20]

Fortsetzung Tabelle 2.1: Zeittafel der bedeutendsten geschichtlichen Ereignisse Japans

Japanische Hauptären	Japanische Epoche	Zeit (gregorianischer Kalender)	Ereignis	Westliche Epoche
	Edo (1600-1868)	1650 n. Chr.	*1641*: Holland als einzig legaler Handelspartner mit isoliertem Stützpunkt in Dejima (Stadt Nagasaki)	
Genroku (1698-1704)		1700 n. Chr.	*1703*: Vendetta gegen Kira Yoshinaka (47 Rōnin)	
			1707: Letzter Ausbruch des Fujisan	
Bunka (1804-1818)		1800 n. Chr.	*1800-16*: Landesvermessung	FRÜHMODERNE
Bunsei (1818-1831)			***1853*: Ankunft des amerikanischen Commander Perry vor Uraga**	
			***1854*: Vertrag von Kanagawa mit den USA**[63]	
			***1858*: Amerikanisch-Japanischer Freundschafts- und Handelsvertrag (Harris-Vertrag)**[64]	
			1865: Ratifizierung von Verträgen mit auswärtigen Mächten durch den Kaiser	
			1867: Tokugawa Yoshinobu letzter Shōgun	
Meiji (1868-1912)	Meiji (1868-1912)	1850 n. Chr.	***1868*: Beginn der Meiji-Restauration**[65], Umbenennung von Edo zu Tōkyō	MODERNE
			1871: Errichtung der Präfekturen als neue administrative Verwaltungsebene	
			***1872*: Eröffnung der ersten Eisenbahnstrecke zwischen Tōkyō und Yokohama**	

[63] Der Vertrag beinhaltete unter anderem die Öffnung der Häfen Shimoda, Edo und Hakodate zum Handelsaustausch mit den USA.

[64] Erweiterung um bedeutende Punkte wie Exterritorialität, Öffnung der Großhäfen Yokohama, Kobe, Edo, Nagasaki, Niigata, Möglichkeit von US-Bürgern in diesen Häfen zu leben und zu handeln, etc.

[65] […] *die Öffnung der Häfen nach Perrys Landung 1853 setzte eine Folge von Ereignissen in Bewegung, die dazu führten, dass mehrere starke Lehen den kaiserlichen Hof benutzten, um das Shogunat herauszufordern, welches in der Meiji-Restauration von 1868 gestürzt wurde*. […] *Die meisten neuen sozialen, politischen und ökonomischen Einrichtungen, die von Japan in ihrem Antrieb, eine moderne Nation zu werden, etabliert wurden, wurden nach dem Vorbild des Westens gestaltet. Mit der japanischen Verfassung, die 1889 verabschiedet wurde, wurde der Weg für die parlamentarische Regierung geebnet*. KODANSHA EUROPE (HRSG.) [2004:28]

Fortsetzung Tabelle 2.1: Zeittafel der bedeutendsten geschichtlichen Ereignisse Japans

Japanische Hauptären	Japanische Epoche	Zeit gregorianischer Kalender	Ereignis	Westliche Epoche
Meiji (1868-1912)	*Meiji (1868-1912)*	*1850 n. Chr.*	*1889*: Promulgation der Verfassung, Wandlung zur konstitutionellen Monarchie	
		1900 n. Chr.	*1905*: Beginn der (kriegerischen) Ausweitung des japanischen Territoriums auf das asiatische Festland (Korea, China, etc.)	MODERNE
Taishō (1912-1926)	Taishō (1912-1926)		*1914*: Eintritt in den 1. Weltkrieg an der Seite Großbritanniens	
			1920: Eintritt in den Völkerbund	
			1921-22: Konferenz von Washington	
			***1923*: Großes Kantō-Erdbeben zerstört Tōkyō großflächig und fordert 140.000 – 150.000[66] Todesopfer**	ZWISCHENKRIEGS-ZEIT
Shōwa (1926-1989)	Shōwa (1926-1989)	1925 n. Chr.	*1927*: Internationale Finanzkrise trifft Japan	
			1933: Austritt aus dem Völkerbund	
			1940: Unterzeichnung des Dreimächtepakts mit Deutschland und Italien	2. WELTKRIEG
			1941: Beginn des 2. Weltkrieges durch Angriffe auf Pearl Harbor, die Malaiische Halbinsel und die Philippinen	
		1945 n. Chr.	***1944-45*: Bombardierung Tōkyōs, beinahe vollständige Zerstörung durch anschließende Feuerstürme**	
			***1945*: Atombombenabwürfe auf Hiroshima und Nagasaki, bedingungslose Kapitulation Japans, Besetzung unter dem Kommando von SCAP[67] Douglas MacArthur**	

[66] ZEILINGA DE BOER [2005:170]

[67] Verliehener Titel an General Douglas MacArthur während der Besatzung: *Supreme Commander of the Allied Powers*

Fortsetzung Tabelle 2.1: Zeittafel der bedeutendsten geschichtlichen Ereignisse Japans

Japanische Hauptären	Japanische Epoche	Zeit gregorianischer Kalender	Ereignis	Westliche Epoche
Shōwa (1926-1989)	*Shōwa (1926-1989)*	1950 n. Chr.	*1946*: Erklärung der neuen Verfassung, Tennō verzichtet auf den Anspruch seiner Göttlichkeit	NACHKRIEGSZEIT
			***1952*: Ende der Besatzungszeit**	
			1953: Sicherheitsabkommen Japan-USA, Erstausstrahlung eines TV-Programms	
			1954: Einrichtung einer Verteidigungsbehörde und der Selbstverteidigungsstreitkräfte	
			1955: Beitritt zum Allgemeinen Zoll- und Handelsabkommen (GATT)	
			1956: Mitgliedschaft in der UN	
			***1964*: Eröffnung der 1. Strecke des Shinkansen zwischen Tōkyō und Ōsaka, Ausrichtung der Olympischen Sommerspiele in Tōkyō**	
			1970: Expo in Ōsaka	
			1972: Rückgabe Okinawas in Japans Souveränität	
			1973: Ölkrise	

Fortsetzung Tabelle 2.1: Zeittafel der bedeutendsten geschichtlichen Ereignisse Japans

Japanische Hauptären	Japanische Epoche	Zeit gregorianischer Kalender	Ereignis	Westliche Epoche
Heisei (1989- jetzt)	Heisei (1989- jetzt)		*~1990*: Platzen der Seifenblasenwirtschaft (Bubble Economy)	GEGENWART
		2000 n. Chr.	1995: Erdbeben von Kōbe (Große Hanshin-Awaji Erdbebenkatastrophe) verwüstet Hafenstadt, mehr als 6.000 Todesopfer **Giftgasanschläge in der U-Bahn in Tōkyō der Ōmu Shinrikyō-Sekte**	
			2002: Fußballweltmeister-schaft in Japan und Korea	
			2005: Expo in Nagakute und Seto	
			2008: Tōkyō als Bewerber für die Olympischen Sommer-spiele 2016 mit Bestnote bestätigt	
			2009: Die 2007 aus den USA ausgehende Subprime-Krise greift Zug um Zug auf Japans Realwirtschaft über	
			2009: Nach mehr als 40 Jahren verliert die LDP nach einer Wahlschlappe ihren Status als stimmenstärkste Partei, die DPJ übernimmt die Regierungsarbeit	
			2009: Tōkyō unterliegt Rio de Janeiro im Rennen um die Olympischen Sommerspiele 2016 und belegt letztlich Rang 3	
		2010		
		...		

Quelle: KODANSHA INTERNATIONAL (HRSG.) [1998:49, 95-108, 886-901], KODANSHA EUROPE (HRSG.) [2004:18-29], HALL [1989:356-359], DORLING KINDERSLEY (HRSG.) [2006/2007:46-55], NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY (HRSG.) [2005:244-245, 326-329, 418-419, 496-499, 618-623], MASON und CAIGER [1997:19-20], TOTMAN [2000:5, 10 ff], NATIONAL MUSEUM OF JAPANESE HISTORY (HRSG.) [2006], GALOPPI [2009:4], IOC [2008:5], IOC [2009], eigene Darstellung

Anmerkungen: Die Nennung der Hauptstädte ist nicht vollständig, sondern auf die wesentlichsten reduziert. Für eine detaillierte Übersicht etwa kaiserlicher Residenzen zwischen 592-710 n. Chr. siehe: BOHNER [1934:219 ff] oder KODANSHA INTERNATIONAL (HRSG.) [1998:886-901]. Ferner ist der Begriff prinzipiell zwischen Haupt-, als politisch-institutionelles Machtzentrum (etwa des Shōgun) und einem traditionellerem, japanischen Verständnis als Residenzstadt des Tennō abzugrenzen[68], die historisch nicht koinzident waren[69]. Auch die Anwendung unterschiedlicher Kanji deckt sich mit dieser Vorstellung.

[68] Vgl. POHL [2002:18]

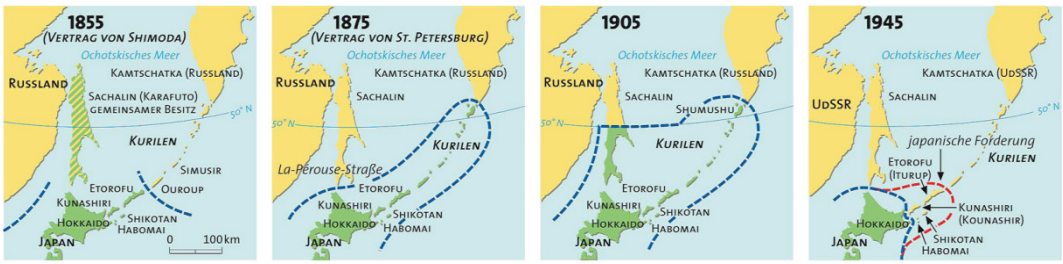
[69] Vgl. SONODA [2000]: *In Japan for example, during the Genroku period in the seventeenth century, Miyako is clearly recognized to be Kyoto, even though it was certain that the "seat of public authority" was Edo. In other words, if we try to specify the capital in the Edo Era from the viewpoint of a capital as conceived in the modern West, Edo is unmistakably the only one, but Edo was not Miyako*.

Abbildung 2.2: Die Expansion Japans im späten 19. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts



Quelle: ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA (HRSG.) [2007]

Abbildung 2.3: Die Gebietsansprüche um die Kurileninseln im Zeitverlauf 1855 – 1945



Quelle: LE MONDE DIPLOMATIQUE (HRSG.) [2007:214]

2.3 Gesellschaftliche Aspekte

Ohne auf Inhalte des späterer Kapitel vorzugreifen zu wollen, erscheint es vor der Fortführung des eigentlichen Verkehrsschwerpunktes als hilfreich, gesellschaftliche Aspekte (um das Wort Besonderheiten nicht zu strapazieren), im Falle Japans vorweg zu schicken.

Ungeachtet deren tatsächlicher Übereinstimmung (in positiver als auch negativer Hinsicht), trägt oder kennt jedermann Bilder (Image), Stereotype vielleicht sogar Vorurteile über die Gesellschaft eines Landes in seinem Kopf[70] – so auch im Falle der japanischen. Die Suche nach *den* Unterschieden (polemische Werke, einseitige Berichterstattung[71] etc. seien ausgeklammert) ist mit den Fragen „Warum?“ und „Ob?“ begleitet; die Bandbreite kontroversieller Ansichten dementsprechend groß.

Zu den gängigsten, bekanntesten[72] oder prägendsten Japan-Bildern aus westlicher Sicht zählen etwa (vgl. auch ▸ *Diagramm 2.5* für die japanische Selbstbetrachtung):

- Japaner sind anders – unterschiedlich – ambivalent[73]
- Japaner gelten als fleißig, freundlich, angepasst und geheimnisvoll[74]
- Japan ist das wichtigste einsamste Land[75]
- Japan ist eine geschlossene, monolithische Einheit[76]
- In Japan verwirklicht man sich in der Firma – Gruppe – Kollektiv[77]

---

[70] Vgl. die Entstehung von Stereotypen bei LIPPMANN [1990:290 ff] einerseits durch Originalwahrnehmungen andererseits durch Sekundärerfahrungen, die eigentlich entscheidenden Auslöser.

[71] Vgl. NAFROTH [2002:132 ff] und die empirische Aufarbeitung über das Japanbild der deutschen Medien oder HELLER [1998] und die im Interview konstatierte Vermittlung eines sehr unvollständigen Bildes der deutschsprachigen Medien oder auszugsweise ELI [2004:6] über die polemische und mit negativem Beigeschmack geführte Berichterstattung in wirtschaftlicher Hinsicht. Ebenso FRANZ [2007]

[72] Für eine ausführliche über die Chronologie verfolgbare Übersicht der Japan-Bilder vgl. exemplarisch MCOMIE [2005], MCOMIE [o.J.-a], MCOMIE [o.J.-b] oder eine gesonderte Betrachtung der Jahre 1945/1946 von ECKERT [1999].

[73] Etwa MAULL, et al. [1999:221] der den Ausgangspunkt im Andersein der Japaner in den letzten beiden Jahrzehnten in wissenschaftlichen Abhandlungen der USA und Europa konstatiert. BENEDICT [1967:10] nennt tiefverwurzelte kulturelle Unterschiede zu den USA, deren Vorhandensein nicht das Verständnis an sich sondern deren Ableitung zum generellen Unverständnis gefährlich mache. SCHWENTKER [1998:281] und Japans Dynamik aus Ambivalenz.

[74] HELLER [1998]

[75] HUNTINGTON [1997:213]: *Ein einsames Land entbehrt der kulturellen Gemeinsamkeit mit anderen Gesellschaften. Das wichtigste einsame Land ist Japan, zugleich Kernstaat und einziger Staat der japanischen Zivilisation. Kein anderes Land teilt mit Japan seine Kultur* […]. *Die Einsamkeit Japans wird durch den Umstand verstärkt, daß seine Kultur besonders partikularistisch ist und weder eine potentielle Weltreligion (Christentum, Islam) noch eine Ideologie (Liberalismus, Kommunismus) beinhaltet* […]. Zitiert nach TAKEBAYASHI [2005:28]

[76] KREINER [2001:433] zitiert nach TAKEBAYASHI [2005:28]

Die Ursprünge seien dabei höchst komplex (zB Insellage, Bedrohung, Faszination, etc.) und nicht isoliert, ohne die notwendige Heranziehung der Entstehungsgeschichte zu betrachten[78]. So wie diese Bilder keine Allgemeingültigkeit für jedes Individuum in Japan erheben können, so unterscheiden sie sich auch von Seiten eines außenstehenden Betrachters[79]. Das typisch Japanische wurde nur allzu oft versucht mittels eines Ansatzes zu erklären[80], was unweigerlich Verallgemeinerungen mit sich brachte.

In engem Zusammenhang zur Gesellschaft stehen auch kulturell entwickelte Blüten, die dahingehend hohe Wertschätzung genießen. Einige jener einflussreicher Prinzipien (etwa Gruppendenken oder das Senioritätsprinzip) haben ihren Ursprung nachvollziehbar in der notwendigen (einstigen) Organisation als Gemeinschaft zB des Reisanbaus und wirken bis in die heutige Zeit fort[81]. Der in den vergangenen Jahrzehnten beschriebene grundlegende Wandel Japans verändere nicht unbedingt das Wesen oder Rückbesinnung einer solchen, sondern erscheine eher als Durchgangsstadium[82]. Ohne Mystifizierung sagt es MAULL, SEGAL et al. [1999:221] mit folgender Feststellung: Japaner sehen sich auch in zunehmendem Maße mit den gleichen Problemen konfrontiert wie Europäer und Amerikaner, und sie reagieren hierauf auch sehr *ähnlich*. Selbst wenn die Lösungen nicht die *gleichen* sind, so tragen allein schon die ähnlichen Probleme dazu bei, eine Art Interessensgemeinschaft zu bilden […]. Oder nach BÖCKELMANN[83] kurz und bündig: *Japan wird sich weder zu einer amerikanischen noch zu einer europäischen Gesellschaft entwickeln. Japan wird Japan bleiben*.

Insgesamt scheint Japans Anpassungsfähigkeit einer der herausragendsten Eigenschaften in diesem Kontext zu sein.

Der Familie[84] kommt als universaler Teil menschlicher Existenz[85] eine Grundfunktion der Sozialisation, Konsumption oder Sicherung der emotionalen Wohlergehen zu und ist

---

[77] Vgl. stellvertretend NAKANE [1985:12 ff]: Gruppe als Rahmen, Rahmen für Kollektiv. Auch NAFROTH [2002:73 ff]

[78] Vgl. HELLER [1998]

[79] Dazu meinte auch schon EPIKTET in seinem Werk *Handbuch der Moral*: Nicht die Dinge selbst, sondern die Meinungen von Dingen beunruhigen die Menschen. Zitiert nach SCHRANKA [1885:99]. Vgl. auch WATZLAWICK [2004:9] zur Auseinandersetzung der konstruierten Wirklichkeit: *Das vermeintlich Gefundene ist ein Erfundenes, dessen Erfinder sich des Aktes seiner Erfindung nicht bewusst ist, sondern sie als etwas von ihm Unabhängiges zu entdecken vermeint* […].

[80] KREINER [2001:433]: *Das europäisch/amerikanische Japanbild wie das japanische Selbstverständnis (Auto-Stereotyp) tendieren immer noch sehr stark dazu, [dass] Japan, seine Kultur und Gesellschaft* […] *mittels eines einzigen monokausalen Erklärungsprinzips hinreichend erfaßt werden kann*.

[81] NAFROTH [2002:73]

[82] Vgl. SCHLIEPER [1997:96]

[83] Zitiert nach: HELLER [1998]

[84] Der probate japanische Ausdruck *ie* (als traditionelle Einheit) bedeutet wesentlich mehr als die deutschen Wörter „Haushalt" und „ Familie" nach NAKANE [1985:16]. Eher als Familiensystem zu sehen, ist das *ie* […] eine auf der Grundlage eines vorgegebenen festen Rahmens – gemeinsamer Wohnsitz und oft auch gemeinsame Wirtschaftsorganisation – gebildete soziale Gruppe. Das

immanenter Grundbaustein der Gesellschaft. Das *ie*[84] widerspiegelt die traditionellen Werte, welche im Zentrum der sozialen Mentalität angesiedelt sind, zeichnet sich durch seine Wirkung auf die nationale Identität aus, ist ferner Symbol der Einzigartigkeit und Homogenität[86] und durchdringe auch den letzten Winkel[87].

Im geschichtlichen Verlauf änderte sich die Struktur der Familie je nach den gegebenen Einflüssen (Feudalismus, Okkupation, etc.) bis zu ihrer heutigen Erscheinungsform, mit *moderner Familie* (beginnend mit der Nachkriegszeit) umrissen, die sich wie folgt zusammenfassen lässt:

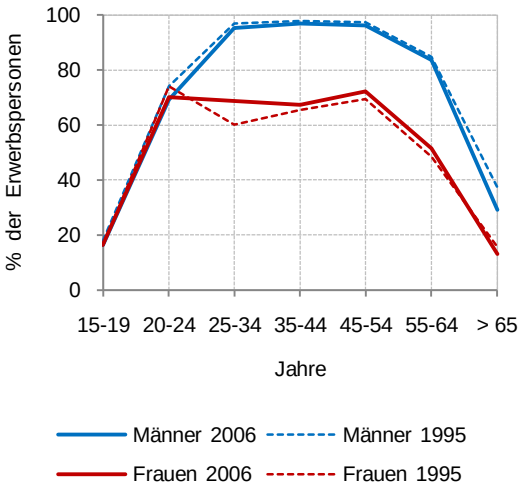
The typical Japanese family today is a nuclear family, with a mother, father, and two children, in a two- or three-bedroom apartment or house in an urban area. Most typically, the father commutes by train to his job in the city, while the wife cares for the children and the house, creating a nurturing environment for the whole family. KODANSHA INTERNATIONAL (HRSG.) [1998:385]

Ferner prägte der anstehende Wirtschaftsaufschwung das Bild der allgegenwärtigen Mittelschicht:

As a result of Japan's postwar prosperity, almost all families consider themselves middle class and, in fact, the urban middle-class family is the dominant type and model for all Japan. Middle-class ideals and standards of living have penetrated rural areas as well.[88]

Das standardisierte Ideal unterlag allerdings seit 1975 Änderungen (wobei eine Destandardisierung nur teilweise gegeben war[89]), die etwa aus Österreich bekannt klingen:

Diagramm 2.3: % der Erwerbspersonen nach Geschlecht und Altersgruppen in Japan 1995 und 2006



Quelle: MIC [2007d:492-493], eigene Darstellung

wichtigste ist dabei, daß die Beziehungen innerhalb dieser Haushaltsgruppe als bedeutsamer gelten als alle anderen zwischenmenschlichen Beziehungen. NAKANE [1985:17]

[85] GOLDTHORPE [1981:1] zitiert nach THE CONSTITUTION OF JAPAN [2005:351]

[86] THE CONSTITUTION OF JAPAN [2005:351]

[87] NAKANE [1985:16]

[88] KODANSHA INTERNATIONAL (HRSG.) [1998:385-386]

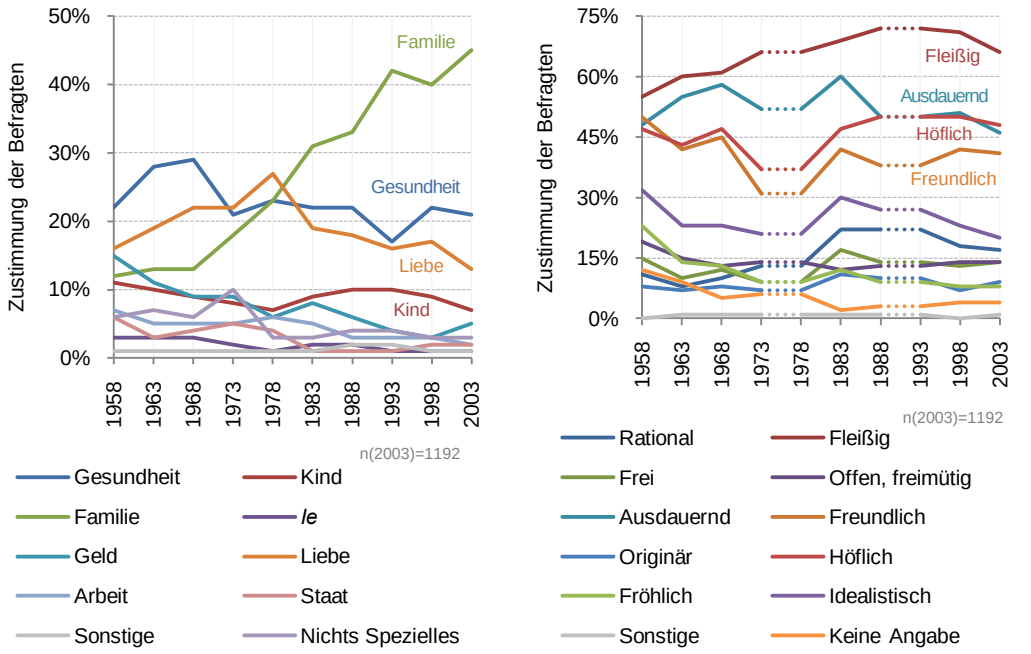
[89] THE CONSTITUTION OF JAPAN [2005:371] etwa sieht im Allgemeinen wenig Änderungen des grundsätzlichen Musters nach dem Ende der Schule, dem Eintreten in das Berufsleben, dem Auszug von zuhause und der Heirat. Diese sind eher in der Jugendzeit kurzzeitig auffindbar, ebenso wie alternative Lebensstile (voreheliches Zusammenwohnen, etc.) ungewöhnlich sind.

sinkende Fertilität und Haushaltsgrößen, steigende Scheidungsraten, mehr Einzelhaushalte, Überalterung etc., was insgesamt Fragen der Ursachen und Folgen hervorrief. Unter anderem sei der Wunsch der Individualisierung einer jener Werte, die ohnehin alle Industrienationen beträfe, ebenso wie Normen und Einstellungen zur Heirat und Geschlechterrollen, die Änderungen hervorriefen[90].

Ein direkter Blick aus Sicht der Japaner gestattet etwa die seit 1953 durchgeführte Umfrage zum japanischen Nationalcharakter. Vor allem Wünsche, Ängste, Problembewusstsein und Werte im Wandel geben im Zeitverlauf Aufschluss über die Selbstbetrachtung einer Gesellschaft. So etwa zeigt, dass die Familie sukzessive seit 1983 mit jedem Jahr klar den höchsten Stellwert besitzt, wohingegen die Arbeit und das Vertrauen darauf graduell gefallen sind und nicht das absolut Wichtigste im Leben darstellt. Das eigene Leben und Gesundheit sind ferner bedeutende Attribute, ebenso wie Liebe, gefolgt von Kindern, die allerdings allesamt seit Beginn im Fallen begriffen waren.

Diagramm 2.4: Wertehaltung zu den wichtigsten Dingen im Leben in Japan 1958 – 2003
Diagramm 2.5: Selbstbeschreibung des japanischen Charakters 1958 – 2003

▸ von links nach rechts



Quelle: SAKAMOTO, TSUCHIYA et al. [2007:33, 123], eigene Übersetzung und Darstellung

Anmerkungen ▸ *Diagramm 2.4:* Fragestellung: "What is the single most important thing in life for you? Please tell me one thing only." Folgende Attribute in Klammern stellen deren vollständige Beschreibung dar: Gesundheit (Leben, Gesundheit, Ich), *Ie* (*Ie*, Vorfahren), Geld (Geld, Wohlstand), Liebe (Liebe, Geist, Glück), Arbeit (Arbeit, Anerkennung). Keine Mehrfachnennungen möglich.

Anmerkungen ▸ *Diagramm 2.6*: Fragestellung: „Which of the following adjectives do you think describes the character of the Japanese people? Choose as many as you like." In den Jahren 1978 und 1993 fanden keine Erhebungen statt. Mehrfachnennungen möglich.

[90] Vgl. THE CONSTITUTION OF JAPAN [2005:372], ebenso HIMEOKA [2008:247 ff]

Japans Gesellschaft sagt man überdies eine hohe Homogenität zu[91], die statistisch mit 99 %[92] als plausibel angesehen werden kann. Die Diskussion über die japanische Illusion[93] einer vermeintlichen Homogenität zielt allerdings nicht auf den allgemein hohen Prozentsatz sondern auf den Wandel, den Mythos und die Vorstellung einer Ethnie (Yamato-Volk) unter Negation anderer[94] ab. Diese Anderen lassen sich etwa wie folgt einteilen[95]:

- *Indigene Bevölkerung*

  Dies sind/waren die Ainu (heutige Zahl bei etwa 50.000 Personen[96]), die indigene Bevölkerung Hokkaidōs, und das Volk der Ryūkyū (heute Präfektur Okinawa). Beide Völker entwickelten in ihrer nördlichen und südlichen Peripherie zum japanischen Mutterland eine eigene Kultur, darunter Sprache, Musik, etc., die im Zuge der Expansion und Entwicklung[97] der Edo- und Meiji-Zeit zunehmend angepasst wurden bzw. verschwanden.

- *In Japan lebende Ausländer – Nicht-Japaner*

  Mit Anfang 2005 lebten ungefähr 2 Millionen registrierte Ausländer in Japan, wobei die Gruppen der Koreaner mit 29,76 %, gefolgt von 25,83 % der Chinesen und 15,02 % Brasilianer die größten sind[98]. Speziell jene der Koreaner, bereits in 3. oder 4. Generation, sehen sich auch heute noch im täglichen Leben mit Diskriminierung konfrontiert[99]. Bis 1945 brachte man etwa 2 Millionen als Arbeitskräfte (de facto Sklaven) zur Aufrechterhaltung der Kriegsmaschinerie ins Land[100]. Nach Ende des Krieges blieben ungefähr 600.000 Koreaner aus wirt-

[91] Vgl. etwa CONRAD [1999:129 ff]: Homogenität als ein zentrales Element in den Japandiskursen (Nation-Identität-Bildung) nach 1945.

[92] FISCHER WELTALMANACH 2008 (HRSG.) [2007]

[93] Vgl. WEINER [2007]

[94] CONRAD [1999:129]: *Während des Krieges galt gerade die ethnische Vielfältigkeit als Spezifikum des japanischen Volkes* […]. *Die Japaner seien ein Amalgam aus süd- und nordasiatischen Völkern, das etwa auch die Urbewohner Taiwans oder Koreas miteinschließe. Die Vereinigung im japanischen Kaiserreich konnte daher als eine Heimkehr verstanden werden. Nach der bedingungslosen Kapitulation 1945 hatte diese Perspektive aber jegliche Plausibilität verloren. In der wissenschaftlichen Literatur fand sich nun die Auffassung vom homogenen japanischen Volk* […], *das in ethischer Abgeschiedenheit und Reinheit die friedliche Inselkette bewohne*.

[95] Für eine ausführlichere Auflistung und Beschreibung siehe: BRANDES, et al. [2004]

[96] FISCHER WELTALMANACH 2008 (HRSG.) [2007]

[97] SIDDLE [2007:17] spricht von einem kolonialen Zug mit Parallelen zu den Geschehnissen der Ureinwohner Amerikas oder Australiens.

[98] MIC [2007d:57]

[99] Vgl. BRANDES, et al. [2004:239 ff]: Beschränkung öffentlicher Ämter und Berufe großer Unternehmen, Nichtanerkennung koreanischer Diplome, etc.

[100] Vgl. KOMAI [1995:232-233] zitiert nach BRANDES, et al. [2004:238]

schaftlichen, politischen oder familiären Gründen im Land ohne aber den Status bzw. die japanische Staatsangehörigkeit als ehemaliger Teil des Kaiserreiches zu erhalten (man setzte dann wie bereits geschildert auf Exklusion), was sich erst langsam bis Anfang der 90-er Jahre änderte[101].

- *Burakumin oder Hisabetsu buraku – Außenseiter*

  Der Ausdruck *burakumin* setzt sich aus den Zeichen für kleines Dorf oder Siedlung (*buraku*) und den darin lebenden Personen (*min*) zusammen und stellt eine Kurzform (seit dem 19. Jahrhundert in Verwendung[102]) von *hisabetsu buraku* (die Diskriminierung des *buraku*) dar. In seiner vermeintlichen Neutralität benennt er die räumliche Separation ausgestoßener Gruppen, die sich abseits der eigentlichen Bevölkerung in kleinen Dörfern zusammenrottet(e).

  Der Ursprung geht auf die Edo-Zeit des Tokugawa-Shōgun (‣ *Kapitel 2.2*) zurück, in der das institutionalisierte Klassensystem (Samurai, Kaufleute, Handwerker, Bauern[103]) und die buddhistisch-shintoistischen Vorstellungen keinen Platz in sondern nur unterhalb dieser Ordnung für jene als in unrein geltenden Tätigkeitsfeldern (etwa Schlächter, Gerber, Leichenwäscher, Totengräber, die *eta*, oder Bettler, Landstreicher, Kriminelle, die *hinin*) hatte[104]. Auch die Änderungen seit der Meiji-Zeit lösten diese nicht hinreichend. In den bis dato geschätzten 6.000 *buraku* mit bis zu 3 Millionen Bewohnern[105] am Rand der großen Städte verleben die Nachfahren auch im modernen Japan mit Hilfsarbeiten, Tagelöhnen, Betteln ein Schattendasein (Prozess des Verdrängens) ähnlich jenes der Koreaner. Nach wie vor müssen sie in vielen Bereichen (Bildungs- und Einkommensniveau, Gesundheit, etc.) als unterdurchschnittlich charakterisiert werden und ihr sozioökonomischer Aufstieg in die *Mittelschicht trotz des unermüdlichen Engagements der Buraku-Befreiungs-Liga* [ist] *noch nicht möglich*[106]. LUTTERJOHANN [2004:37]

Abschließende Anmerkung: die bereits angeschnittenen demografischen Aspekte werden im ‣ *Kapitel 3.2.1* für die nationale und ‣ *Kapitel 4.2.2* für die Situation Tōkyōs fortgeführt.

---

[101] Etwa die Gewährung als ständiger Bewohner mit Sonderstatus oder der Verzicht auf Adaption eines japanischen Namens, etc. vgl. BRANDES, et al. [2004:238-239]

[102] Vgl. BRANDES, et al. [2004:223]

[103] Vgl. KODANSHA INTERNATIONAL (HRSG.) [1998:104]

[104] Vgl. LUTTERJOHANN [2004:36-38], BRANDES, et al. [2004:224]. Zum Begriff, Vorstellung und Kontrast des Untermenschen zum Übermenschen (Hochmenschen) empfiehlt sich SCHMITZ-BERNING [1998:618 ff]

[105] HARADA und MURAKOSHI [o.J.]

[106] LUTTERJOHANN [2004:37]: *Viele Firmen wollen genau wissen, woher die Familie eines Bewerbers stammt, und man kennt schließlich die Sondersiedlungen, die buraku*.

2.4 Wirtschaftspolitische Aspekte

> Japan hatte sich nicht nur rasch von den fatalen Folgen des Pazifischen Kriegs erholt, sondern auch eine Industriestruktur aufgebaut, deren Leistungsfähigkeit in den 60er-Jahren bereits die meisten westlichen Industrienationen überflügelt hatte. Zeitgleich zum sich abzeichnenden Ende der bipolaren Nachkriegsordnung des Kalten Kriegs drohte die japanische Weltwirtschaftsmacht sich sogar aus dem Windschatten der USA vorbei an die Spitze einer neuen hegemonialen Weltordnung zu begeben, die nicht mehr auf militärischer, sondern auf ökonomischer Stärke beruhen sollte.[107]

Sony, Toyota oder Mitsubishi sind nur einige der prominenten Vertreter japanischer Wirtschaftsgiganten, deren Namen wie Produkte weltweit Anklang finden und im Zuge der fortschreitenden Technisierung in jedermanns Alltag mehr oder minder vorhanden sind. Das Modell Japan(s), assoziiert etwa mit arbeitsintensiver Industrialisierung, Importsubstitution, staatlicher Unterstützung designierter Sektoren und exportgestütztem Wachstum[108], war und ist ein heiß diskutierter Gegenstand, fielen die Parallelen zum deutschen oder österreichischem Wirtschaftswunder nach dem 2. Weltkrieg (siehe obiges Zitat) merklich auf und erhoffte man sich längere Zeit aus der Studie eine Art *Blaupause für erfolgreiche nachholende Entwicklung*[109]. Ob Erfolg oder Misserfolg, zumindest die anhaltende Wirtschaftskrise in den 90-er Jahren (das sogenannte Platzen der Bubble-Economy maßgeblich am Immobilien- und Aktienmarkt[110]) ließ die Überzeugung und das Interesse dahingehend verringern, während sich vor allem China rasant in einen dynamischen Wachstumsverbund eingliederte[111]. Nach ungefähr 10 Jahren sprach man 2004 vorsichtig, 2007 bereits wieder kritisch[112] von einer möglichen Erholung in wirtschaftlicher Hinsicht. Die in den USA ausgelöste Immobilienkrise durch ungedeckte Hypothekenforderungen verschärfte die Situation anfänglich bis Juli 2008 zwar nicht unmittelbar, *Auswirkungen auf Japans Realwirtschaft* [sind] *zu spüren bzw. noch zu erwarten. Die Ausfuhren in die USA sind bereits gesunken, höhere Materialkosten und ein starker Yen haben die Profitaussichten der Unternehmen verschlechtert*[113]. Die Erwartungen des Übergreifens auf die Realwirtschaft trafen (Stand

---

[107] MANZENREITER [2006:98]

[108] Vgl. MANZENREITER [2006:112]

[109] MANZENREITER [2006:98]

[110] Eine Spekulationsblase, die sich seit Mitte der 1980er-Jahre aufgebaut hatte und die Aktienkurse und Immobilienpreise in die Höhe trieb, platzte Anfang der 1990er-Jahre. Die »Bubble Economy« ging zu Ende, der Börsenindex Nikkei fiel von 40.000 auf 10.000 Punkte, und der gesamte Finanzsektor war auf einmal horrend überschuldet, da die Banken die überteuerten Immobilien als Sicherheiten akzeptiert hatten. Technisch gesehen war das Land bankrott. LE MONDE DIPLOMATIQUE (HRSG.) [2007:212]

[111] Vgl. HAAS, et al. [2006:322]

[112] Vgl. GORRES [2004:26], BROST und FISCHERMANN [2007]

[113] MAURER [2008]

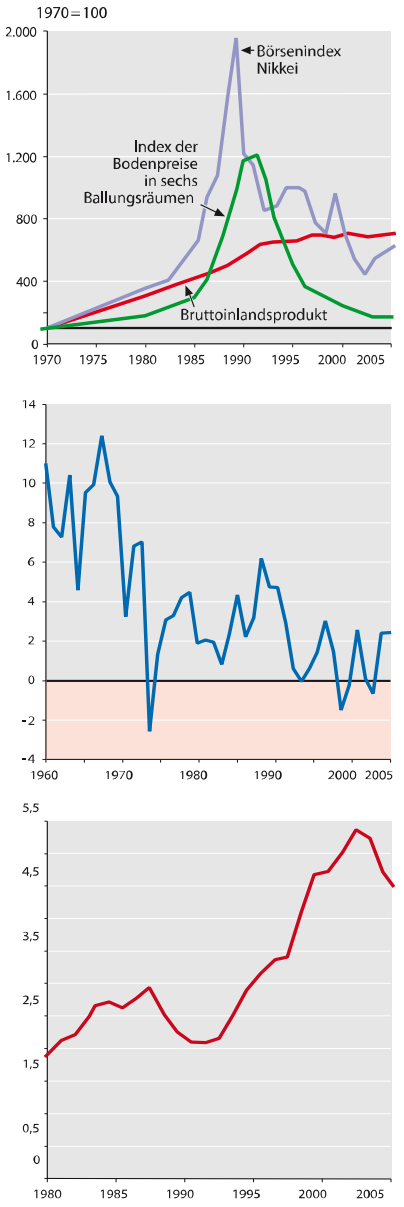
Ende November 2008) in negativer Hinsicht zu (mit einer verminderten Gesamtjahreswirtschaftsleistung von -0,4 % gegenüber 2007)[114].

Ohnehin gilt Japan als rohstoffarmes und somit im hohen Maße auf Importe angewiesenes Land (▸ *Tabelle 2.4*), welches nun mit dem Aufstieg Chinas in einem gewissen Dilemma stecke: zwar profitiere man von Chinas hoher Nachfrage als nun 2. größter Exportmarkt nach den USA[115], *doch Chinas rasantes wirtschaftliches Wachstum unterminiert Japans Vormachtstellung in der Region, die bisher allein auf dem wirtschaftlichen Gefälle basierte*[116]. Die einerseits verbesserte Wirtschaftsbilanz zeige ihre Schattenseiten im gesellschaftlichen Feld: Angst um den Arbeitsplatz (die Anstellung auf Lebenszeit in einem Unternehmen verfällt zusehends[117]) bzw. Arbeitslosigkeit (ein lange Zeit beinahe vernachlässigbarer Indikator), die Versorgung im Alter, steigende Einkommensunterschiede (zwecks Wettbewerbsfähigkeit der Lohnkosten geringe Anpassung mit zunehmendem Alter[118]) und reduzierte Mobilitätschancen läute das Ende der Vorstellung von der klassenlosen Gesellschaft ein[119]. Ferner sehe man sich auf Drängen Washingtons und der veränderten geo-politischen Bedingungen dazu veranlasst, regionalpolitische Verantwortung, dh. auch die militärische Zurückhaltung (im Sinne der Rüstungsausgaben) zu überdenken[120].

Der im Juli 2008 stattgefundene G8-Gipfel in Tōyako, bereitete dahingehend eine Möglichkeit

Diagramm 2.6: BIP, Nikkei und Bodenpreisindex in Japan 1970 – 2005
Diagramm 2.7: Wirtschaftswachstum in % in Japan 1960 – 2005
Diagramm 2.8: Arbeitslosigkeit in % der Erwerbsbevölkerung 1980 – 2005

▸ von oben nach unten



Quelle: LE MONDE DIPLOMATIQUE (HRSG.) [2007:212]

[114] Exemplarisch ist etwa vom Toyota-Schock als Symbol der sinkenden Nachfrage (34 Jahres-Tief) die Rede. ORF [2008b], ORF [2008a]
[115] FRANK und MANZENREITER [2005:130]
[116] FRANK und MANZENREITER [2005:130] zitiert nach NABERS [2000:157]
[117] Vgl. LE MONDE DIPLOMATIQUE (HRSG.) [2007:213], SCHOETTLI [2009:5]
[118] Vgl. LE MONDE DIPLOMATIQUE (HRSG.) [2007:213]
[119] Vgl. FRANK und MANZENREITER [2005:131], SCHOETTLI [2009:5]
[120] Vgl. LE MONDE DIPLOMATIQUE (HRSG.) [2007:213]

zum Dialog, jene Themen[121] anzusprechen, (im Sinne von Nachhaltigkeit[122]) die die zukünftige Wirtschaftsentwicklung aller Staaten maßgeblich beeinflussen werde.

Mittlerweile zeichnet sich die Wirtschaftskrise in Japan immer deutlicher ab – als ein auf Export ausgerichtetes Land profitierte man vom weltweiten Wachstum, leidet nun aber umso mehr aufgrund täglicher Hiobsbotschaften, die sinkende globale Nachfrage und Abkühlung des Wirtschaftsklimas verlautbaren. Zwar blieb das eigene Finanzsystem intakt, das Wegbrechen von 50 % der Exporte (vor allem Auto, Fahrzeugteile und Halbleiter) ist kurzfristig nicht kompensierbar und bescherte in den letzten Monaten 2008 bis Anfang 2009 sogar Handelsdefizite und Entlassungen der rechtlich wenig geschützten Zeitarbeiter[123]. Der im März 2009 veröffentlichte Tankan-Bericht[124] der Zentralbank von Japan attestiert ebenso das zurückhaltende, pessimistische Klima der Unternehmer[125]. Ohnehin lange Zeit tabuisierte Themen brechen nun umso stärker ans Tageslicht und werfen den Schatten auf Japans gesellschaftliche Ideale[126].

Aus diesem Grund beschloss die Regierung unter Premier ASŌ mit dem neuen Fiskaljahr 2009 am 1. April 2009 ein weiteres von insgesamt jetzt 3 Konjunkturpaketen: umfassten die beiden ersten direkte Staatsausgaben von 12 Billionen Yen (75 Billionen Yen insgesamt in Form von Staatsgarantien), so erhöht das letzte diese Anstrengungen um mehr als das doppelte mit 15,4 Billionen Yen (57 Billionen Yen insgesamt inklusive Garantien und Ausgaben staatnaher Finanzinstitutionen), das sind summa summarum 5 % des augenblicklichen BIP[127]. Ob der Größenordnung tendiert Japan damit zu einer Strategie ähnlich jener der USA, die Staatsverschuldung werde unweigerlich noch weiter steigen[128]. Bereits jetzt beträgt diese in Japan 180 % des BIP 2008 (◂ *Diagramm 2.9*)[129]. Eine Ende August 2008 vom Finanzminister YOSANO ausgeschlossene Neuausgabe von Staatsanleihen und damit der Erhöhung der Verbindlichkeiten ist mit dem 3. Paket und den verschärften Bedingungen der Realwirtschaft nach Premierminister ASŌ nicht

[121] Die Hauptthemen umfassten die Weltwirtschaft, Umwelt und Klimawandel (Etablierung eines Entwicklungsrahmens nach Kyōto 2012), Entwicklung und Afrika (Erreichen der Millennium-Ziele bis 2015), politische Angelegenheiten (Atomaufrüsten in Nord-Korea und Iran als auch Friedensprozess in Afghanistan, Mittlerer Osten, Sudan) etc. Vgl. MFA [2008]

[122] MFA [2008]

[123] DIE ZEIT (HRSG.) [2009b], SCHOETTLI [2009:5], KÖHLER [2009a]

[124] Der *Kigyō tanki keizai kansoku chōsa* ist ein quartalsweise von der *Bank of Japan* herausgegebener auf Unternehmensumfragen basierender Wirtschaftsbericht und Stimmungsindex.

[125] BANK OF JAPAN [2009a:1 ff]

[126] KÖHLER [2009a], SCHOETTLI [2009:5]

[127] PRIME MINISTER AND HIS CABINET (HRSG.) [2009b], WELTER [2009b], WELTER [2009a], FRITZ [2009], APA [2009], DIE PRESSE (HRSG.) [2008], DIE PRESSE (HRSG.) [2009a], DIE PRESSE (HRSG.) [2009b]

[128] Vgl. stellvertretend JOFFE [2009]

[129] MIC [2007h:44]. Österreichs Schulden erhöhten sich 2008 wieder auf 62,5 % des BIP, *vor allem aufgrund der Neuverschuldung im Rahmen des „Bankenpaketes"* – 60 % sind nach den EU-Konvergenzkriterien die Obergrenze (sofern nicht tendenziell rückläufig). Vgl. STATISTIK AUSTRIA [2009d:1], STATISTIK AUSTRIA [2009c].

mehr zwingend einzuhalten[130]. Das initiierte Programm ziele auf eine bewusste Stärkung des Binnenkonsums, denn *wenn die Weltwirtschaft gezwungen ist, eine Phase bedeutender Anpassung zu durchlaufen, ist es für Japan unrealistisch, zum alten, vom Export abhängigen Wachstumspfad zurückzukehren* laut ASŌ[131]. Mittels eines Mix von Maßnahmen sei die Strategie der zukünftigen Entwicklung möglich, diese umfassen grob wirtschaftliche, soziale, ökologische (siehe dazu auch ▸*Kapitel 3.4.1*) regionale und fiskalische Motive, wobei innerhalb der kommenden 3 Jahre alleine 1,4 bis 2 Millionen neue Arbeitsstellen und zum Programhorizont 2020 insgesamt 4 Millionen Jobs mit einem um 120 Billionen Yen gesteigerten BIP entstehen sollen[132].

Tabelle 2.2: Gegenmaßnahmen und Investitionsvolumen zur Wirtschaftskrise im 3. Konjunkturpaket der Regierung ASŌ

Hauptprogrammpunkte des 3. Konjunkturpaketes in Milliarden Yen

1. Belebung der Wirtschaftsaktivitäten		2. Innere Ruhe und Vitalität		3. Nachhaltiges Wachstum	
Arbeitslosigkeit verringern	2.500 *(1.900)*	Kindererziehung, -betreuung und Ausbildung	347	Alternative Energieträger	2.200 *(1.600)*
Unternehmerischen Cash-Flow stützen	41.800 *(3.000)*	Medizinische und Pflegebetreuung	1.040	Forschung & Entwicklung	300
4. Unterstützung der Regionen		**5. Steuerreform**		Lückenschluss im Straßennetzwerk	250
Förderbeihilfen für öffentliche Investitionen	1.400	Schenkungssteuersenkung für Immobilien		Summe des Investitionsvolumen	50.937
Beihilfen zur Revitalisierung	1.000	Vergnügungssteuersenkung für Klein- und Mittelbetriebe	100	Gesamtes staatliches Investitionsvolumen	57.000
		Adaption der Forschung & Entwicklungsabgaben		Mittels Steuerausgaben	15.000

Quelle: PRIME MINISTER AND HIS CABINET (HRSG.) [2009a:1], eigene Übersetzung und Darstellung

Anmerkung: Werte in Klammern beziffern den Anteil staatlicher Ausgaben an der Summe der Sicherungsmaßnahmen.

Die Umsetzung ist allerdings offen, denn mit der Auflösung des von der Opposition kontrollierten Unterhauses (*Shūgiin*) fanden am 30. August 2009 vorgezogene Neuwahlen statt, bei der die Wiederwahl der 1955 gegründeten und seitdem nahezu ohne Unterbrechung regierenden LDP erstmals zweifelhaft scheint[133].Für die Demokratische

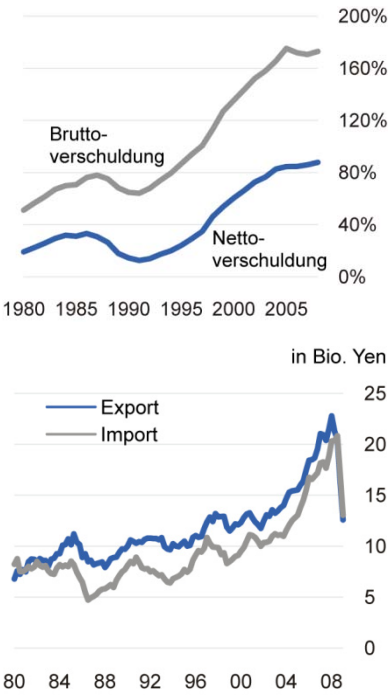
[130] Vgl. DIE PRESSE (HRSG.) [2008], WELTER [2009a]
[131] DIE ZEIT (HRSG.) [2009a], THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009b]
[132] THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009b], ASAHI SHIMBUN (HRSG.) [2009a]
[133] DIE ZEIT (HRSG.) [2009a], DIE ZEIT (HRSG.) [2009c], PANDI [2009], KODANSHA EUROPE (HRSG.) [2004:39-40]

Partei Japans (kurz DPJ) als direkten Konkurrenten werden bis zu 2/3 der Stimmen und damit die absolute Mehrheit erwartet[134].

Bereits vor der Wahl stellte sich allerdings die Frage, wie und ob eine Nationalregierung in der global verstrickten Wirtschaft nachhaltig Einfluss auf eine krisenresistentere Struktur nehmen kann[135]. Unbestritten sei indessen der Bedarf an Änderungen innerhalb Japans, denn nach den jüngsten Negativrekorden bei den Zahlen zur Arbeitslosigkeit (im Juli 2009 bei einem Allzeithoch von 5,7 % und gleichzeitigem Verfall der lebenslangen Unternehmenszugehörigkeit), drohender Deflation (2,2 % im Juli 2009), hoher Staatsverschuldung und Gefahr der Aufrechterhaltung des Generationenvertrags durch demografische und gesellschaftliche Tektonik *gibt* [dies] *der DPJ eine starke, argumentative Basis* [136]. MÖBERT [2009b] folgert weiter, dass Änderungen zwar mit der DPJ bevorstünden, diese aber kurzfristig nur graduelle sein könnten (auch wenn das Manifest alles verspricht, was nicht nach LDP klingt [137]), deren längerfristiger *Change* spätestens in der Durchsetzung mit dem *Bürokratieapparat und insbesondere* [..] *in die Entscheidungsprozesse* [der] *involvierten LDP-nahen Bürokraten* zu messen sein wird[138]. *Denn eine Erkenntnis hat sich durchgesetzt: Japan muss sich neu erfinden, wenn alles wieder so werden soll, wie es war*. BERMANN [2009:5]

Diagramm 2.9: Staatsverschuldung in % des BIP von 1980 – 2005 in Japan
Diagramm 2.10: Import- und Exportvolumen von 1980 – 2008 in Japan

▸ von oben nach unten



Quelle: MÖBERT [2009a:2, 7], modifizierte Darstellung

Die bereits stattgefundene Wahl (Beteiligung: ~ 69 % [139]) zum Unterhaus Japans bestätigten die Prognosen zum Ausgang vollends: die DPJ kehrte die Mehrheit der LDP, die 2005 noch mit dem kräftigem Zugpferd KOIZUMI gerettet werden konnte, zur ihren Gunsten spiegelgleich um: 47,4 % (2005: 36,4 %) entfielen auf die DPJ nach

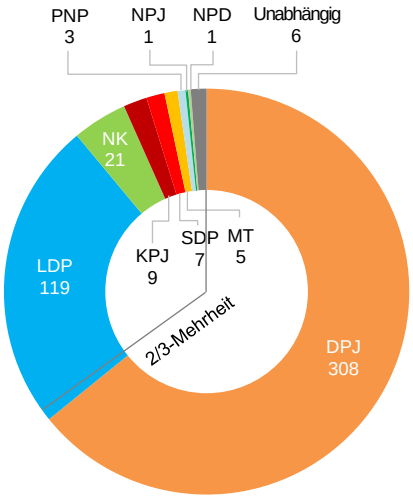
[134] ASAHI SHIMBUN (HRSG.) [2009b], THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009c]
[135] PANDI [2009]
[136] ASAHI SHIMBUN (HRSG.) [2009c], MIC [2005p], MÖBERT [2009b], MIC [2009c], MIC [2009b], KÖCKRITZ [2009]
[137] Hauptpunkte der Stärkung der Kaufkraft wären unter anderem die Einführung eines Kindergeldes in Höhe von JPY 26.000/Kind und Monat, gebührenfreie Autobahnen oder das Verbot des *amakudari* (wörtlich vom Himmel herabsteigen), des Wechsels hochrangiger Politiker nach deren Pensionierung in die Entscheidungsgremien der Privatwirtschaft. Vgl. DPJ [2009:3]
[138] MÖBERT [2009a], BERMANN [2009:5]
[139] MIC [2009a:9, 11]

Wahlkreisen, 42,4 % (2005: 31 %) in der Verhältniswahl, wohingegen die LDP, nun nur noch zweitstärkste Kraft, 38,7 % (2005: 47,8 %) und 26,7 % (2005: 38,2 %) erhält[140]. In Gesamtmandaten ist der Verlust für letztere besonders dramatisch:

Tabelle 2.3: Ergebnis der Wahl zum Unterhaus 2009 nach Mehrheits- und Verhältniswahl, Mandatssitzen und der Veränderungen zur letzten Wahl 2005 in Japan

Partei	MW	VW	MS	± 2005
DPJ	47,43 %	42,41 %	308	+195
LDP	38,68 %	26,73 %	119	-177
NK	1,11 %	11,45 %	21	-10
KPJ	4,22 %	7,03 %	9	±0
SDP	1,95 %	4,27 %	7	±0
MT	0,87 %	4,27 %	5	(+5)
PNP	1,04 %	1,73 %	3	-1
NPJ	0,31 %	0,75 %	1	±0
NPD	0,05 %	0,62 %	1	±0
Sonstige	1,53 %	0,74 %	0	±0
Unabhängig	2,81 %	0,0 %	6	-12
	100 %	100 %	480	

Diagramm 2.11: Verteilung der Mandatssitze je Partei nach der Wahl zum Unterhaus 2009 in Japan



Quelle: MIC [2009a:16-18, 23-25], MIC [2005e:13-15], eigene Darstellung

Anmerkung: DPJ (Demokratische Partei Japans), LDP (Liberaldemokratische Partei), NK (New Komeito), KPJ (Kommunistische Partei Japans), SDP (Sozialdemokratische Partei), MT (Minna no tō), PNP (The People's New Party), NPJ (Neue Partei Japan), NPD (Neue Partei Daichi). Sonstige enthält weitere 6 Parteien, die allerdings kein Mandat erreichten. MW bezeichnet das Ergebnis nach der Mehrheits-, VW jenes der Verhältniswahl, MS die Mandatssitze im Unterhaus sowie ± 2005 die Veränderungen der Mandatssitze zur letzten Wahl 2005 (Werte in Klammern bezeichnen Parteien ohne vorangegangene Beteiligung).

Am 16. September 2009 wurde HATOYAMA erwartungsgemäß als neuer Premierminister bestätigt. Die für Beschlüsse notwendige 2/3-Mehrheit im Unterhaus verfehlte seine Partei nur knapp, weshalb unter Federführung der DPJ gemeinsam mit der SDP und der PNP die Regierungskoalition zur Umsetzung der Versprechen gebildet wurde[141]. Nach Parteispendenskandalen und der Abkehr amerikanische Militärbasen, vornehmlich jene in Okinawa schließen zu lassen, sanken seine Popularitätswerte ins Bodenlose, womit er in die Fußstapfen seiner glücklosen 3 Vorgänger nach nur 8 Monaten mit 2. Juni 2010 von seinem Amt zurücktrat[142]. Es herrscht abermals Regierungskrise.

[140] In Japan kommt zur Wahl des Unterhauses ein Grabenwahlsystem zum Zuge: 300 der 480 Sitze werden über Mehrheitswahl in Wahlkreisen, die restlichen 180 über Verhältniswahl regionaler Blöcke ermittelt. Vgl. KODANSHA EUROPE (HRSG.) [2004:43]

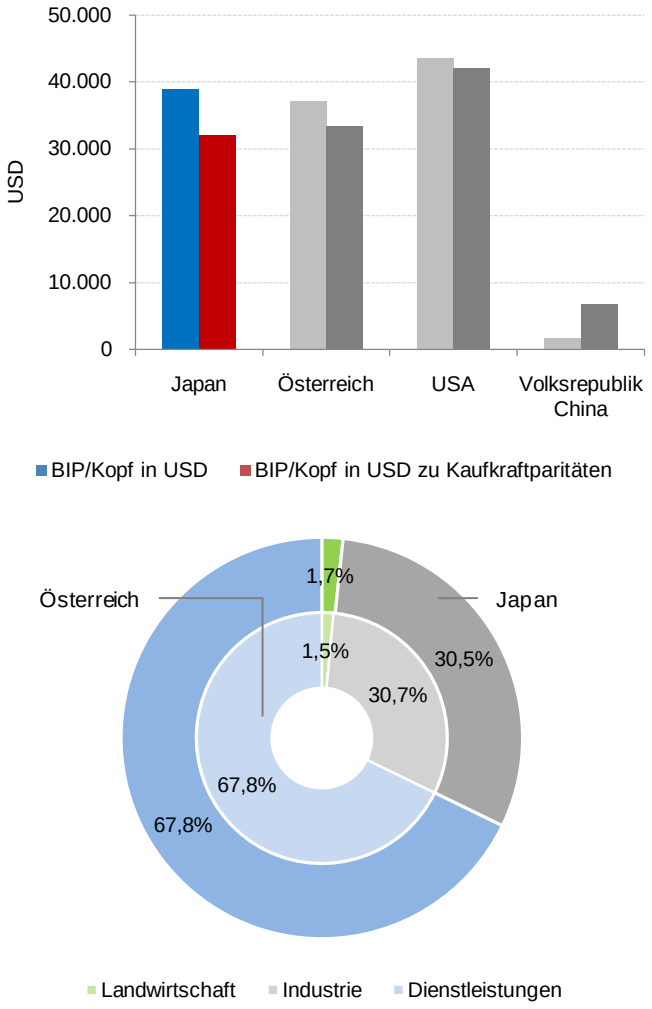
[141] THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009g], WALTER [2009]. Nach Fraktionen (Klubs) besitzt die DPJ nach Anschluss von Unabhängigen in der konstituierenden Sitzung vom 16.09.2009 die ausreichende Mehrheit: DPJ 311, SDP 7, PNP 3 Sitze. Vgl. THE HOUSE OF REPRESENTATIVES [2009]

[142] DIE ZEIT (HRSG.) [2010]

Im Vergleich einiger wirtschaftlicher Strukturdaten (*Diagramm 2.12* und *Diagramm 2.13*), so etwa dem BIP/Kopf oder dem Anteil des BIP in den 3 Wirtschaftssektoren, besitzen Japan und Österreich sehr ähnliche Werte. Das absolute Pro-Kopf-Einkommen ist in Japan weltweit gesehen das 9 höchste mit USD 38.950 im Jahr 2005 (Österreich Platz 12), nach Kaufkraftparitäten USD 32.010 (weltweit Platz 15) allerdings ein wenig geringer als jenes von Österreich (USD 33.280, Platz 8). Die Generierung des BIP erfolgt 2005 beinahe ident in beiden Ländern zu mehr als 2/3 maßgeblich im 3. Sektor, gefolgt mit knapp 30 % der Industrie. Die Landwirtschaft trägt bereits unter 2 % zum Bruttoinlandsprodukt bei.

Diagramm 2.12: BIP/Kopf und BIP/Kopf und Kaufkraftparitäten im Vergleich zwischen Japan, Österreich, USA und der VR China 2005
Diagramm 2.13: Anteil des BIP in den 3 Wirtschaftssektoren im Vergleich zwischen Japan und Österreich 2005

▸ von oben nach unten



Quelle: FISCHER WELTALMANACH 2008 (HRSG.) [2007] zitiert nach OECD [2005], eigene Darstellung

Dazu korrespondiert auch die Zusammensetzung der Erwerbstätigen nach Sektoren, die in der Landwirtschaft nur 4,4 %, Industrie 27,9 % und Dienstleistungsbranche 66,4 % zählt[143].

Haupthandelspartner waren 2007 im Im- und Export maßgeblich die USA, China, Korea, Hongkong, Taiwan, Russland und Australien – aus den EU-Staaten sind Beziehungen zu Deutschland, den Niederlanden und Großbritannien ausgeprägt, im Import (von Rohstoffen) sind überdies Staaten im nahen Osten und Südostasien relevant[144].

[143] FISCHER WELTALMANACH 2008 (HRSG.) [2007]
[144] MIC [2008b:466-469]

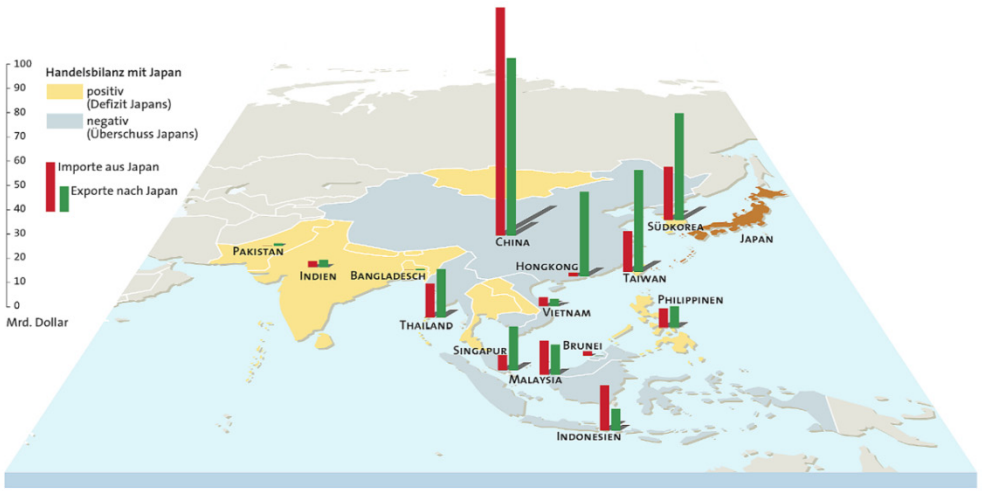
Tabelle 2.4: Volumen der Importe und Exporte ausgewählte Handelspartner Japans 2006 sowie ausgewählte Import- und Exportgüter Japans 2005

Ausgewählte Handelspartner		Absteigend sortiert	
Import	% des gehandelten Volumens	**Export**	% des gehandelten Volumens
Gesamtvolumen	*YEN 67.344 Milliarden*	*Gesamtvolumen*	*YEN 75.246 Milliarden*
Asien	*62,54*	*Asien*	*50,60*
Volksrepublik China	20,47	Volksrepublik China	14,34
Saudi Arabien	6,42	Republik Korea	7,77
Vereinigte Arabische Emirate	5,45	Republik China (Taiwan)	6,82
Republik Korea (Südkorea)	4,72	Volksrepublik China (Hongkong)	5,63
Indonesien	4,17	Thailand	3,54
Nordamerika	*14,29*	*Nordamerika*	*27,53*
USA	11,75	USA	22,50
Europa	*12,75*	*Europa*	*16,78*
Deutschland	3,19	Deutschland	3,16
Frankreich	1,55	Großbritannien	2,35
Italien	1,21	Niederlande	2,28
Ozeanien	*5,48*	*Ozeanien*	*2,39*
Australien	4,82	Australien	1,93
Südamerika	*2,65*	*Afrika*	*1,46*
Afrika	*2,29*	*Südamerika*	*1,24*

Ausgewählte Handelsgüter	
· 18 % Erdöl	· 21 % Straßenfahrzeuge
· 13 % Elektronik	· 17 % Maschinen, Elektronik
· 9 % Nahrungsmittel, lebende Tiere	· 9 % chemische Erzeugnisse
· 7 % chemische Erzeugnisse	· 7 % Elektrotechnik
· 5 % Maschinen	· 5 % Eisen/Stahl
· 4 % Bekleidung, Elektrotechnik, Metalle	· 3 % Mess- und Regeltechnik
· 3 % metallische Erze, Straßenfahrzeuge, Mess- und Regeltechnik	

Quelle: MIC [2007d:456-459], FISCHER WELTALMANACH 2008 (HRSG.) [2007], eigene Darstellung

Abbildung 2.4: Der Handel Japans mit asiatischen Nachbarn 2004



Quelle: LE MONDE DIPLOMATIQUE (HRSG.) [2007:213]

3 Räumlicher und verkehrlicher Überblick auf nationaler Ebene

3.1 Administrative Abgrenzungen

Das 1947 verabschiedete *Local Autonomy Law*[145] (*chihō jichi hō*) bildet den Rahmen für die heutigen administrativen Strukturen Japans. Nach den Wirren des 2. Weltkriegs und dem anschließenden Wiederaufbau leitet es auch eine Zeit der Demokratisierung ein, die vor allem in der neuen Verfassung von Mai im selben Jahre widergespiegelt wird[146]. Dem voran schritten bereits große Anstrengungen in der Meiji-Zeit zur administrativen Neuregelung des japanischen Staatsgebietes, wobei spätere ihrerseits wieder stark geprägt durch amerikanische Einflüsse geformt wurden[147]. 1871 wurde das ehemalige feudalbasierte System (*han*) in mehreren Reformschritten bis 1888 zu einem einer (vornehmlich in Tōkyō befindlichen) Zentralregierung unterstehenden, aus mehreren Ebenen bestehende, transformiert[148]. Inhaltlich gliedert sich das 320 Artikel lange Autonomiegesetz in seiner revidierten, übersetzten Fassung von 2000 in 4 Kapitel. Artikel 1 definiert die Zielsetzung:

The purpose of this Law is to classify local public bodies, to lay down the outlines of their organization and operations, and to regulate the basic relationship between the State and such bodies in accordance with the principle of local autonomy, in order to assure each of them democratic and efficient administration as well as sound development. JAPAN CENTER FOR LOCAL AUTONOMY [1999:Artikel 1]

Die Klassifikation von Verwaltungseinheiten lässt sich in Bezug darauf in nur 2 Einheiten darstellen:

- *Ordinary local public bodies*, also übliche Gebietskörperschaften, zB Gemeinden
- *Special local public bodies*, Sondergebietskörperschaften mit speziellen Aufgaben

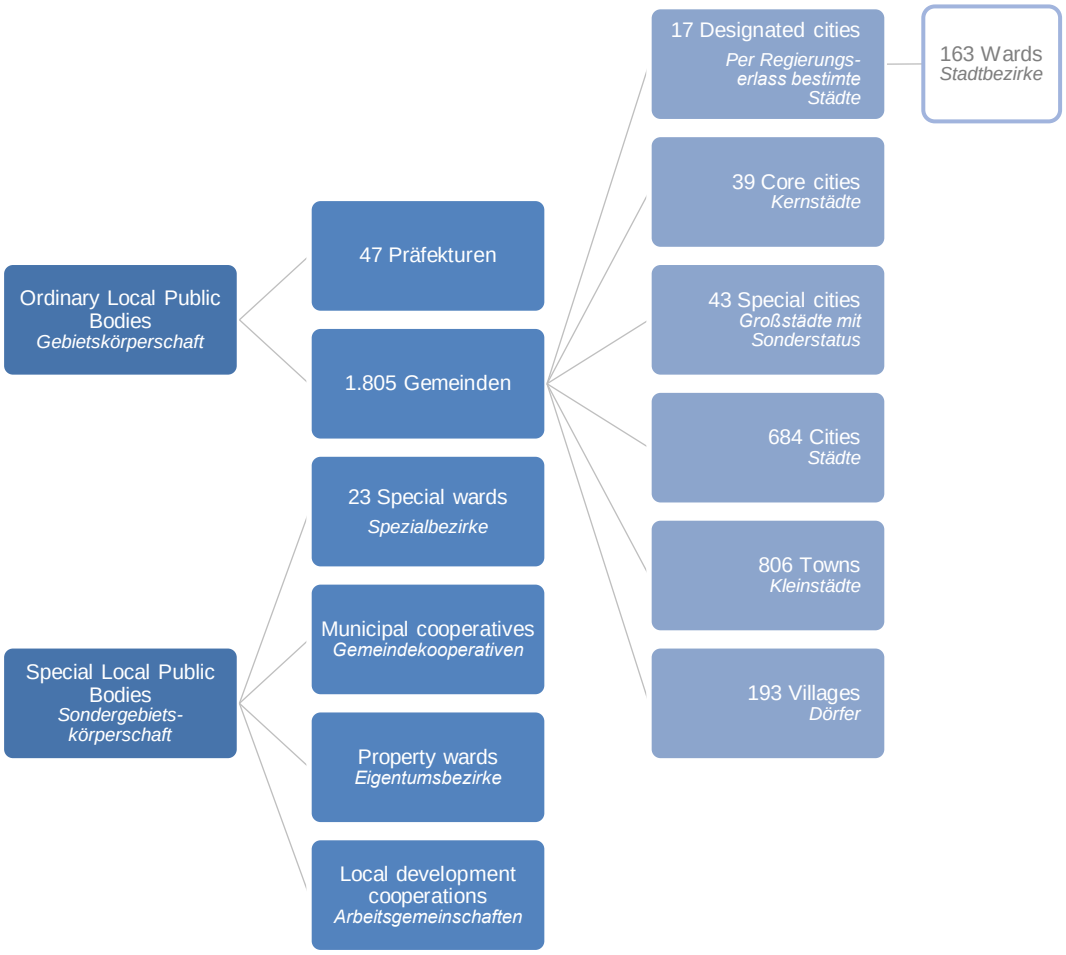
Während erstere prinzipiell die Gebietskörperschaften sind (Präfektur, etc. siehe nachfolgende Ausführungen) stellen zweitere gemäß ihres Namens Sonderfälle dar, die hinsichtlich ihrer Kompetenzen in der Verfassung abzugrenzen sind. So etwa verfügen

[145] Trotz des Vorhandenseins einer deutschen Übersetzung etwa durch HOHN [2000:587] mit *Gesetz über die lokale Selbstverwaltung* wird dem Term in der englischen Version von offizieller Seite der Vorzug eingeräumt.
[146] Vgl. HOHN [2000:70]
[147] Vgl. THE CONSTITUTION OF JAPAN [2005:122]
[148] Vgl. THE CONSTITUTION OF JAPAN [2005:96 ff]

die *Special local public bodies* a priori nicht über die in Artikel VIII *Local Self-Government* der Verfassung geäußerten Rechte direkte Wahlen von Volksvertretern, eigene Gesetze oder Referenden betreffend Gesetzesänderungen der jeweiligen Einheit[149] auszuführen. Ihr Zweck liegt vor allem im Kooperieren gemeinsamer Arbeitsagenden.

Eine Analyse hinsichtlich der Kompetenzen, Möglichkeiten und Auswirkungen in der Raum- und der Schnittstelle zur Verkehrsplanung wird im ▸ *Kapitel 3.3* erläutert.

Abbildung 3.1: Klassifikation und Anzahl der Gebietskörperschaften in Japan



Quelle: LASDEC [2008a], LASDEC [2008b], MIC [2008a], MIC [2008d:71], CLAIR [2006:41 ff], eigene Darstellung

Anmerkung: Stand November 2008

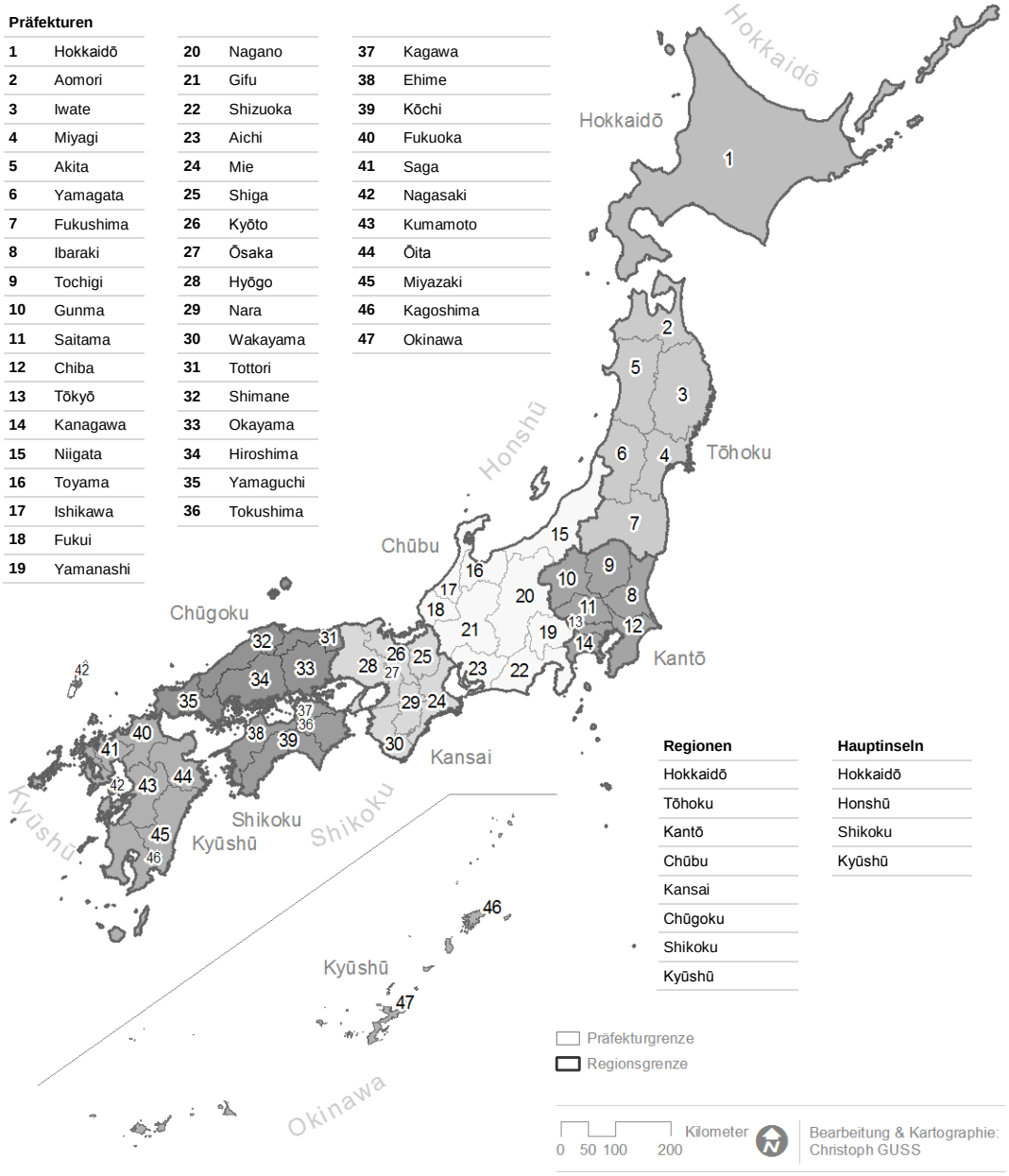
3.1.1 Präfekturebene

Japan gliedert sich als parlamentarische Monarchie zentralistisch, wobei die 47 Präfekturen die zweite nach dem Nationalstaat der 3-gliedrigen Verwaltungseinheit

[149] THE CONSTITUTION OF JAPAN [2005:Artikel 93-95]

sind. In Japanisch bezeichnet man sie als die *to-dō-fu-ken*, die Auflistung aller möglichen Suffixe. Diese Unterscheidung ist historisch bedingt, rechtlich aber nicht mehr relevant. Alleine die Präfektur Tōkyō benutzt die Beifügung *-to*, also Tōkyō-to[150]. So verhält es sich auch bei Hokkaidō, welches überdies das Kürzel *-dō* immer in Namen trägt, ebenso bei Ōsaka-fu und Kyōto-*fu*. Die restlichen 43 enden offiziell auf *-ken*, beispielsweise Kanagawa-ken.

Abbildung 3.2:Die Verwaltungsgliederung nach Präfekturen sowie historische Regionen in Japan



Kartengrundlage: MIC [2005h]

[150] Von offizieller Seite wird Tōkyō-to als *Tokyo Metropolis* ins Englische übersetzt. Vgl. etwa TMG [2008a]. Siehe auch ▸ *Kapitel 4.1*

Historisch entstanden die Präfekturen in der Zeit der Meiji-Restauration durch die sukzessive Zusammenlegung der ehemaligen Provinzen (japanisch *kuni*).

Der überwiegende (bevölkerungsreichste) Teil der Präfekturen befindet sich auf Honshū, auf den Inseln Kyūshū und Shikoku ist ihre Anzahl entsprechend ihrer Landmasse geringer. Hokkaidō, zwar flächenmäßig größer als beide letztgenannten zusammen, besteht nur aus gleichnamiger Präfektur.

Im Zuge der Dezentralisierungsbestrebungen, geweckt nach dem Erlass des *Omnibus Decentralisation Act (Chihō bunken ikkatsu hō)* im Jahr 2000, gehen die Überlegungen der Verwaltungsreformen auch in die Richtung der Umwandlung der Präfekturen in Föderalstaaten (*Dōshū* mit derzeit 3 dargelegten Varianten: 9, 11 oder 13 Einheiten), wie sie in der Ära des Ministerpräsidenten KOIZUMI an *das Local Government System Research Council* gerichtet wurden [151]. Diese behielten allerdings bis dato ihren konzeptionellen Status. Jede Präfektur wird an ihrer Spitze von einem Gouverneur vertreten, legislative Gewalt geht vom Landtag (Präfekturparlament) aus.

3.1.2 Gemeindeebene

Auf der nächsten Verwaltungsstufe verteilen sich insgesamt 1.805 Gemeindeeinheiten innerhalb der 47 Präfekturen. Diese Zahl scheint im direkten Vergleich mit Österreich gering, birgt Japan doch ca. das 4-5-fache an Fläche und mehr als das 15-fache[152] an Bevölkerung, im Vergleich zu den gegenwärtigen österreichischen von 2.357[153]. In der Vergangenheit waren 3 große Vereinigungswellen die Ursache, die ihren Anfang im schon erwähnten Umbruch vom Feudal- zum Zentralsystem nahmen: von ursprünglich über 70.000 Siedlungskörpern reduzierte sich die Zahl durch Zusammenschlüsse auf runde 15.800 in der Meiji-, 3.400 nach dem 2. Weltkrieg in der Shōwa- zu den heutigen 1.805 in der Heisei-Zeit[154]. Anders als bereits seit langem angekündigte Verwaltungsreformen in Österreich schreitet die Entwicklung zu einer immer kleiner werdenden Anzahl der japanischen Gemeinden sukzessive weiter. Bis 2010 sollen 1.773 (783 Städte aller Kategorien, 801 Landgemeinden und 189 Dörfer[155]) erreicht werden. Obwohl die Anzahl von Shōwa nach Heisei abermals um beinahe 50 % gesenkt und die Bereitschaft für neue Zusammenlegungen durch die Inkraftsetzung des entsprechenden Gesetzes 2004 erhöht und gefördert werden konnte, ist das Erreichen von 1.000 Gemeinden als Wunschvorstellung momentan noch nicht absehbar (und daher zeitlich auch nicht näher

[151] Vgl. PRIME MINISTER AND HIS CABINET (HRSG.) [2001b], PRIME MINISTER AND HIS CABINET (HRSG.) [2004], MIC [2006a:1 ff]
[152] Berechnung nach: MIC [2007d:39] und STATISTIK AUSTRIA [2007c:13]
[153] ÖSTERREICHISCHER GEMEINDEBUND [2008]
[154] Alle Angaben vgl. KIDO und NAKAMURA [2007:1]
[155] MIC [2008d:73]

spezifiziert)[156]. Die Hintergründe für diese Reformprogrammen sind wie die anderer Länder vor allem im Zuge der Veränderungen der Maßstäbe (lokal – global) und der generell zunehmenden Möglichkeiten des Individuums zu lokalisieren: Fragen der Überalterung, des demografischen Wandels, der Infrastruktur, etc. bedürfen nachhaltiger Klärung und effizienterer Strukturen. Die dezentralen Tendenzen sind dabei unübersehbar[157], wenngleich die lokalen Gebietskörperschaften nach wie vor im hohen Maße an die finanziellen Mittel der Zentralregierung gebunden sind, die im Finanzausgleich nur einen durchschnittlichen Anteil von 30 % der Steuereinnahmen für ihr Budget erhalten – man spricht folglich auch von der 30 %-Unabhängigkeit der Gebietskörperschaften[158].

Das *Local Autonomy Law* verwendet in japanischer als auch in der übersetzten Version den Term Gemeinde prinzipiell nicht, vielmehr aus der historischen Entwicklung sind die s*hi-ku-chō-son*, wie auch bei den Präfekturen die Auflistung aller Suffixe, namentlich als auch verwaltungstechnisch diese Ebene. In anderen übersetzten Dokumenten von offizieller Seite, vornehmlich Englisch, wird freilich Gemeinde (*Municipality*) als erklärender Sammelbegriff benützt[159]. Dies soll im Sinne der Ortsgemeinde nach B-VG [2008:Artikel 115, Absatz 1] auch in dieser Arbeit so aufgefasst werden.

Eine Gemeinde ist, abseits des Falls der 23 Spezialbezirke Tōkyōs, entweder als Dorf (*Village*, japanisch *son* oder *mura*), Kleinstadt (*Town*, japanisch *chō* oder *machi*) oder Stadt (*City*, japanisch *shi*) klassifiziert. Die Unterschiede zum österreichischen System sind nicht nur in den Begrifflichkeiten gegeben und bedürfen, wie etwa im ▸ *Kapitel 3.3* zur Raum- und Verkehrsplanung, genauerer Abgrenzung.

Eine Hauptvoraussetzung bei der Entscheidung zwischen Dorf, Kleinstadt oder Stadt (und damit erweiterten Aufgaben) basiert maßgeblich auf der Anzahl der in der Gemeinde gemeldeten Bevölkerung. Ausgenommen der Statutarstadt [160] eine klare Differenz zu ähnlich klingenden Entsprechungen im österreichischen Gemeinwesen (vgl. abstrakte Einheitsgemeinde[161]) wie etwa der Markt- oder Stadtgemeinde[162] (denen nebst

---

[156] Vgl. KIDO und NAKAMURA [2007:1] und CLAIR [2006:64]

[157] Vgl. CLAIR [2006:61 ff]

[158] Vgl. MACVEIGH [1998:98], REISCHAUER und JANSEN [1995:256 ff] der 1995 Schätzungen anführt, nach denen 80 % der kommunalen Aktivitäten im Interesse der Zentralregierung stattfinden.

[159] Vgl. JAPAN CENTER FOR LOCAL AUTONOMY [1999:Artikel 1-3, 2. Absatz ff] und CLAIR [2006:42]

[160] B-VG [2008:Artikel 116 (3)]: Einer Gemeinde mit *mindestens 20.000 Einwohnern* ist, wenn Landesinteressen hiedurch nicht gefährdet werden, auf ihren Antrag durch Landesgesetz ein eigenes Statut (Stadtrecht) zu verleihen.

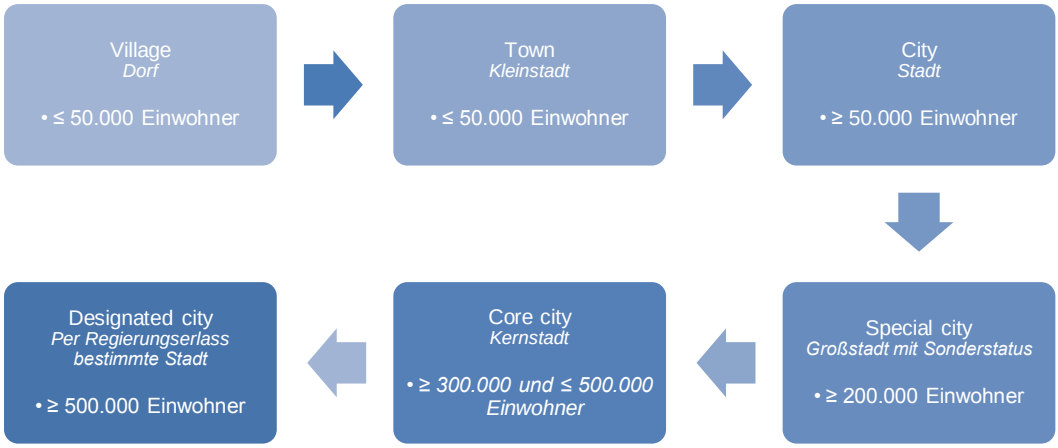
[161] Für den Fall Salzburg benennt HUNDSBERGER [2007:6] ausgeführt nach DIE SALZBURGER GEMEINDEORDNUNG [2004] wie folgt: Alle Gemeinden haben unabhängig von ihrer Größe, Finanzkraft, personellen Ausstattung oder sozialen Struktur den gleichen Aufgabenbereich und daher die gleiche rechtliche Stellung, gleichgültig, ob es sich um eine Stadt-, Markt- oder Ortsgemeinde handelt. Die Bezeichnung einer Gemeinde als Stadt oder Markt ist lediglich eine Auszeichnung ohne weitere Rechte.

[162] DIE SALZBURGER GEMEINDEORDNUNG [2004:§ 3] spricht von (1) Gemeinden, denen eine überragende Bedeutung zukommt auf ihren Antrag durch Verordnung der Landesregierung das

des Titels keine weiteren Rechte verliehen werden), die darauf nicht angewandt werden dürfen. Konkret bedeutet dies für die Ausweisung als Stadt, dass:

- eine Bevölkerung ≥ 50.000 Einwohnern
- ≥ 60 % aller Häuser in geschlossener Siedlung vorhanden
- ≥ 60 % der Bevölkerung im Dienstleistungs-, Produktions- oder sonstigem Bereich der Gemeindeaktivitäten samt Töchterunternehmen beschäftigt
- Städtische Einrichtungen betrieben und weiteren Erfordernissen, die sich aus dem-entsprechenden Gesetzen der jeweiligen Präfektur ableiten, nachzukommen ist.

Abbildung 3.3: Klassifikation und Bevölkerungsvoraussetzung kommunaler Gebietskörperschaften in Japan



Quelle: LASDEC [2008a], LASDEC [2008b], MIC [2008a], MIC [2008d:71], CLAIR [2006:41 ff], eigene Darstellung

Gemeinden unter der Größe von 50.000[163] sind demnach Dorf oder Kleinstadt, wobei die genaue Abgrenzung hierbei wie die Verleihung den Präfekturen überlassen bleibt. Dörfer gelten als am wenigsten städtisch mit einem geringeren Anteil von Beschäftigten in der Dienstleistung- oder der Produktionsbranche gegenüber Kleinstädten, doch rechtlich

Recht zur Führung der Bezeichnung "Stadtgemeinde" verliehen werden kann. (2) Gemeinden, denen eine besondere Bedeutung zukommt, insbesondere solchen, die das Marktrecht bereits besitzen, kann auf ihren Antrag durch Verordnung der Landesregierung das Recht zur Führung der Bezeichnung "Marktgemeinde" verliehen werden. (3) Mit dem Recht zur Führung der Bezeichnungen "Stadtgemeinde" oder "Marktgemeinde" sind keine weiteren Rechte verbunden. KOLLAU [2008] beschreibt die überragende Bedeutung vor allem als Komponente aus: [...] als zentraler Ort eines größeren Umlandbereiches von den übrigen Gemeinden unterscheiden, wie ja das Kriterium der zentral örtlichen Bedeutung auch für den historischen Stadtbegriff eine wesentliche Rolle spielte. Die Gemeinde muss hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Bedeutung, ihrer Bevölkerungszahl, ihres baulichen Gefüges und ihres kulturellen Gepräges überragende Bedeutung besitzen.

[163] Im Zuge der Heisei-Zusammenschlüsse wurde die Grenze zur Erlangung der Großstadt-designation bei Zusammenschlüssen auf 30.000 Einwohner gesenkt, wenn daraus Einsparungen zu erwarten sind. Vgl. SHI-CHŌ-SON NO GAPPEI NO TOKUREITŌ NI KAN SURU HŌRITSU [2008:7. Abschnitt]

unterscheiden sie sich nicht voneinander[164]. Verliert eine Gemeinde an Einwohnern und sinkt unter die jeweilige Grenze, bedeutet dies nicht zwangsweise beziehungsweise eine sofortige Aberkennung ihrer Klassifikation.

Das Local Autonomy Law sieht ab Kapitel XII Erweiterungen und Ausnahmen für jene Gemeinden vor, die über eine besonders hohe Bevölkerung verfügen und widmet ihnen 3 gesonderte Designationen. In aufsteigender Reihenfolge sind dies:

- Großstädte mit Sonderstatus (*Special cities*, ebenso *Special case cities,* japanisch *tokurei shi*)
- Kernstädte (*Core cities*, ebenso *Pivotal cities,* japanisch *chūgaku shi*)
- Per Regierungserlass bestimmte Städte (*Designated cities by government order*, ebenso *Specified cities* oder Ordinance cities, japanisch *seirei shitei toshi*)

In Hinblick auf Japans hohen Verstädterungsgrad (mehr dazu unter ▸ *Kapitel 3.2)* erlangen die jeweiligen Gemeinden in bis zu 19 Tätigkeitsfeldern schrittweise gesetzgebende Kompetenz, die ansonsten bei der Präfekturregierung läge. Dies umfasst zum Beispiel die direkte Abwicklung von Themen der Sozialfürsorge als auch der Stadtplanung[165]. Die Autonomie gegenüber der Präfektur kann dementsprechend groß ausfallen.

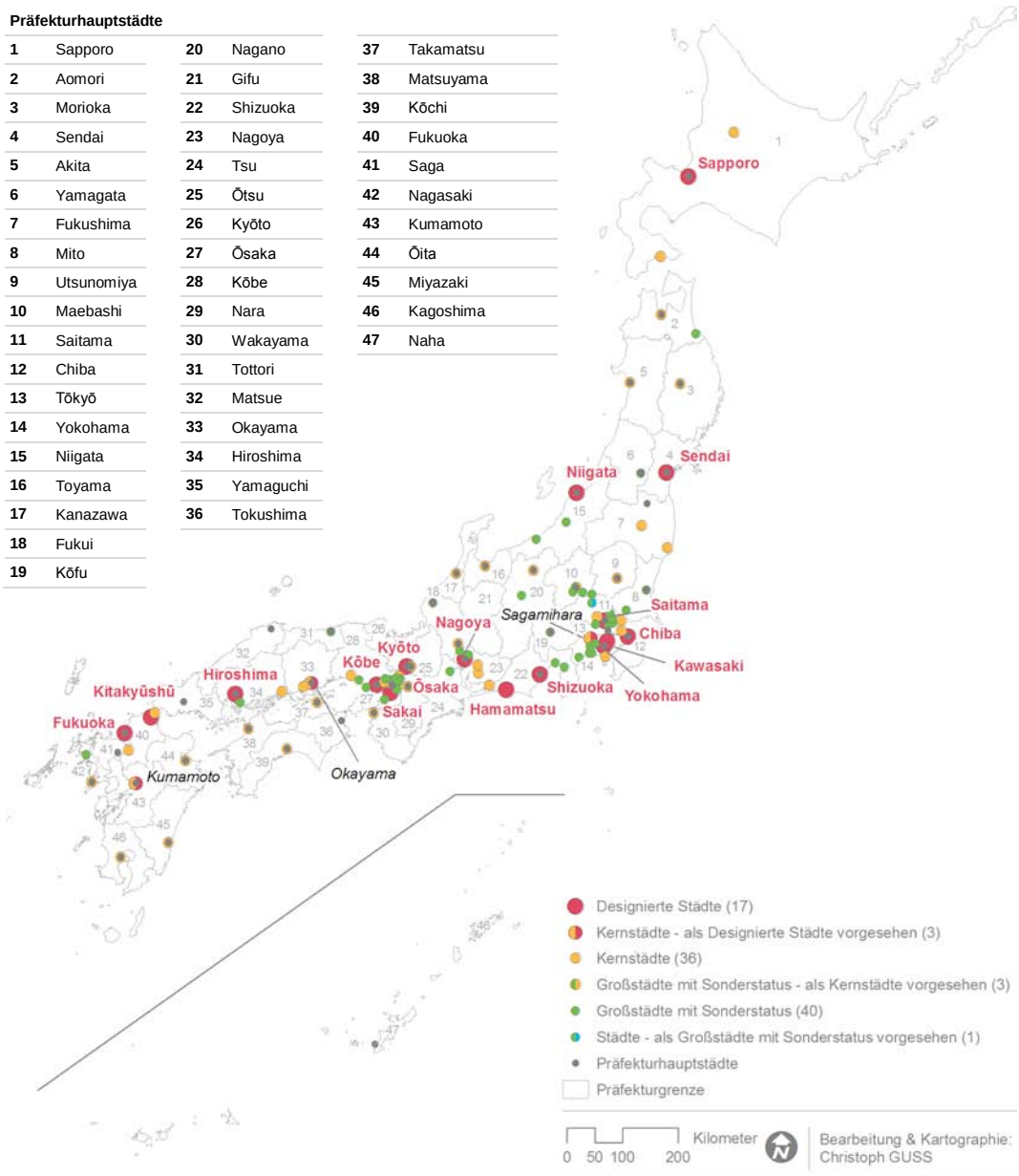
Per Regierungserlass bestimmte Städte sind, wie der Name bereits verrät, vom Japanischen Kabinett (Exekutivgewalt) ob ihres Einflussbereiches bestimmte Standorte. Diese Klassifikation wurde bereits durch eine Änderung 1956[166] Kōbe, Ōsaka, Nagoya und Yokohama zuteil. Bis dato sind es 17 an der Zahl, wobei mit Okayama, Sagamihara und vermutlich Kumamoto 20 Städte[167] bis 2010 ausgezeichnet sind. 500.000 Einwohner sind das veranschlagte Minimum, vielfach beherbergen die Städte deutlich über eine Million, weshalb in der Praxis erst jene mit doppelten Wert bzw. 800.000 Einwohnern mit Tendenzen starken Wachstums ausgewählt werden. Per Regierungserlass bestimmte Städte sind die einzigen Japans, die ihr Gebiet mittels Stadtbezirken (*Ward*) aufteilen, insgesamt sind es 163. Diese sind nicht mit den Spezialbezirken Tōkyōs zu verwechseln.

[164] CLAIR [2006:42]
[165] Vgl. JAPAN CENTER FOR LOCAL AUTONOMY [1999:Kapitel XII]
[166] MIC [o.J.:6]
[167] JGDC [2008]

Abbildung 3.4: Die japanischen Städte getrennt nach Klassifikationen

Präfekturhauptstädte

1	Sapporo	**20**	Nagano	**37**	Takamatsu
2	Aomori	**21**	Gifu	**38**	Matsuyama
3	Morioka	**22**	Shizuoka	**39**	Kōchi
4	Sendai	**23**	Nagoya	**40**	Fukuoka
5	Akita	**24**	Tsu	**41**	Saga
6	Yamagata	**25**	Ōtsu	**42**	Nagasaki
7	Fukushima	**26**	Kyōto	**43**	Kumamoto
8	Mito	**27**	Ōsaka	**44**	Ōita
9	Utsunomiya	**28**	Kōbe	**45**	Miyazaki
10	Maebashi	**29**	Nara	**46**	Kagoshima
11	Saitama	**30**	Wakayama	**47**	Naha
12	Chiba	**31**	Tottori		
13	Tōkyō	**32**	Matsue		
14	Yokohama	**33**	Okayama		
15	Niigata	**34**	Hiroshima		
16	Toyama	**35**	Yamaguchi		
17	Kanazawa	**36**	Tokushima		
18	Fukui				
19	Kōfu				



Kartengrundlage und Quelle: MIC [2005h], LASDEC [2008a], LASDEC [2008b], MIC [2008a], MIC [2008d:71], CLAIR [2006:4, 41 ff], KUMAMOTO NICHINICHI SHIMBUN (HRSG.) [2008], KUMAGAYA CITY [2005], eigene Darstellung

Anmerkung: Stand November 2008

Kernstädte, momentan 39, und Großstädte mit Sonderstatus, insgesamt 43 mit ebenfalls 3 Vormerkungen[168] zum Aufstieg, sind im Grunde feinere Abstufungen zu den größeren per Regierungserlass bestimmten Städten, welche mit Novellen 1994 (Kernstadt) und 2000 (Großstadt mit Sonderstatus) in *das Local Autonomy Law* eingearbeitet wurden. Kernstädte sollen zumindest 300.000 aber nicht mehr als 500.000 Einwohner auf einer

[168] Die Städte Maebashi, Amagasaki und Ōtsu werden mit 1. April 2009 zu Kernstädten erhoben. Vgl. KUMAMOTO NICHINICHI SHIMBUN (HRSG.) [2008]

Fläche nicht geringer als 100 km² inklusive eines öffentlichen Gesundheitszentrums[169] aufweisen, während Großstädte über einer eine Bevölkerung größer 200.000 verfügen müssen. Wie auch die designierten Städte wird über die Verleihung des Status nach Antrag der Gemeinde (oder der Gemeinden bei gleichzeitigem Zusammenschluss) von der Präfektur entschieden.

Kernstädte dürfen ebenso wie per Regierungserlass bestimmte Städte alle übertragenen Funktionen ausführen, mit Ausnahme jener, die *in ihrer ganzheitlichen Art und Weise effizienter*[170] von Präfekturen übernommen werden können. Ebenso verhält es sich in der Abstufung bei Großstädten mit Sonderstatus, die all jene Funktionen der Kernstädte prinzipiell ausführen dürfen.

3.1.3 Sondergebietskörperschaften

Sondergebietskörperschaften*, Special local public bodies,* umfassen all jene Einheiten die im Unterschied zu den Gebietskörperschaften von Grunde auf Besonderheiten in ihrer Aufgabenteilung und -bewältigung ausgerichtet sind. Prominentestes Beispiel sind unter anderem die 23 Spezialbezirke Tōkyōs, dessen Status in Japan einmalig ist. Insgesamt umfassen diese Einheiten:

- die bereits genannten 23 Spezialbezirke Tōkyōs (*23 Special wards*, japanisch *tokubetsu-ku*) auf deren Status genauer im ▸ *Kapitel 4.1.1* eingegangen wird.
- Gemeindekooperativen (*Municipal cooperatives*, japanisch *chihō kōkyōdantai no kumiai*) bei denen sich 2 oder mehrere Gemeinden in verschieden möglichen Abstufungen (partiell, großflächig) und Zielhinsichten (administrativ, universell) zusammenschließen.
- Eigentumsbezirke (*Property wards*, japanisch *zaisan-ku*) als spezielle Instanz innerhalb von Gemeinden, vor allem ländlicher, zur Verwaltung von Eigentum, etwa Forste oder heißer Quellen.
- Arbeitsgemeinschaften (*Local development cooperations*, japanisch *chihō kaihatsu jigyō-dan)* als Zusammenschluss 2er oder mehrerer Gebietskörperschaften zum alleinigen Zwecke des Erwerbs und der Vorbereitung von Grundstücken zur Errichtung öffentlicher Einrichtungen.

Auf eine genauere Ausführung sei momentan verzichtet – anstelle fließen themenrelevante Inhalte direkt in den jeweiligen Kapiteln ein.

---

[169] Unter öffentliche Gesundheitszentren (*Hoken sentā*) versteht man: *A Public Health Center is a public institution established to maintain and improve the health of the local population. The Center conducts general health checkups, regular checkups of various sorts, vaccinations, nutritional guidance, health consultations, and so forth*. AIST [2006]

[170] CLAIR [2006:63]

3.1.4 Weitere Ebenen

Heute noch existierende Ebenen zwischen oder über Präfekturen und Gemeinden haben ihren Ursprung vornehmlich in der geschichtlichen Entwicklung. Der Etablierung der Präfekturen seit der Meiji-Restauration gingen andere, zumal deutlich diversifizierte Einteilungen voraus, aus denen sich manche heute gültige beziehungsweise noch gebräuchliche ableiten lassen.

Tabelle 3.1: Die Gebietskörperschaften Japans innerhalb Regionen, Distrikten und Präfekturuntereinheiten

Ein Nationalstaat	**Gebietskörperschaften**			Weitere Ebenen		
47 Präfekturen	*23 Spezialbezirke Tōkyōs*					Traditionell 8 Regionen flächendeckend
	1.805 Gemeinden	Villages *Dörfer*		379 Distrikte nicht flächen-deckend	31 Präfekturuntereinheiten nicht flächendeckend	
		Towns *Kleinstädte*				
		Cities *Städte*				
		Special cities *Großstädte mit Sonderstatus*				
		Core cities *Kernstädte*				
		Designated cities *Per Regierungserlass bestimmte Städte*				

Quelle: LASDEC [2008a], LASDEC [2008b], MIC [2008a], MIC [2008d:71], CLAIR [2006:41 ff], eigene Darstellung

Anmerkung: Stand November 2008

Unter anderem stößt man auf:

- Regionen (japanisch *chihō*, siehe auch ▸*Abbildung 2.1*): die 8 (Haupt-)Regionen Japans von Norden nach Süden verlaufend wären Hokkaidō, Tōhoku, Kantō, Chūbu, Kansai (ebenso Kinki), Chūgoku, Shikoku und Kyūshū, denen mittlerweile eine rein geographische und keine administrative Bedeutung mehr zu Teil wird.
- Distrikte[171] (japanisch *gun*, früher *kōri*): eine ehemalige regionale Einheit zwischen dem Vorläufer der Präfektur, der Provinz und kleineren Siedlungskörpern, welche darin zusammengefasst und verwaltet wurden. Heutzutage bleibt davon lediglich der Name der 379 Distrikte als Funktion der Lagebezeichnung (etwa im postalischen Adresssystem) von Dörfern und Kleinstädten.
- Präfekturuntereinheiten (japanisch *Shichō*, teilweise auch *Kyoku* oder *Sentā*): sind momentan noch 31 Aufteilungen von Präfekturen mit dem Zweck der verteilten Administration von großflächigen, hier besonders Hokkaidō, oder von Präfektur-

[171] Die Übersetzung *Distrikte* anstatt *Bezirke* wurde hinsichtlich der klaren Unterscheidbarkeit zu Stadtbezirken gewählt.

regierungen entlegenen Gebieten, etwa Inseln. Sie können alle Formen der Gemeinden umfassen, typischerweise sind dies aber eher Dörfer und Kleinstädte.

3.2 Raumfaktoren und Muster

3.2.1 Bevölkerung[172]

Japans gegenwärtige Bevölkerung beziffert sich nach der letzten Volkszählung im Jahr 2005 auf 127,768 Millionen, nach letzten Schätzungen 2007 ist diese leicht auf 127,771 Millionen angewachsen, verteilt auf 62,31 Millionen Männer (48,77 %) und 65,461 Millionen Frauen (51,23 %). Es zählt damit zu den 10 bevölkerungsreichsten Ländern der Erde auf Rang 10[173]. Dabei zeichnet sich die Population durch folgende Attribute aus:

- Weltweit höchster Anteil der über 65-Jährigen mit 31,8 %[174]
- Weltweit höchste Lebenserwartung mit 85,81 Jahren für Frauen und 79 Jahren für Männer[175]
- Bevölkerungswachstum der vergangenen Jahrzehnte beinahe ausschließlich aufgrund der Geburtenüberschüsse
- Geringer Zuwachs durch eingebürgerte Immigranten (~15.000 jährlich [176], vornehmlich aus China und Südkorea)
- Prinzipielle Homogenität (bereits erläutert in ▸ *Kapitel 2.3*)

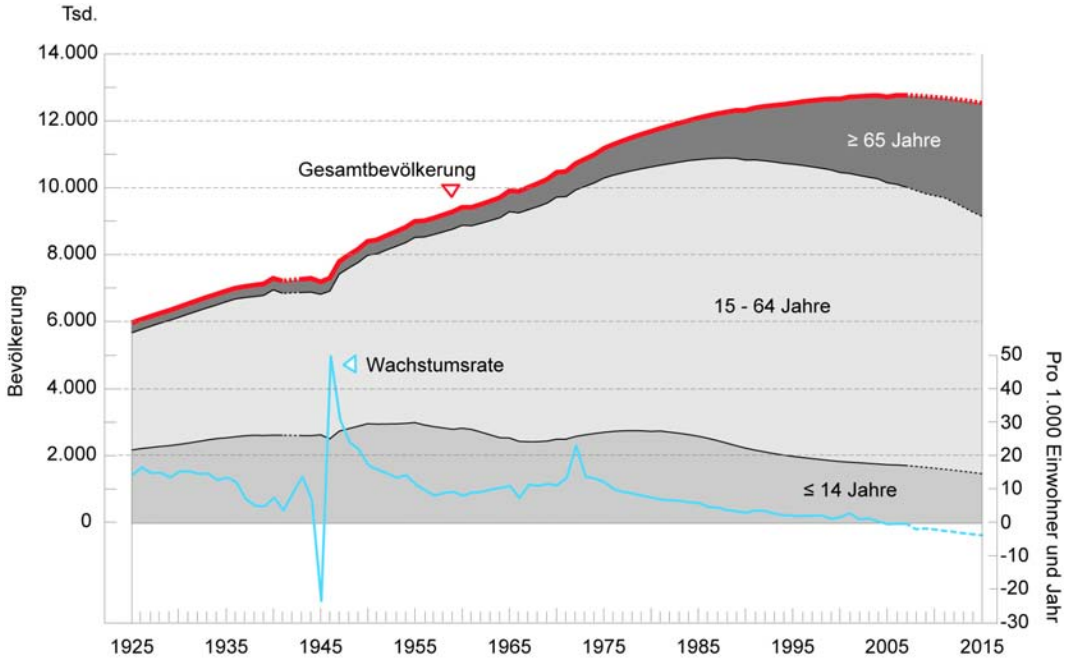
Frühe statistisch gesicherte Aufzeichnungen von 1872 (zu Beginn der Restauration) geben eine Population von 34,806 Millionen an, die sich mit geringen Ausnahmen (etwa 2. Weltkrieg) bis 2004 positiv, wenngleich auch zunehmend abflachend, entwickelte. In Zeiten ab 1920 half die drastische Senkung der Todesrate diesem Anstieg bedeutend. 1967 ermittelte man erstmals mehr als 100.000.000 Staatsbürger. Innerhalb der Aufzeichnungsperiode (1872 – 2005, 133 Jahre) wuchs die Bevölkerung um mehr als das 3,5-fache[177] – im selben Zeitraum etwa (1869 – 2001, 132 Jahre) verzeichnet Österreich verglichen bis zur Volkszählung 2001 einen eher moderaten Anstieg um den Faktor 1,79[178].

---

[172] Vgl. zu diesem Thema die aktuellen und ausführlichen Forschungen gesammelt in COULMAS [2008] bzw. LÜTZELER [2004]
[173] MIC [2005k] basierend auf UN [2007b:49]
[174] MIC [2007h:12]
[175] MIC [2007h:15]
[176] MOJ [2007]
[177] Berechnung nach: MIC [2008b:33-35]
[178] Berechnung nach: STATISTIK AUSTRIA [2008a] bezogen auf das Staatsgebiet seit 1955

Allerdings sorgen die erläuterten Attribute für eine Trendumkehr: die Kombination aus einem stetig steigenden Anteil älterer, aus dem Erwerbsleben ausgeschiedener Menschen, sinkender Geburtenrate und progressiver Lebenserwartung zeugen von einem westeuropäisch ähnlichen wenn auch verschärfteren (ohnehin korrespondierend mit UN-Erwartungen für Industrienationen, siehe UN [2008:2 ff]) Bild der Demografie. Dahingehend zeichnen die Prognosen, siehe ▸ *Diagramm 3.1*, 2005 als Wendepunkt für das beginnende Schrumpfen voraus. Die Wachstumsrate, in den Anfängen und nach den starken Aufbaujahren seit dem 2. Weltkrieg stets positiv, verriet diese Entwicklung spätestens seit Anfang der 80-er Jahre durch kontinuierliche Abnahmen. 2005 waren erstmals die Todesfälle seit 1899 in der Überzahl und bescherten einen Negativsaldo von -0,2/1.000 Einwohner[179]. Berechnungen, die bis ins Jahr 2105 reichen, kehren nach heutigem Kenntnisstand nicht von dieser Haltung ab (allerdings Planungsnullfall). Bis 2046 sei die Unterschreitung der 100 Millionenmarke möglich[180]. Dabei ist der Bevölkerungsrückgang vor allem ein regionales Erschwernis, profitieren tendenziell ohnehin bereits große Agglomerationen an Einwohnern durch interne Migration, während periphere und zumeist strukturschwache Gebiete vom Schrumpfungsprozess (Entleerung und Verödung von Räumen) besonders betroffen sind (siehe fortfolgend ▸ *Kapitel 3.2.3)*.

Diagramm 3.1: Die Bevölkerungsentwicklung Japans von 1925 – 2015 getrennt nach 3 Altersklassen



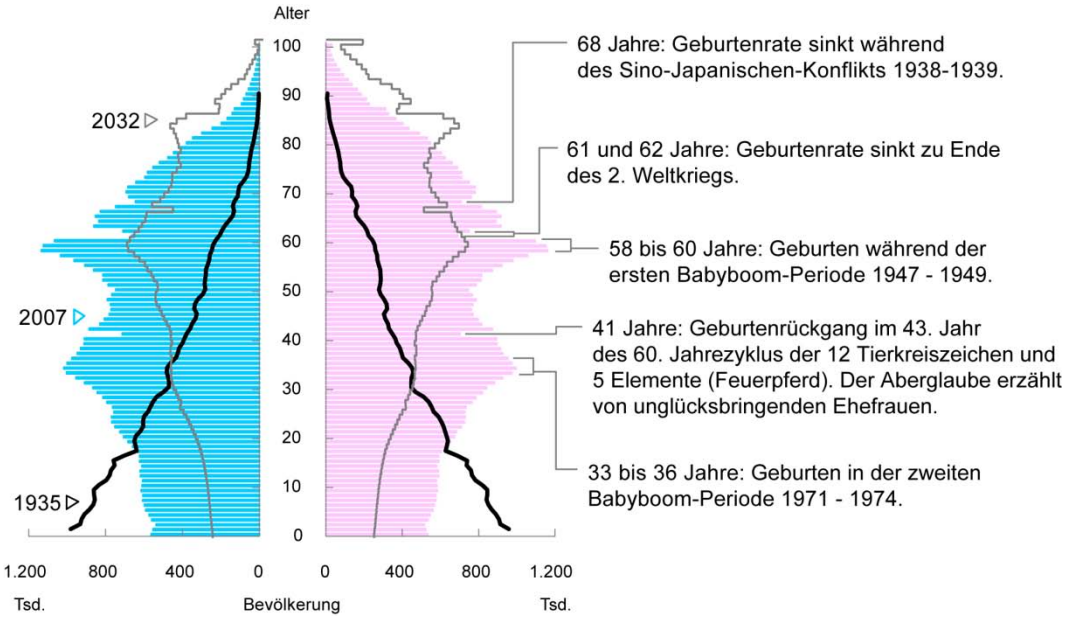
Quelle: MIC [2008b:34-36, Anhang 2-1], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

[179] MIC [2007h:13]
[180] MIC [2008b:36]

Fruchtbarkeit und Haushalte sind vom demografischen Wandel nicht minder in Veränderungen, sprich fallend. Die Fertilitätsrate betrug 2006 durchschnittlich 1,32[181] und ist damit noch niedriger als jene Österreichs mit 1,41[182], die Haushaltsgröße von 2005 hingegen mit 2,55[183] zu Gunsten Japans (Österreich gesamt 2,34[184]) insgesamt höher. Im Schnitt bekommt eine japanische Frau mit 29,4 Jahren ihr Erstgeborenes und ist damit 3,8 Jahre älter als 1970[185] (siehe auch ▸ *Diagramm 2.3*).

Geht man von der ehemaligen Pyramide in ▸ *Diagramm 3.2* als archetypisches *Ideal geformt wie der Fujisan* [186] im Jahr 1935 aus, lassen sich 72 Jahre später die geschilderten Umstände bereits am Fehlen der jungen Basis der ausgeweiteten Zwiebel-, bis 2032 gar zur Schlangenkopfform nachvollziehen. Rückgang der Kohorten unter 15 Jahren und starke Zunahmen der 65+-Generation sind letztendlich Folgen verringerter Geburten und steigender Lebenserwartung.

Diagramm 3.2: Die Bevölkerungspyramide Japans 1935, 2007 und 2032



Quelle: MIC [2007h:8], MIC [2008b:36, 47-49, Anhang 2-2], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Zielabsichten der Politik und Weißbücher staatlicher Institutionen sind nicht nur aufgrund dessen unter Zugzwang und gefordert sich über Ursachen und Folgen auf die Nachhaltigkeit und deren mittel- und langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten (Para-

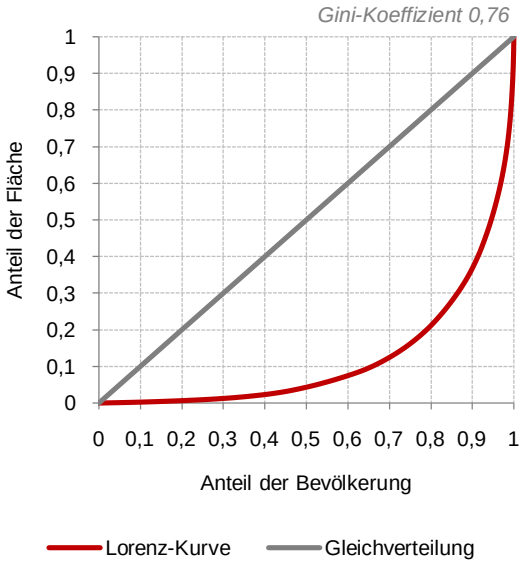
[181] MIC [2007h:13]
[182] STATISTIK AUSTRIA [2007c:19]
[183] MIC [2008b:61]
[184] STATISTIK AUSTRIA [2008c]
[185] MIC [2007h:15]
[186] Nach MIC [2007h:14]

digmenwechsel) in diesem Bereich Gedanken zu machen, sofern der Planungsnullfall nicht eintreten soll. Die Rolle des (öffentlichen Personen-)Verkehrs wird entsprechend des Themas sofern nötig darzustellen sein.

3.2.2 Verteilung der Bevölkerung

Japans Inseln zeigen sich beinahe zur Gänze besiedelt, wenngleich nur 22 % der Landesfläche als Dauersiedlungsraum zur Verfügung stehen (siehe bereits ▸ *Diagramm 2.1*, ▸ *Diagramm 2.2* in ▸ *Kapitel 2.1*) und sich die Bevölkerung vor allem auf Hügelland und Ebenen Honshūs, Kyūshūs und Shikokus konzentriert. Die Region Kantō etwa ist größte zusammenhängende Ebene des Landes – dieser topografische Umstand wirkt(e) neben der Bōsō-Halbinsel und der Bildung einer Bucht besonders standortgünstig für die Entwicklung der Stadtregion Tōkyōs (Abgrenzung ab ▸ *Kapitel 4.1.1*). Ähnlich ist die Situation für die Metropolregionen Chūkyō (Großraum Nagoya) und Keihanshin (Ōsaka–Kyōto–Kōbe), zusammen nennt man sie *san daitoshiken*, deren Verknüpfung ausgehend von der Präfektur Ibaraki im Norden Tōkyōs sich bis in die 1.000 km[187] Region Fukuokas im Taiheiyō Belt (japanisch *Taiheiyō beruto* für Pazifikküstengürtel) entlang der Pazifikküste und der Tōkaidō-Sanyō [188] -Hauptlinie zusammenfassbar ist. Die Westküste Honshūs zum Japanischen Meer ist deutlich weniger dicht besiedelt, was sich erst an der Südspitze Honshūs mit den Städten Shimonoseki und folgend der Nordspitze Kyūshūs mit Kitakyūshū und Fukuoka über die Koreastraße

Diagramm 3.3: Lorenz-Kurve der Bevölkerung zur Fläche Japans 2005



Quelle: MIC [2005h], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Berechnung auf Basis der Gemeindebevölkerung und -fläche

[187] OBERMAUER [1996b:1]

[188] Die *Tōkaidō-Sanyō*-Strecke bildet die Hauptlinie der Japanese Railway Group (vor allem JR East, JR Central, JR West und JR Kyūshū) zwischen Tōkyō – Kobe (*Tōkaidō*) und Kobe – Moji (*Sanyō*). Der *Shinkansen*, welcher in diesen Abschnitten ebenfalls das geografische Kürzel trägt, läuft oftmals parallel. Die Namen rühren von ehemaligen Bezeichnungen des Systems der *Gokishichidō* (Asuka-Zeit), in denen Japan im 7. Jahrhundert in 5 Provinzen nahe der Hauptstadt und 7 sozusagen Fernstraßen gegliedert war. *Tōkaidō* und *Sanyō* waren Korridore, die zur Hauptstadt Heijō-kyō (Nara) später dann Heian-kyō (Kyōto) führten. *Tōkaidō* meint dabei übersetzt östlicher Seeweg, *Sanyō* die Südseite des Berges. Siehe auch ▸ *Kapitel 3.4.1*

(Tsushimastraße) hin zu Südkorea geschichtlich und topografisch bedingt nach Westen teilweise ändert. Hokkaidō, flächenmäßig beinahe ident mit Österreich[189], ist auf die Fläche bezogen (durchschnittlich nur 71,8 Personen/km² und damit der geringste nationale Wert[190]) am dünnsten besiedelt.

Die Lorenz-Kurve zeigt unterstützend die Konzentration an: 50 % der Bevölkerung leben auf weniger als 5 % der Landesfläche, vornehmlich in den Ballungsgebieten, 80 % auf knapp 20 %. Der Gini-Koeffizient beträgt somit 0,76. Die Urbanisation ist erwartungsgemäß einer der höchsten weltweit und wird anschließend in Verbindung mit der inneren Migration gesondert erläutert. Die extreme Ballung ist allerdings nicht aus topografischen Umständen ableitbar, das heißt an Ermangelung an geeigneten Siedlungsflächen, sondern viel eher aus der extremen Betonung standörtlicher Vorteile in Planung und Gesetzgebung mit Auswirkungen auf allen staatlichen Ebenen, die im Laufe der Arbeit noch näher erläutert werden[191].

Der überwiegende nicht für die Besiedelung geeignete oder erschwerte Teil der Fläche ist Gebirge und/oder bewaldet.

Tabelle 3.2: Die Bevölkerung je Präfektur 2005 in Japan

Rang	Präfektur	Bevölkerung in 1.000	Rang	Präfektur	Bevölkerung in 1.000
1.	Tōkyō-to	12.577	24.	Kagoshima-ken	1.753
2.	Ōsaka-fu	8.817	25.	Yamaguchi-ken	1.493
3.	Kanagawa-ken	8.792	26.	Nagasaki-ken	1.479
4.	Aichi-ken	7.255	27.	Ehime-ken	1.468
5.	Saitama-ken	7.054	28.	Aomori-ken	1.437
6.	Chiba-ken	6.056	29.	Nara-ken	1.421
7.	Hokkaidō	5.628	30.	Iwate-ken	1.385
8.	Hyōgo-ken	5.591	31.	Shiga-ken	1.380
9.	Fukuoka-ken	5.050	32.	Okinawa-ken	1.362
10.	Shizuoka-ken	3.792	33.	Yamagata-ken	1.216
11.	Ibaraki-ken	2.975	34.	Ōita-ken	1.210
12.	Hiroshima-ken	2.877	35.	Ishikawa-ken	1.174

↓ Fortsetzung

[189] 83.456 km² MIC [2008b:17] zu 83.871 km² STATISTIK AUSTRIA [2007c:9]

[190] MIC [2008b:39]

[191] NOGUCHI [1992:30] erläutert etwa die jahrelangen Verzerrungen im Steuersystem als auch den restriktiven Schutz von Grundeigentümern auf die Nichtverfügbarkeit auf örtlicher Ebene (vgl. auch TAYAMA [1995:97 ff], FLÜCHTER [1995a:94] beschreibt den exzessiven Überhang der wirtschaftspolitisch induzierten Agglomerationsvorteile

Fortsetzung Tabelle 3.2: Die Bevölkerung je Präfektur 2005 in Japan

Rang	Präfektur	Bevölkerung in 1.000	Rang	Präfektur	Bevölkerung in 1.000
13.	Kyōto-fu	2.648	36.	Miyazaki-ken	1.153
14.	Niigata-ken	2.431	37.	Akita-ken	1.146
15.	Miyagi-ken	2.360	38.	Toyama-ken	1.112
16.	Nagano-ken	2.196	39.	Wakayama-ken	1.036
17.	Gifu-ken	2.107	40.	Kagawa-ken	1.012
18.	Fukushima-ken	2.091	41.	Yamanashi-ken	885
19.	Gunma-ken	2.024	42.	Saga-ken	866
20.	Tochigi-ken	2.017	43.	Fukui-ken	822
21.	Okayama-ken	1.957	44.	Tokushima-ken	810
22.	Mie-ken	1.867	45.	Kōchi-ken	796
23.	Kumamoto-ken	1.842	46.	Shimane-ken	742
			47.	Tottori-ken	607

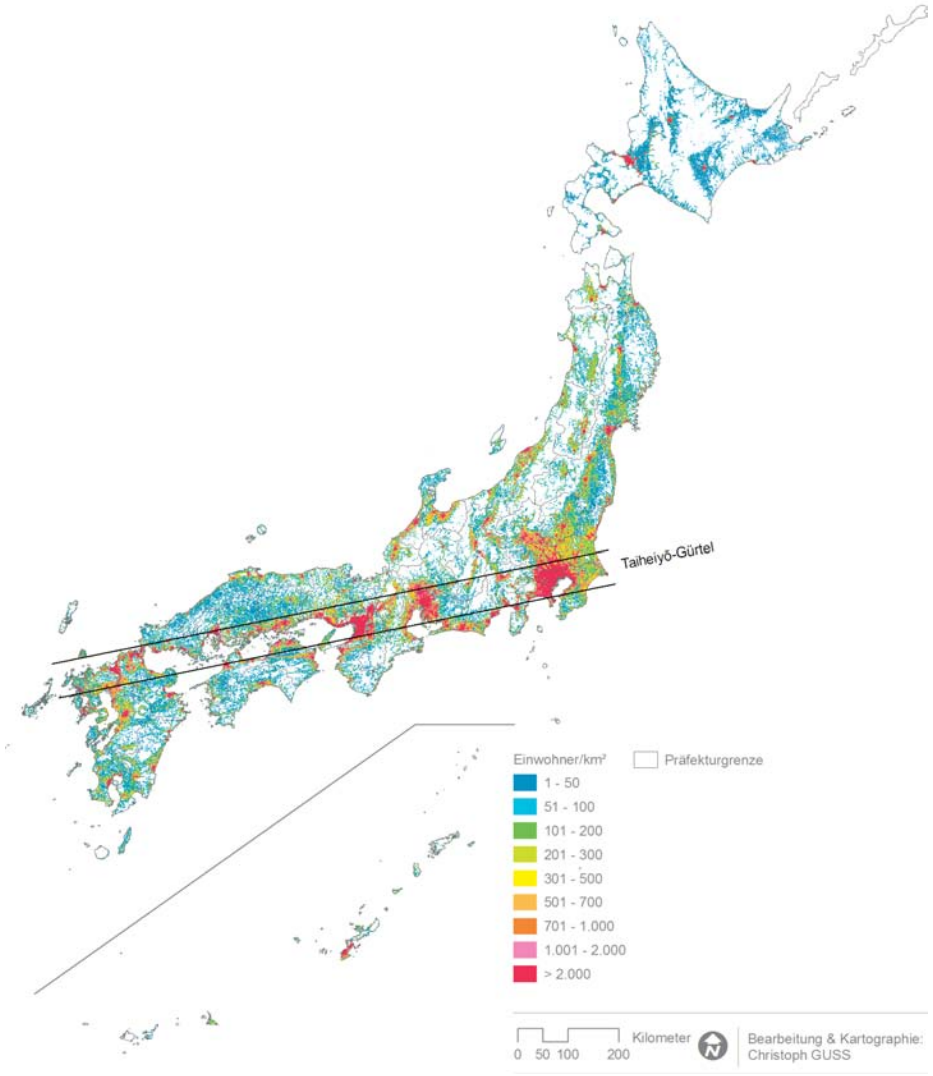
Quelle: MIC [2008b:39], eigene Darstellung

Abbildung 3.5:Japan aus dem All bei Nacht 2000



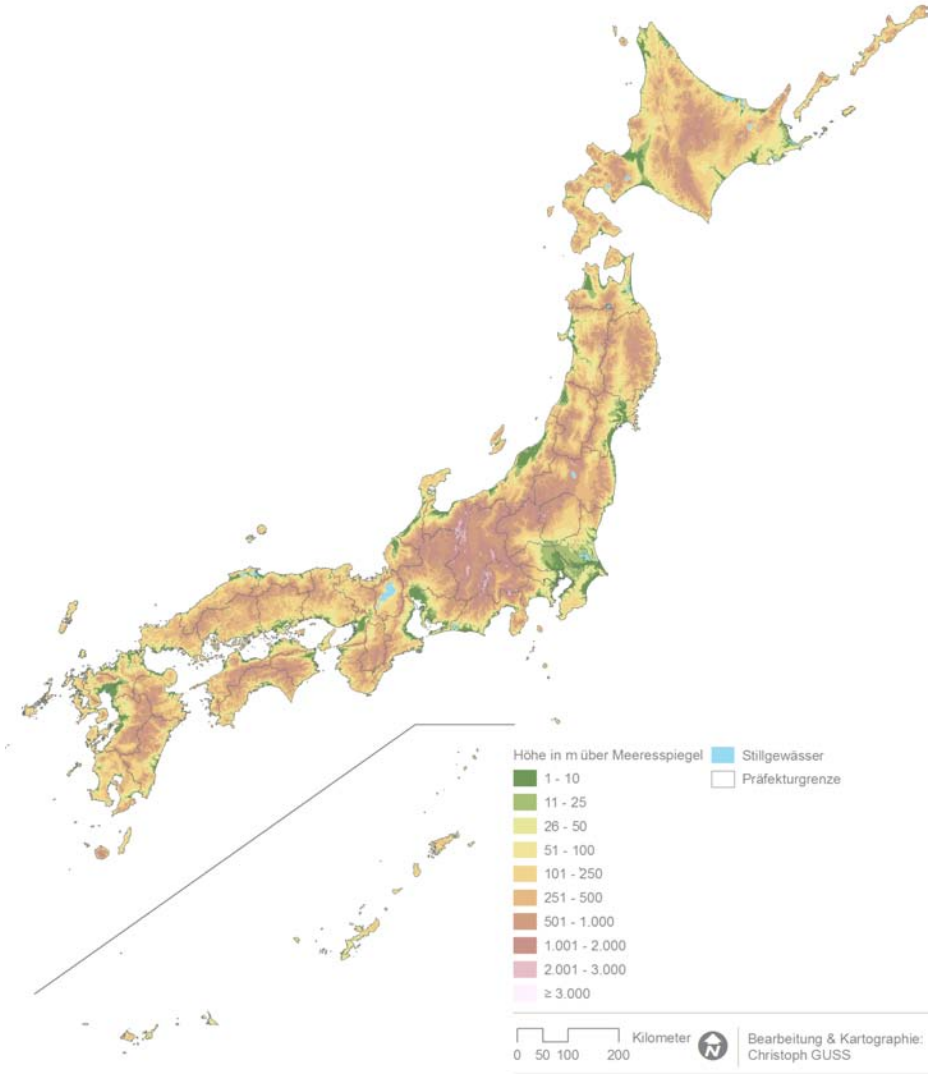
Quelle: NASA [2000], modifizierte Darstellung

Abbildung 3.6: Die Bevölkerungsdichte je km² in Japan 2005



Kartengrundlage: MIC [2005h]

Abbildung 3.7: Die Elevation Japans 1981



Kartengrundlage: MIC [2005h], MLIT [1981], MLIT [2005d]

3.2.3 Migrationszyklen: Urbanisierung und Suburbanisierung

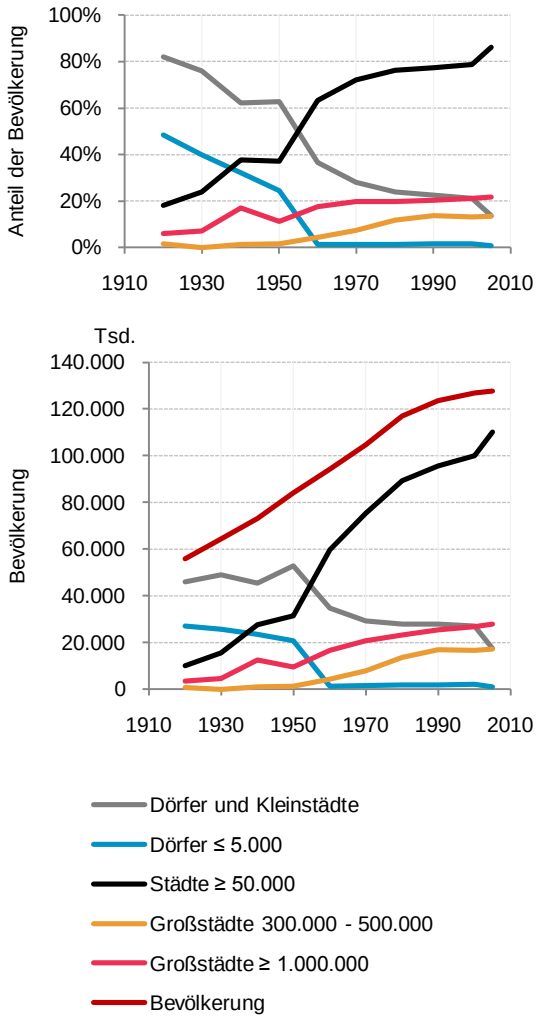
Wie bereits erläutert wurde, durchlebte Japan verschiedene Phasen der Demografie, die nichts desto trotz vom stetigen Wachstum geprägt waren. In der Zeit von 1920, der ersten landesweiten Volkszählung, bis 2005, betrug diese nicht weniger als 228 %[192].

Die Frage steht sozusagen im Raum, wie die heutige Verteilung aus Sicht der historischen Entwicklung gesehen werden kann.

Seit Beginn der Zählungen mitten in Japans Bestrebungen in der Restauration westliches Gedankengut und Technik aufzugreifen, beginnt der Aufschwung der Verstädterung über Kriegsvorbereitungen, des Wiederaufbaus und Wirtschaftswunders zu letztlich immer größer werdender Agglomerationen, in denen Tōkyō unangefochten weltweit an der Spitze steht. Waren es 1920 bei einer Gesamtbevölkerung von 55,963 Millionen Japanern noch 80 %, die in Dörfern oder Kleinstädten bis maximal 50.000 Einwohnern lebten (davon allerdings 60 % in Dörfern kleiner als 5.000), sind es heute 86 %, die in Städten größer als 50.000 beheimatet sind. Der Anteil jener, die sichere Arbeit und gute Ausbildung in Städten suchten, verzigfachte sich, besonders zwischen den 50-er und 60-er Jahren, mit all seinen bis dato bestehenden Folgen. Siedlungen mit einer Population unter 10.000 sind tendenziell die stärksten Verlierer, zwischen 10.000 –

Diagramm 3.4: Die Anteile der Bevölkerungsentwicklung getrennt nach Dörfern, Klein- und Großstädten von 1920 – 2005 in Japan
Diagramm 3.5: Die Bevölkerungsentwicklung getrennt nach Dörfern, Klein- und Großstädten von 1920 – 2005 in Japan

▸ von oben nach unten



Quelle: MIC [2008b:40], eigene Darstellung

[192] Berechnung nach: MIC [2008b:34-35]

30.000 annähernd gleich bis leicht positiv (relativ und absolut). Ab 30.000 ist ein moderates, ab 50.000 ein erhebliches Wachstum in der Zeitreihe zu konstatieren.

Die innerjapanische Migration (2005 waren 2,97 Millionen intra- und 2,58 Millionen interpräfektural im Umzug[193]) stieß allerdings an quantitative Engpässe (Wohnraum, Infrastruktur, etc.) und brachte qualitative Probleme (Umweltbelastungen, etc.) mit sich. Ehemalige Wohnviertel in den Kernbereichen wurden etwa im Falle Tōkyōs nach und nach durch Büroflächen ersetzt, die Bevölkerung zog nicht zuletzt durch exorbitante Miet- und Wohnungspreise im Kernbereich in die Außenbezirke und Vororte (mitunter zum Vorteil anliegender Präfekturen) um. Der Verstädterung folgte die Suburbanisierung (▸ *Abbildung 3.8*), in der der Verkehr in seiner Bewältigung eine nach wie vor immanente Rolle einnimmt, Stichwort Pendelbeziehungen und ein Anlass dieser Arbeit. Die Anzahl und die Flächeninanspruchnahme der *Densely Inhabited Districts*[194], kurz DID, stieg signifikant an, die Dichte allerdings sank durch das Ausufern und geänderte Wohnraumbedürfnisse von 7.712 Personen/km² 1975 auf 6.714 Personen/km² 2005[195].

Am Beispiel Ōsakas erkennt man das Doughnuts-Phänomen (*dōnatsu gata*) an den Zuwachsraten vor allem zwischen 1970 und 1980 ab 10 km Entfernung zum Stadtzentrum, während selbiges moderat verlor.

Tabelle 3.3: Die Bevölkerungsentwicklung der Agglomeration Ōsaka von 1970 – 2000 in konzentrischen 10 km-Ringen

	Bevölkerung in Tausend						
Entfernung	1970	1980	Änderung	1990	Änderung	2000	Änderung
0 – 10 km	4.728	4.401	-6,9 %	4.351	-1,2 %	4.260	-2,1 %
10 – 20 km	2.860	3.664	+28,1 %	3.836	+4,7 %	3.868	+0,8 %
20 – 30 km	1.767	2.341	+32,5 %	2.578	+10,1 %	2.712	+5,2 %
30 – 40 km	2.363	2.702	+14,3 %	3.003	+11,2 %	3.141	+4,6 %
40 – 50 km	1.922	2.315	+20,5 %	2.443	+5,6 %	2.586	+5,9 %
	13.641	15.422		*16.210*		*16.567*	

Quelle: MIC [2000e], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Mittelpunkt der Ringe ist der Sitz der Stadtverwaltung.

[193] MIC [2008b:70-71]

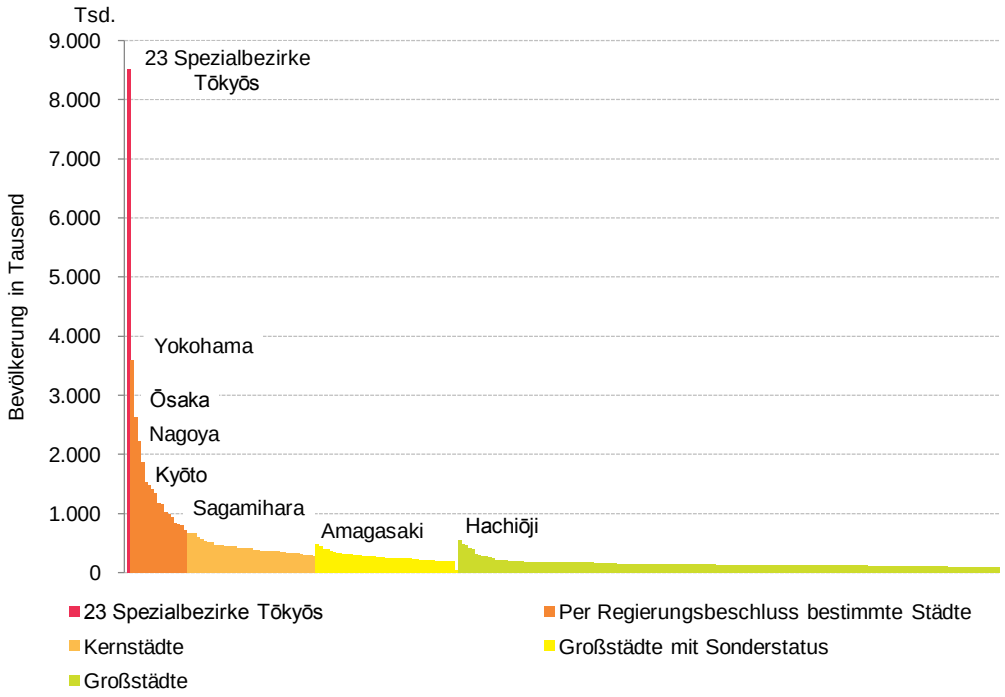
[194] Jene statische untersuchten Zählsprengel, die über eine hohe Bevölkerungsdichte innerhalb der *shi-ku-chō-son* (mit ≥ 4.000 Einwohner/km²) verfügen und jene mit ≥ 5.000 Einwohnern insgesamt. Vgl. MIC [2005c]

[195] MIC [2008b:41 ff]

Mittlerweile besitzt Japan 12 Großstädte (die 23 Spezialbezirke Tōkyōs als eine gerechnet) mit einer Bevölkerung jenseits einer Million. Die durchschnittliche Einwohnerdichte beträgt national 342,7/km² (auf die zur Besiedlung geeigneten Flächen limitiert wäre der Landesdurchschnitt bei 1.370 Einwohnern/km²[196] deutlich höher), in der Präfektur Ōsaka 4.654,6/km², in Tōkyō-to sogar 5.750,5/km² (siehe dazu auch ▸ *Kapitel 4.2* ff). In den 3 Großstadtgebieten leben 2005 44,9 % der Gesamtbevölkerung[197].

Dies geht zusammenfassend auch aus ▸ *Diagramm 3.6*, dem Histogramm gruppiert nach Gemeindeklassifikationen, hervor.

Diagramm 3.6: Bevölkerungshistogramm der Gemeinden über 100.000 Einwohner getrennt nach ihrer Klassifikation in Japan 2005

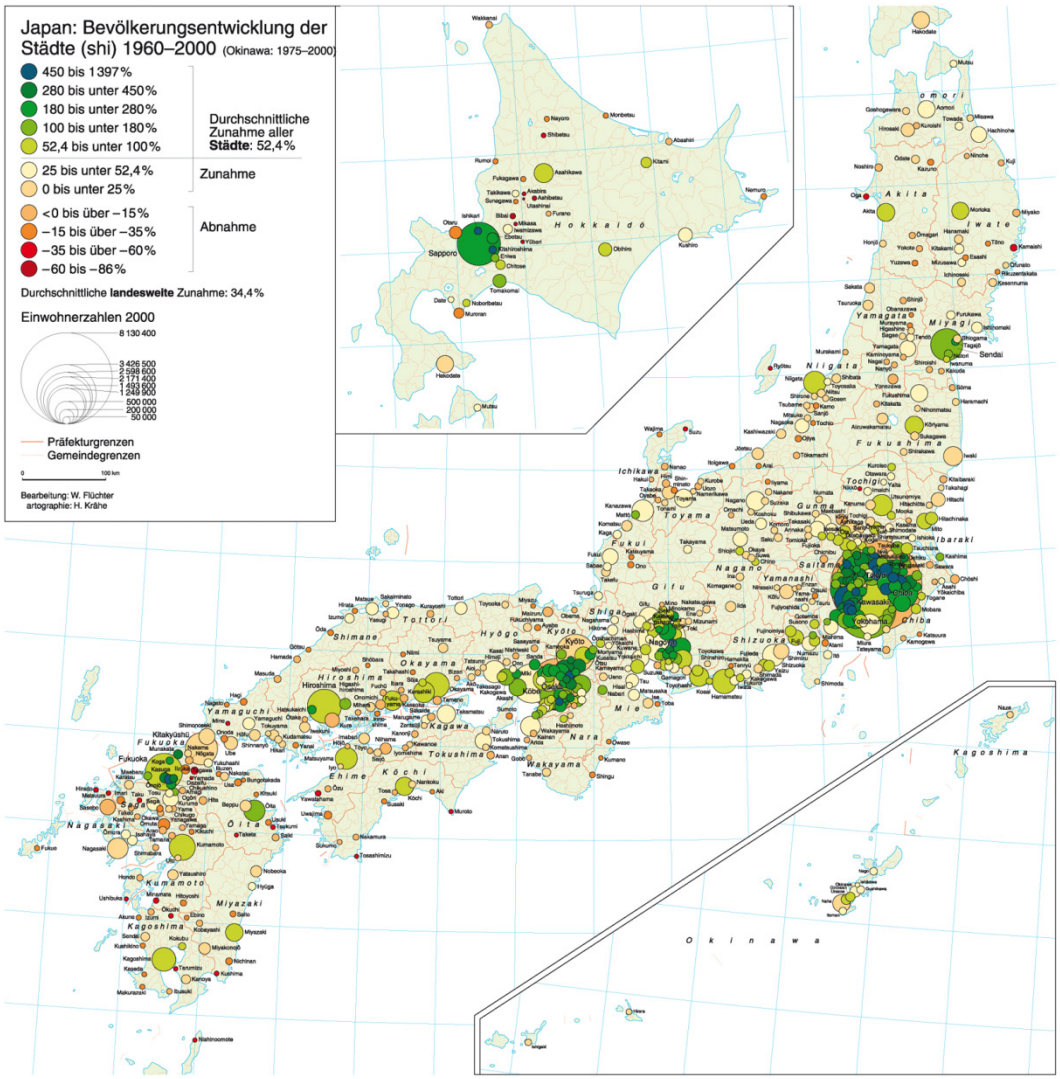


Quelle: MIC [2005h], LASDEC [2008a], LASDEC [2008b], MIC [2008a], MIC [2008d:71], CLAIR [2006:41 ff], eigene Darstellung

Anmerkung: Die Klassifikation der Städte entspricht jener vom letzten Bearbeitungsstand November 2008.

[196] FELDHOFF [2008:39]
[197] MIC [2007h:21]

Abbildung 3.8: Die Bevölkerungsentwicklung der Städte (shi) von 1960 – 2000 in Japan



Quelle: FLÜCHTER [2008:91]

3.2.4 Standorte der Wirtschaft

Die wirtschaftliche Entwicklung der letzten 60 Jahre zeichnet sich für den Aufstieg Japans zu den maßgebenden Industrienationen verantwortlich wie ihre Impulse auf Raumordnungs- und Verkehrspolitik. Außerökonomische Gründe, wie geeignete Topografie und Klima waren sicherlich Teil notwendiger Vorbedingungen[198] für die Bildung großer Agglomerationen in jenen Gebieten, die dies zuließen und in denen nun sogenannte Agglomerationseffekte zu tragen kommen. *Darüber hinaus werden politische, gesellschaftliche und andere außerökonomische Faktoren ebenso eine Konzentration oder Dispersion begünstigen wie ökonomische Faktoren, die als die dynamischen Momente die räumliche Entwicklung beeinflussen*. OBERMAUER [1996b:19]

Diese wiederum waren eingebettet in die generelle Entwicklung des Landes nach dem 2. Weltkrieg, die FLÜCHTER [1994:24-25] in Kürze für die Wirtschaft wie folgt umlegt:

Drei Phasen kennzeichnen die Modernisierung und Landesentwicklung Japans seit 1945: erstens die Dominanz des Agrarsektors bis Mitte der 50er Jahre, zweitens die herausragende Bedeutung des produzierenden Sektors in den 60er Jahren bis zur Ölkrise 1973, drittens der Trend zum Hochtechnologie-, Postindustrie- und Dienstleistungssektor seit Mitte der 70er Jahre.

Die Umstrukturierung der Wirtschaftssektoren brachte daher *auch eine neue Bewertung der Standorte einher. Neben den negativen Faktoren der Konzentration in den Agglomerationszentren, die sich in stetig steigenden Grundstückspreisen und Umweltproblemen äußern, sind vor allem die unterschiedlichen Prioritäten bei der Standortwahl des jeweiligen Industriezweigs zu beachten. Für die Grundstoffindustrie und insbesondere für die Chemische Industrie und Schwerindustrie sind küstennahe Standorte, die einen schnellen Export der Fertigwaren bzw. Importe der Rohstoffe garantieren, ideal. Für die IC*[199]*-Produktion sind es dagegen Standorte im Binnenland mit sauberem Wasser und salzfreier Luft, d.h. Standorte in eher ländlichen Räumen*. OBERMAUER [1996a:15] Die vielfältigen Wirtschaftspläne zeichneten sich verantwortlich zu antizipieren oder im Falle überhängender negativer externer Effekte zu reagieren. Nicht ohne die Gefahr mittel- bis langfristige Raumordnungsziele gegenüber kurzfristigen Wachstums mit gegensätzlicher Wirkung höher zu bewerten (siehe dazu auch *Kapitel 3.3* über das Wesen der Raumplanung und Raumordnung) labile Strukturen zu kreieren. Diese werden mittlerweile durch geförderte Dezentralisierungsbestrebungen versucht abzumildern wie auch den schon in der Vergangenheit vollzogenen *Wandel in der Bewertung sog. "Schlüsselindustrien": weg von grundstofforientierten und umwelt-*

[198] FLÜCHTER [1994:19, 29] spricht sich diesbezüglich auf eine mögliche fatale ÜBERschätzung von Geofaktoren aus, wenn sonst kein Erklärungsmodell greift beziehungsweise von Absurdität von Geo-Determinismen. FLÜCHTER [1995b:39]

[199] *Integrated circuit* für integrierte Schaltung oder Mikrochip

belastenden Küstenindustriekomplexen der Schwer- und petrochemischen Industrie hin zu eher binnenlandorientierten, feintechnologischen, forschungsintensiven und ökologisch unbedenklichen oder weniger belastenden Branchen mit rnöglichst hoher Wertschöpfung und Zukunftsorientierung. FLÜCHTER [1995b:24-25]

Das statistische Bild zeichnet auf nationalem Maßstab diese Effekte schwach ab: es dominieren vor allem die 3 Agglomeration rund um Tōkyō, Ōsaka und Nagoya beziehungsweise deren Verbindung im Pazifikküstengürtel im 2. und 3. Sektor, lassen sich hier in besonderer Weise Produktionskosten durch räumliche Konzentration minimieren[200], oder Zugang zum Markt für Binnenkonsum und Ressourcenpool für Arbeitskräfte schaffen. In der Präfektur Aichi beispielsweise (Sitz der Präfekturverwaltung ist Nagoya) befindet sich das Hauptquartier und Produktionsstätten von Toyota, einem der 11 japanischen Automobilhersteller, welcher *eine [...] besonders ausgeprägte räumliche Konzentration funktional verflochtener Betriebe als Industriecluster*[201] zeigt. Ebenso produktiv Mitsubishi (wenngleich Hauptsitz in Tōkyō) wie Honda, Daihatsu oder Suzuki[202]. 9 % der Beschäftigten sind inklusive aller Verflechtungen (Herstellung, Verkauf, Kundendienstleistungen) in der Automobilindustrie tätig[203].

Die landwirtschaftliche Produktion stützt sich landesweit zum Großteil auf Reis (~ 25.300 km² Anbaufläche 2005, dabei seit 1980 um ca. 1.000 km² alle 5 Jahre rückläufig[204], Selbstversorgungsgrad liegt bei 95 %[205]) auch nahe der Ballungszentren in direkter Konkurrenz[206] und intensiver Bewirtschaftung inklusive Terrassenanbau (2005 sind 58 % der Felder ≤ einem Hektar, ausgenommen Hokkaidō, dort sind 53 % ≥ 2 Hektar[207]). In Hokkaidō, finden sich darüber hinaus Rinder- und Pferdehaltungen, wenn auch Fisch nach wie vor wichtigster Eiweißlieferant[208] ist, und auf die Fläche bezogen die größten Anbauten von Reis (neben Niigata-ken), Getreide und Früchten[209].

---

[200] FLÜCHTER [1990a:182]

[201] FLÜCHTER [2004:9]

[202] Vgl. FLÜCHTER [2004:19]

[203] FLÜCHTER [2004:6]

[204] MIC [2008b:239-240]

[205] MIC [2008b:278-280]

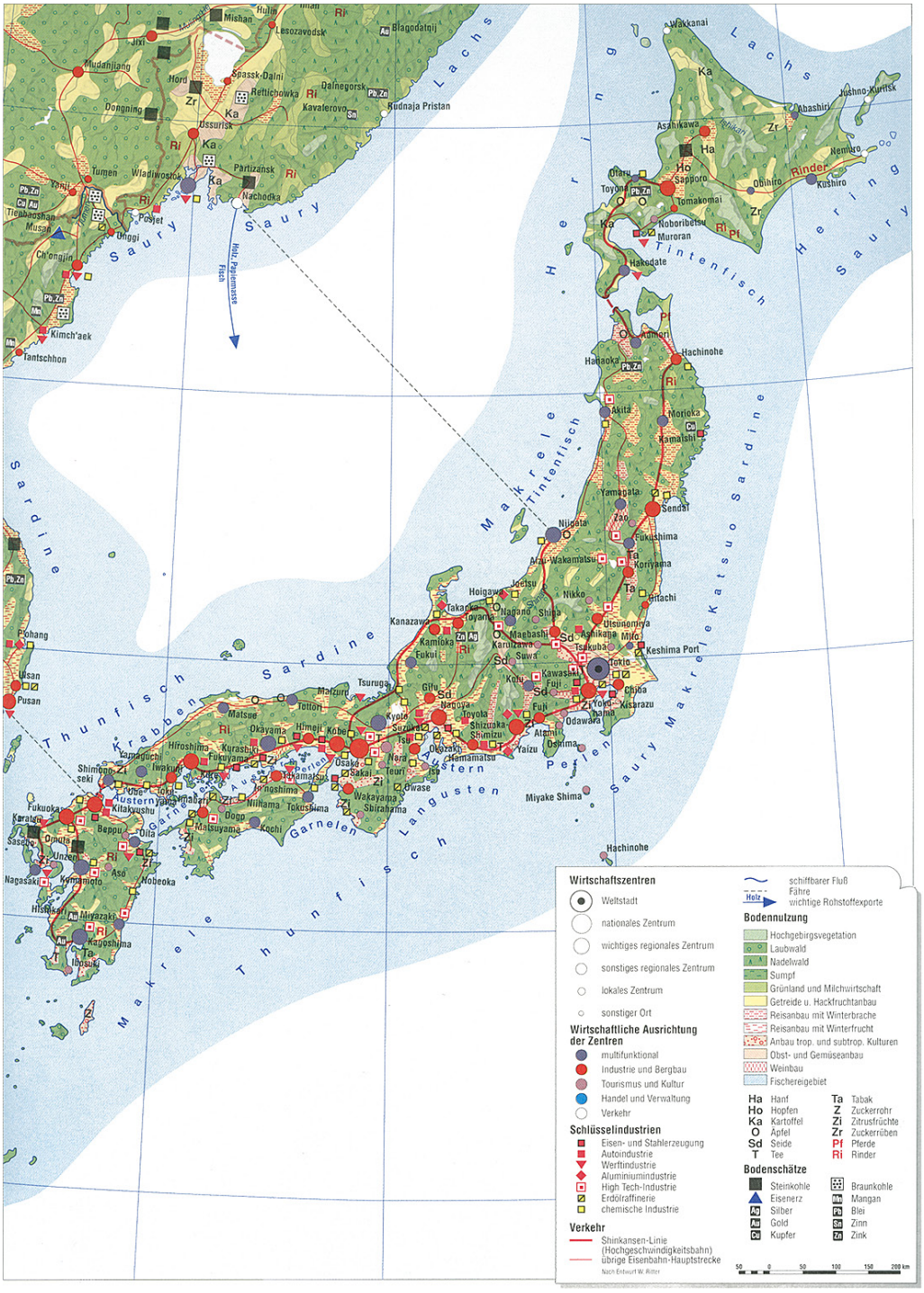
[206] Vgl. HORIGUCHI [1995:106]: [...], *daß die großen Ballungszentren an der Küste auf ebenem Terrain liegen, welches nicht nur für den Bau zusammenhängender Wohnkomplexe und von Fabrikanlagen, sondern auch für die Landwirtschaft weit bessere Bedingungen bietet als das gebirgige Binnenland*. [...] *wird nun deutlich, daß die sich hieraus ergebende harte Bodennutzungskonkurrenz während der letzten Jahrzehnte eindeutig auf Kosten der Landwirtschaft gegangen ist*.

[207] MIC [2008b:233]

[208] Gemäß MIC [2008b:278-280] verzehrte jeder Japaner 2005 34,6 kg Fisch aber bereits 28,5 kg Fleisch (vor allem Schwein und Huhn)

[209] MIC [2008b:241]

Abbildung 3.9: Japans Standorte der Wirtschaft



Quelle: ED. HÖLZEL (HRSG.) [1995:93]

3.3 Raum- und Verkehrsplanung auf nationaler Ebene

3.3.1 Historischer Kontext der Raum- und infrastrukturellen Planung[210]

Frühe planerische Aktivitäten lassen sich in der Errichtung der alten Hauptstädte Nara (damals Heiji-kyō) und Kyōto (damals Heian-kyō) aus dem 8. Jahrhundert nachverfolgen, die auf chinesischen Einflüssen basierend auf gitternetzartigen, rechteckigen Grundrissformen beruhen[211]. Mitwirkend als Planungsfaktoren waren in Folge wie in Europa auch Zug um Zug präventive Erwägungen vorangegangener Katastrophen, um etwa Feuersbrünste in den dicht zusammenstehenden besonders anfälligen traditionellen Holzhäusern vermeiden zu können[212].

Die Besiedelung und Entwicklung von Hokkaidō und des ländlichen Tōhoku sind Beispiele wichtiger regionaler Planungsbestrebungen am Anfang der Meiji-Zeit um 1870[213]. Noch vor 1945 kristallisieren sich die wichtigsten Industriezonen heraus[214], denn nach der Öffnung des Landes war man bestrebt von *den westlichen Mächten zu lernen und schnell auf eigenen Beinen zu stehen, um der Kolonialisierung zu entgehen* [...] so *hatte der Bau dringendst benötigter Infrastruktureinrichtungen absolute Priorität gegenüber räumlichen Ordnungsvorstellungen*, vor allem mit massiven Einwirkungen in städtischen Gebieten. FLÜCHTER [1978:13-14] Gleichzeitig festigte man den Zentralitätsanspruch Tōkyōs – die Zentralgewalt mit der Kompetenz der Planung sollte im Sinne nationaler Stärke von oberster Ebene absteigend zur lokalen hinabreichen, dies umfasste bis 1999 vor der partiellen Übergabe der Planungskompetenz an die Gemeinden auch die Möglichkeit der direkten Kontrolle der an öffentliche Agenturen delegierten örtlichen Raumplanung (in Japanisch mit *toshi keikaku* [*toshi* für Stadt], als Stadtplanung bezeichnet)[215]. Ohnehin waren die ehemaligen feudalen (Burg-) Städte unter dem Beginn des Zulaufs an Bevölkerung das primäre Tätigkeitsfeld der Erneuerung, weswegen 1888 die in Tōkyō erlassene Satzung zur Reform der Stadtbezirke (*Tōkyō shiku kaisei jōrei*) eine Art Geburtsstunde der Planungsgesetzgebung darstellt[216]. Westliche Vorstellungen nahmen gewichtige Einwirkungen in die Formulierung[217], denn *all den durch Industrialisierung, Militarisierung und Städtewachstum ausgelösten Herausforderungen stand die japanische Stadtplanung zunächst mit leeren Händen*

[210] Zur näheren Betrachtung empfiehlt sich mit Fokus auf die Verstädterung besonders SORENSEN [2002]
[211] FLÜCHTER [1978:13]
[212] ISHIDA [2006:25-26]
[213] MLIT [2008d:1]
[214] OBERMAUER [1996b:28]
[215] SORENSEN [2002:52-53, 111-113], SORENSEN [2006:104-105]
[216] HOHN [2000:45, 48-49], ISHIDA [2006:29], FLÜCHTER [1978:14]
[217] Vgl. SORENSEN [2002:49 ff], FLÜCHTER [1978:14]: etwa Trennung von Wagen- und Fußverkehr, Bau unterirdischer Versorgungsleitungen, Kanalisation, etc.

gegenüber, denn es fehlte ein Planungs- und Baurecht und damit die gesetzlich verankerten Planungsinstrumente, um kontrollierend und steuernd in die Stadtentwicklungsprozesse eingreifen zu können. HOHN [2000:49] 1919 war mit dem Erlass des Stadtplanungsgesetzes (*toshi keikaku hō*) und des Baugesetzes für städtische Gebiete (*shigaichi kenchikubutsu hō*) ein landesweites, erstes modernes Regelwerk zur Bewältigung einsetzender Siedlungsexpansion der Städte ins Umland[218], baulicher Verdichtung und der seit der Industrialisierung verschärften Flächenkonkurrenz geschaffen[219].

Nach Ende des 2. Weltkriegs, teildevastierten Städten (Wiederaufbau in 115 angesetzt[220]) mit am Boden liegender Infrastruktur kommt es während der Besatzungszeit zu tiefgreifenden Änderungen in Gesellschaft und Wirtschaft. Landwirtschaftliche Produktion und Fischerei verlieren gegenüber dem industriellen Sektor zunehmend an Bedeutung, der Wiederaufbau und der Aufschwung versprechen bessere Lebensverhältnisse, bedeuten aber ebenso die rapide Zunahme an Bevölkerung in Städten und die Entleerung[221] peripherer, ländlicher Regionen, mit der sich mit der Planung beauftragten Behörden Mitte der 50er-Jahre lange Zeit vor fast unlösbare Aufgaben gestellt sieht (Bevölkerungsballung, Infrastrukturprobleme, ansteigende Bodenpreise, komplizierte Besitzzersplitterung, Umweltprobleme durch Überlagerung der Landnutzungen, Zersiedelung, etc.)[222]. Die regionalen Disparitäten (*chiiki kakusa*) *werden erstmals als ein ganz Japan betreffendes Problem erkannt*. OBERMAUER [1996b:28] Der hohe Entwicklungsdruck und die unbedingte Hingabe an ökonomisches Wachstum[223] entwickelte eine Politik, die das Primat der Wirtschaft als Maß der Dinge ansah, in der die Raumordnung zur Erreichung dieser Ziele eingebettet wurde[224]. Die per se nicht als nachteilig abzuurteilenden Konzeptionen schufen allerdings letztlich Strukturen im Rahmen einer Exklusivitätsstrategie, die

---

[218] Generell war das Stadtplanungsgesetz nur auf Siedlungen mit dem Status einer durch kaiserlichen Erlass verfügten Stadt anwendbar, das Gebiet konnte aber auch umliegende Gemeinden inkludieren, sofern die Stadt über ihre bereits administrativen Grenzen hinweg expandierte. Dies war beispielsweise für Tōkyō bereits der Fall. HOHN [2000:49]

[219] Vgl. HOHN [2000:48 ff], ISHIDA [2006:29]

[220] HOHN [2000:66]

[221] Ab 1967 wurde für besonders stark betroffene Gebiete der Begriff *kaso chiiki*, untervölkerte Region offiziell eingeführt. ELIS und LÜTZELER [2008:17]

[222] OBERMAUER [1996b:28], FLÜCHTER [1978:15]

[223] ALLINSON [2004:83] beschrieb es treffend: "*The Era of High Speed Growth" is the mantra used to characterise the two decades after 1955. It has been repeated so often that it may seem trite, but there is no other way to understand this period. Growth overshadowed everything. It also consumed everyone's energies and attentions. And its consequences reached into every nook and cranny of Japanese society*.

[224] Vgl. exemplarisch HOHN [2000:72], SORENSEN [2002:178 ff], OBERMAUER [1996b:28 ff]. TANIMURA und EDGINGTON [2001:197]: [...] *Japan has fostered a widespread consensus between industry and the bureaucracy over the need of planning [with] very little ideological debate* […]. KEVENHÖRSTER [2002:143]: *Der japanische Staat hat seit mehr als einem halben Jahrhundert der Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung Vorrang vor anderen Zielen eingeräumt*.

die Vorteile der Bevölkerungs- und Wirtschaftskonzentration in den ohnehin starken Agglomerationen, besonders Tōkyō, noch bewusst von einer zentralen Elite[225] förderten, zum Nachteil der strukturschwächeren Regionen[226]. Daraus resultierte, dass sich *Raumordnungspolitik* [...] *an den Prioritäten der Wirtschaft zu orientieren* hatte, FLÜCHTER [1990a:192] weswegen *die ungleichgewichtige räumliche Entwicklung Japans in der Nachkriegszeit* [..] *das zentrale Problem der modernen Landes- und Regionalentwicklung* darstellt. FELDHOFF [2000:184].

Mit dem 1950 verabschiedeten Gesetz zur umfassenden Landesentwicklung (*kokudo sōgō kaihatsu hō*), Anlass dazu waren die beginnenden Agglomerationstendenzen nach Bewältigung des Wiederaufbaus, legte man den Grundstein für die weitere nationale Raumordnungspolitik, auf dem in den folgenden Jahrzehnten 5 Landesentwicklungspläne aufsetzten[227]. ▸ *Tabelle 3.4* gibt einen wesentlichen Überblick über die im Zeitverlauf gefassten Programme unter Voranstellung der jeweiligen wirtschaftlichen Motive.

Die ehemalige *Economic Planning Agency* (EPA, japanisch *keizai kikaku-chō*) war gemeinsam mit der *National Land Agency* (NLA, japanisch *kokudo-chō*, in Deutsch auch des öfteren mit Amt für Landes- oder Raumplanung wiedergegeben), beide dem Büro des Premierministers unterstellt, am stärksten in die nationalen Langzeitplanungen involviert[228]. Nach Aufstellung ökonomischer Ziele und messbarer Indikatoren (jährliche Wachstumsrate des BIP, Arbeitsplätze etc.) zeichnete sich die *Land Agency* für die Erarbeitung dementsprechender Landnutzungs- und Infrastrukturpläne verantwortlich, wobei durch mangelnde Kompetenz der beiden Stellen, beides Ämter (*-chō*), die den Vollministerien (*-shō*) in der Hierarchie nachfolgen[229], in der Budgetmittelzuteilung oft ein Kompromiss mit den Ministerien zwecks Umsetzung von Nöten war[230]. Daran schlossen sich weitere Pläne auf präfekturaler und örtlicher Ebene an (schematisch in ▸ *Abbildung 3.10* dargestellt). Verantwortlichkeiten und Einfluss auf die Raumplanung sind somit verteilt und lagen auf höchster Ebene bei verschiedenen Ministerien, etwa dem Ministerium für Finanzen (MOF) und dem Ministerium für Internationalen Handel und Industrie (MITI), die gemeinsam mit dem Ministerium für Bau (MOC) und Ministerium für Transport (MOT) geltend machten (letztere drei sind mit den Reformen unter Premier KOIZUMI neu strukturiert, siehe dazu ▸ *Kapitel 3.3.2*.

[225] FLÜCHTER [1999:29]: Elite als „Goldenes Dreieck" zentralstaatlicher Macht und Raumorganisation aus den Eckpfeilern Bürokratie, Politik und Wirtschaft.

[226] FELDHOFF [1998:153-155, 186 ff]

[227] OBERMAUER [1996b:29], FELDHOFF [2000:186]

[228] TANIMURA und EDGINGTON [2001:202]

[229] Vgl. DITZER [1998], TAYAMA [1995:98] und FLÜCHTER [1995a:89] sprechen auch von Quasi- und Vollministerien.

[230] TANIMURA und EDGINGTON [2001:201-202]

Tabelle 3.4: Ausgewählte nationale Wirtschafts- und Raumentwicklungspläne Japans von 1951 – 2009

Wirtschaftspläne	Jahr	Raumentwicklungspläne	Hauptziele
1955: Fünfjahresplan zur Erlangung der wirtschaftlichen Selbstständigkeit *1957*: Neuer langfristiger Wirtschaftsplan	1950	*1951*: Plan zur umfassenden Entwicklung bestimmter Regionen (bis *1963*)	*1949 – 1955/1957*: Entwicklung und Sicherung der einheimischen Ressourcen *1957 – 1962/1964*: Infrastrukturverbesserung der Region
1960: Plan zur Verdoppelung des Volkseinkommens *1965*: Mittelfristiger Wirtschaftsplan *1967*: Plan für die Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft	1960	*1962*: Plan zur umfassenden Entwicklung des ganzen Landes (bis *1970*) *1969*: Neuer (zweiter) Plan zur umfassenden Entwicklung des ganzen Landes (bis *1985*)	Seit *1964*: Konsolidierung der Metropolregionen und Förderung „regionaler Wachstumspole“ Seit *1970*: Planung von peripheren Küsten-„Großindustriebasen“
1970: Neuer Plan für die Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft	1970		Ausbau des Fernverkehrs- und Informationsnetzes landesweit (bis *1985*)
1972: „Tanaka-Konzeption“ Umwandlung des japanischen Archipels			
1973: Grundlagenplan für Wirtschaft und Gesellschaft *1976*: Wirtschaftsplan für eine stabile Gesellschaft *1979*: Neuer Siebenjahrsplan für Wirtschaft und Gesellschaft	1975	*1977*: Dritter Plan zur umfassenden Entwicklung des ganzen Landes (bis *1985*)	*1973 – 1977/1979*: Maßnahmen gegen Umweltschäden und Bodenpreissteigerungen *1979 – 1983/1985*: Aktivierung der Regionen durch die Konzeption von „Integrierten Lebensbereichen“
1980: „Technopolis-Konzeption“ Erhöhung des industriellen Standards (Hochtechnologie), wirksamere Regionalentwicklung			
1986 – 1987: „Maekawa-Reports“ *1986 – 1991*: Fünfjahresplan „Japan und die Welt“	1985	*1987*: Vierter Plan zur umfassenden Entwicklung des ganzen Landes (bis *2000*)	*1987 – 2000*: Entwicklung einer „multipolar-dispersen Raumstruktur“ durch die Konzeption der „integrierten Interaktion“
1987: „Resort-Konzeption“ Leitkonzept einer touristischen Regionalentwicklung			
1988: Fünfjahresplan „Wirtschaftsmanagement im globalen Kontext“			
1992: Fünfjahresplan „Großmacht der Lebensqualität“ *1996*: Fünfjahresplan „Wirtschafts- und Gesellschaftsentwurf für eine strukturelle Reform“ *1999*: Ideal Socioeconomy and Policies for Economic Rebirth	1990	*1998*: Fünfter Plan zur umfassenden Entwicklung des ganzen Landes (bis *2005*)	*1998 – 2010/2015*: Entwicklung einer „mehrachsigen Raumstruktur“ durch die Konzeption der „Beteiligung und Kooperation“

↓ Fortsetzung

Fortsetzung Tabelle 3.4: Ausgewählte nationale Wirtschafts- und Raumentwicklungspläne Japans von 1951 – 2009

Wirtschaftspläne	Jahr	Raumentwicklungs-pläne	Hauptziele
2001: „Koizumi-Reformen“ Strukturreformen und Wiederbelebung der Wirtschaft			
2002: Structural Reform and Medium-Term Economic and Fiscal Perspectives	2005		
2009: Policy Package to Address Economic Crisis		*2008*: Plan zur nachhaltigen Entwicklung des Landes	*Seit 2008*: Zwei-Säulen-Struktur mittels integrierendem Landesrahmen- und großregionaler Pläne zur Entfaltung endogener Potenziale, nachhaltiger, krisenresistenter Strukturen im In- und im Austausch mit dem Ausland

Quelle: FELDHOFF [2008:53-55], FELDHOFF [2005:88], FELDHOFF [2000:187], MLIT [2008d:1 ff], MLIT [2008f:2-3], MLIT [2008c], TANIMURA und EDGINGTON [2001:203, 207], CABINET OFFICE (HRSG.) [2009a], modifizierte Darstellung

Nach der Phase des Wiederaufbaus nehmen sich die Pläne (nicht im Sinne eines allgemeingültigen Master-Plans sondern eher einer prognostizierenden Erwartungshaltung, eines Strategieprogrammes, einer Rahmenplanung aufzufassen[231]) der Aufgabe höheres Wirtschaftswachstum (erinnere das Vorhaben größte Wirtschaftsmacht zu werden) voranzutreiben, wobei der Plan zur Verdoppelung des Volkseinkommens (und des Wirtschaftsvolumens innert 10 Jahren[232], *kokumin shotoku baizō keikaku*) zum Erfolg (physisch wie psychisch) gerät[233]. Raumwirksam gerät der Pazifikgürtelraum nach dem Konzept der Wachstumspole in das große Interesse der Planer – die infrastrukturelle Vernetzung des Landes, einige der Projekte wie Shinkansen und Autobahnen sind Gegenstand der nächsten Kapitel, verhilft zu einer stetigen Stärkung der Ballungszentren, die als Punkte diese Gelegenheiten am leichtesten bündeln können[234]. So gerät der eigentlich offiziell gedachte Ausgleich und Abbau der Disparitäten ins Gegenteil als Folge eines *entfesselten wirtschaftlichen Wachstumsprozesses*[235] mitsamt Großstadt- und Umweltproblemen[236], denen sich die nachfolgenden Planungen auf Jahrzehnte annehmen mussten. Letztlich mündeten viele Anstrengungen des inter- und intra-

[231] TANIMURA und EDGINGTON [2001:202, 204], FLÜCHTER [1995a:95]
[232] OBERMAUER [1996b:30]
[233] TANIMURA und EDGINGTON [2001:203]
[234] Vgl. FELDHOFF [2000:186]
[235] FELDHOFF [2000:186] zitiert nach YAMAKAWA [1992:263-264]
[236] FELDHOFF [2000:186]

regionalen[237] Ausgleichs in einer abermals faktischen Aufwertung der Rolle Tōkyōs[238]. Die langjährig vor sich hin schwelende Angelegenheit zeige sich jetzt in aller Deutlichkeit, da die Begleitumstände, besonders in Zeiten der wirtschaftlichen Krisenstimmung, verändert und nicht durch ein Allheilmittel Wachstum im landesweiten Ausgleich einfach kurierbar scheinen. Diese wären nach ELIS und LÜTZELER [2008:17, 23] die demografische Schrumpfung und Alterung als Grundproblem, woraus sich gesellschaftliche Ungleichheit in eben jenen ökonomisch brach liegenden, von Konkurrenz aus China und Südostasien bedrängten Gebieten ergäbe, die noch zusätzlich durch administrative Dezentralisierungsprozesse mit Einschnitten in ihre Haushalte rechnen müssen.

Für Japan ist durchaus eine Krise der „Steuerungskunst der Planer" zu konstatieren, weil die regionalen Disparitäten [...] *in den zurückliegenden Jahrzehnten immer weiter zugenommen, die Regionen jedoch dem offiziell verbreiteten Konvergenz-Optimismus zum Trotz weiter auseinander entwickelt haben*. FELDHOFF [2008:36]

Abbildung 3.10: Schematischer Überblick des nationalen Planungssystems bis 2001 in Japan



Quelle: TANIMURA und EDGINGTON [2001:201], BARRETT und THÉRIVEL [1991:55], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

[237] Erst in den 1970-er Jahren tauchte die Region nach der expliziten Verwendung des Begriffs *Regionalentwicklung* anstatt vorhergehend *Landesentwicklung* auf, weshalb man retrospektiv nach der Schwerpunktverlagerung öffentlicher Investitionen auf den ländlichen Raum auch von der Ära der Regionen spricht. Vgl. OBERMAUER [1996b:31], FELDHOFF [2000:186, 188]

[238] Vgl. FELDHOFF [2000:186 ff], ELIS und LÜTZELER [2008:17], FELDHOFF [2008:36], FLÜCHTER [1999:28-29], OBERMAUER [1996b:31-32]

3.3.2 Systemprobleme der Raumplanung

> Grundproblem der Landesentwicklung Japans ist weniger das Mißverhältnis von Bevölkerungszahl und Flächenverfügbarkeit schlechthin als vielmehr die starke Wirtschafts- und Bevölkerungskonzentration in den Ballungsräumen bei gleichzeitiger Ausdünnung der ländlichen Gebiete. Hohes Wirtschaftswachstum korrelierte mit Konzentrationsprozessen auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene.[239]

Während Pläne zwischen 1950 bis 1970 zuerst ganz im Zeichen der Wiedererrichtung der Funktion des Staates und später der ökonomischen Anknüpfung an das westliche Weltniveau standen, versuchen die Anstrengungen seitdem eine Balance zwischen wirtschaftlichen Wachstum und sozialen Anforderungen herzustellen – mehr oder minder erfolgreich[240]. Die strengen hierarchischen Beziehungen inner- und guten Kontakte außerhalb der Ministerien der lange führenden parlamentarischen Kraft der liberal-demokratischen Partei (LDP), Bürokratie und Wirtschaftsverflechtungen[241] werden mitunter als ein großer Beitrag zum Gelingen des Wunders Japan nach dem 2. Weltkrieg zurückgeführt[242], nichts desto trotz *ist der planende Staat in den vergangenen Jahren zunehmend in die öffentliche Kritik geraten* FELDHOFF [2008:52]. Ein Paradigmenwechsel sei weder in Japan von heute auf morgen erzielbar, ebenso wenig wie reine Dezentralisierung als Panazee die postulierten ausgeglichenen Lebensverhältnisse in allen Teilräumen des Landes (*kokudo no kinkō aru*) rasch, ultimativ und reibungslos herstellbar macht. Die systembedingten Grundprobleme, die die Raumplanung generell im Inneren betrifft, sind:

- Zentralismus des Staatsaufbaus und das großregionale Kompetenzvakuum zwischen der zentralstaatlichen Ebene und der Ebene der Präfekturen, die wiederum trotz einer seit vielen Jahren geführten Dezentralisierungsdebatte in weitgehender Abhängigkeit von der Zentralregierung verharren
- die relativ bescheidenen Kompetenzen der Präfekturen und Gemeinden, die vor allem aufgrund ihrer finanziellen Abhängigkeit mehr oder weniger ausführendes Organ der Zentralregierung sind und bei der Entwicklung und Verabschiedung von Plänen und Gesetzen kaum zu Wort kommen
- die in den Verhaltens- und Denkweisen der Akteure tief verwurzelte Umverteilungs- und Gießkannenmentalität, die in der planwirtschaftlich anmutenden

[239] FLÜCHTER [1995a:94]
[240] Vgl. TANIMURA und EDGINGTON [2001:203]
[241] Man spricht auch vom Eisernen Dreieck, siehe FELDHOFF [2005:121], PASCHA [2002:6], KEVENHÖRSTER [2002:148], DERICHS [1996:11]
[242] FELDHOFF [2000:201], TANIMURA und EDGINGTON [2001:201-202]

Umsetzung öffentlicher Infrastrukturprojekte im Rahmen von langfristigen Investitionsplanen ihren Ausdruck findet

- den damit verbundenen Einsatz öffentlicher Gelder als klassisches Instrument der planenden Verwaltung und den Gewöhnungsaspekt von Fördermitteln
- den impliziten Vorrang des gesamtwirtschaftlichen Wachstums gegenüber dem Abbau regionaler Unausgewogenheiten
- die Ökonomisierung der Raumplanung, die aufgrund der hohen Kosten und der Staatsverschuldung keine Dauerlösung ist und zunehmend gesamtgesellschaftliche Wohlstandsverluste sowie ökologische Probleme mit sich bringt
- die Leerformelhaftigkeit nationaler Raumentwicklungsplane, die als Legitimationsbasis für die öffentliche Baupolitik dienen, verbunden mit einem Irrglauben an die technische Lösbarkeit der Raumentwicklungsproblematik auf der Grundlage von Großinfrastrukturprojekten
- eine Bevölkerungsbeteiligung, die bislang wenig mehr ist als nur Information der Betroffenen über bereits vorgefertigte Entscheidungen und Planungen
- die Mangel des Systems der Wirtschaftlichkeits- und Umweltverträglichkeitsprüfungen und die noch unzureichende Verwirklichung der Informationsveröffentlichung
- das Nicht-Funktionieren von „Checks-and-Balances“ in Politik und Verwaltung, weil beide Gewalten zusammen mit der Privatwirtschaft in einer eigentümlich symbiotischen Form interagieren und auf eigene Macht- und Ressourceninteressen hinwirken

FELDHOFF [2008:52-53], FELDHOFF [2000:201-202]

Trotz der starken regionalen Unausgewogenheiten zu Lasten der Provinz und der anhaltenden Konzentrationsprozesse zugunsten der Ballungsgebiete hat die Akzeptanz raumwirksamer Staatstätigkeit in Japan in keiner Weise gelitten[243]. FLÜCHTER [1995a:96] Trotz der gravierenden Einschränkungen zeichnen sich in jüngster Zeit einige Schritte zur Besserung ab, die das Feld der Raumplanung neu zu regeln vermögen. Der *Plan zur nachhaltigen Entwicklung des Landes* (*National Land Sustainability Plan*), basierend auf

[243] FLÜCHTER [1995a:96-99] benennt in Folge *Kompensationspotentiale*, die ob der regionalen Defizite die Akzeptanz der Bevölkerung jener politischen Handlungen ermöglichte: Wirtschaftseffizienz und Massenwohlfahrt als Legitimation für unzureichenden Regionalausgleich, parteipolitische Indifferenz und pluralistisch anmutende Entscheidungen in Fragen der Raumordnungspolitik, politische Aufwertung der Provinz durch ein veraltetes Wahlsystem und „Regionalmatadore“, relativ positive Bewertung des Phänomens Ballung, bedeutender Nationalstolz und nationale Homogenität, zentralstaatliches Handeln und Staatsautorität als Zeugnis der Historie, konfuzianisches Wertesystem als Legitimation für (auch räumliche) Hierarchisierungsprozesse. KEVENHÖRSTER [2002:143] addiert für die Politik: *Die politischen Prioritäten bauen auf einer rationalen Einschätzung der Handlungsbedingungen auf: der Dynamik der „Spätentwicklung“, dem Mangel an Rohstoffen und Energieressourcen und einer großen räumlich stark konzentrierten Bevölkerung*.

dem 2005 verabschiedetem *Gesetz zur nachhaltigen Landesentwicklung* (*kokudo keisei keikaku hō, National Land Sustainability Act*) und somit der Nachfolger zum *Fünften Plan zur umfassenden Entwicklung des ganzen Landes* (◂ *Tabelle 3.4*), stellt die Planungsaktivitäten auf eine neue Zwei-Säulen-Struktur (Landesrahmenplan, Großregionalpläne)[244]. Durch die Inkraftsetzung im Jahr 2008 sind vorsichtig gesprochen Änderungen im Anmarsch. Anhand der neu überdachten Rahmenbedingungen soll die gegenwärtige Situation der Planung in ihren Grundzügen erläutert werden.

3.3.3 Gegenwärtiger Rahmen der Raumplanung

Im österreichischen Verständnis der raumbezogenen Planung[245] bezeichnet die Raumplanung/Raumordnung *die planmäßige Gestaltung eines Gebietes zur Gewährleistung der bestmöglichen Nutzung und Sicherung des Lebensraumes*[246]. Als komplexer Begriff umfasst sie Maßnahmen zur vorsorgenden Planung einer *zweckentsprechenden räumlichen Verteilung von Anlagen und Einrichtungen* [..]*; sie zielt auf eine im Sinn der öffentlichen Interessen liegende Ordnung des Raumes ab*, kurz die *Gesamtheit aller zur Erarbeitung, Aufstellung und Durchsetzung einer erstrebten strukturräumlichen Ordnung eingesetzten planerischen Mittel*[246].

Auf japanischer Seite finden sich unter *kokudo seibi*, übersetzt Landesordnung (*kokudo* für Land, Hoheitsgebiet und *seibi* für Ordnung, Anordnung, Vorbereitung), *kokudo keikaku* (*keikaku* für Plan, Planung) oder *kokudo keisei keikaku* (*keisei* für Gestaltung, Bildung) ganz allgemein entsprechend begriffliche Pendants.

Der zentralistische Aufbau Japans wurde bereits an mehreren Stellen erwähnt. Anders als etwa im föderalistischen Österreich, in der sich die Raumplanung zwar ebenso als Querschnittsmaterie versteht, aber gemäß Bundes-Verfassung sich die Kompetenz in Ermangelung der bestimmten Nennung unter Artikel 10, dort lediglich Teilbereiche für Fachplanungen, sich aus Artikel 15 (Generalklausel zu Gunsten der Länder) in Gesetzgebung und Vollziehung den Ländern zugehörig ableiten lässt, liegt dieses Recht in Japan umgekehrt – ohne Nennung – prinzipiell immer auf höchster nationaler Ebene. Der Gestaltungs- und Einflussbereich der nationalen Ebene ist aus diesem Grunde

[244] MLIT [2006b:8, 12], FELDHOFF [2008:53]

[245] Da in der Rechtsordnung wie in wissenschaftlicher Hinsicht keine trennscharfe Differenzierung vorliegt, sollen die beiden Begriffe dahingehend synonym verwendet werden. Vgl. exemplarisch AMT DER SALZBURGER LANDESREGIERUNG [2009:Teil 2, Kapitel 2.1-1], NEUHOFER [1998:268]. Spätestens seit der Veröffentlichung des Europäischen Raumentwicklungskonzept (EUREK) 1999 bietet der Terminus *Raumentwicklung* sprachlich eine quasi synthetische Alternative.

[246] AMT DER SALZBURGER LANDESREGIERUNG [2009:Teil 2, Kapitel 2.1-1]

verständlicherweise weitreichend, in überörtlicher als auch örtlicher Hinsicht. Als wesentliche, landesweit einheitliche Materien sind das:

- Gesetz zur umfassenden Landesentwicklung (*kokudo sōgō kaihatsu hō*) erlassen 1950 und 2005 in das Gesetz zur nachhaltigen Landesentwicklung (*kokudo keisei keikaku hō, National Spatial Planning Act* oder neuerdings eben *National Land Sustainability Act*) überführt, zuletzt 2005 novelliert
- das Neue Stadtplanungsgesetz[247] (*toshi keikaku hō, Urban Planning Act* oder auch *City Planning Act*) aus 1968, zuletzt 2008 novelliert
- Gesetz zur Flächenwidmungsplanung (*kokudo riyō keikaku hō, National Land Use Planning Act*) aus 1974, zuletzt 2005 novelliert

als Basis identifizierbar. Ersteres beschreibt Raumplanung als *die Nutzung, Verbesserung und Erhaltung des nationalen Raumes aus einem umfassenden Blickwinkel für wirtschaftliche, gesellschaftliche, kulturelle, etc. Angelegenheiten unter Berücksichtigung naturräumlicher Gegebenheiten zur Formulierung nationaler Raumstrategien und anderer Maßnahmen, ebenso jenen des Gesetzes zur Flächenwidmungsplanung* [...] *umso zur Realisierung einer Wirtschaft und Gesellschaft beizutragen, in welcher die gegenwärtige und zukünftige Bevölkerung ein erfülltes Leben mit innerer Ruhe verbringen kann*[248].

Neben den zuvor genannten existieren eine Vielzahl[249] von spezifischen Bestimmungen, die die Raumplanung im regionalen und örtlichen Bereich näher konkretisieren, etwa:

- die Bauordnung (*kenchiku kijun hō, Building Standard Law*) aus 1950, 2008 novelliert
- das Lokale Selbstverwaltungsgesetz (*chihō jichi hō*, *Local Autonomy Law*) aus 1947, zuletzt 2009 novelliert, gemeinsam mit der Verfassung (Kapitel 8, Artikel 92 – 95) wie bereits unter ▸ *Kapitel 3.1* angesprochen
- das Gesetz zur Entwicklung der Hauptstadtregion (*shutoken seibi hō*, *National Capital Region Planning Act*) aus 1956, 2005 novelliert
- Gesetz zur Grundordnung des Bodens (*tochi kihon hō)* aus 2000, 2008 novelliert
- Gesetz über den landwirtschaftlichen Boden (*nōchi hō*) aus 1952, 2008 novelliert

[247] Die Bezeichnung *Neues Stadtplanungsgesetz* wird stellenweise zur Verdeutlichung der Änderungen zum ersten Stadtplanungsgesetz aus dem Jahr 1919 gewählt. Vgl. SORENSEN [2002:213 ff]

[248] KOKUDO KEISEI KEIKAKU HŌ [2005:Kapitel 1, Artikel 1], eigene Übersetzung

[249] FLÜCHTER [1995a:96] konstatiert hier passend, dass Raumordnungspolitik vor allem auf dem Papier stehe. DITZER [1998:43] erweitert, dass es viel Papier, im Konjunktiv gehalten, ist.

- Stadterneuerungsgesetz (*toshi saikaihatsu hō*) aus 1969, 2006 novelliert, etc.

Japans strenge vertikale Verwaltung fußt auf der Nationalregierung und setzt sich mit der Präfektur und zuletzt Gemeinde als Planungsbeteiligte fort. Hier offenbart sich auch bereits ein sichtliche Schwäche des Systems: Fragestellungen (groß-) regionaler Dimension können auf präfekturaler Ebene nur unzureichend bearbeiten werden, denn die im Bewusstsein der Bevölkerung zwar vorhandenen und geeigneten Regionen (*Abbildung 3.2, Tabelle 3.1*) sind weder eigenständige Vertretungen noch mit Kompetenzen ausgestattet[250].

Bereits angeklungen ist, dass die Raumordnung als Politik auch in Japan als Querschnittsmaterie nicht einem einzigen, sondern auf verschiedene Ressorts jeweiliger Ministerien beziehungsweise Ämtern aufgeteilt ist – ein zentrales Ministerium für Raumplanung gibt es auf gesamtstaatlicher Ebene wie in Österreich nicht, wie auch *Abbildung 3.11* verdeutlicht[251].

Dahingehend erfüllte die 1974 gegründete *National Land Agency* neben der direkten Aufgabe und Vorbereitung der Raumentwicklungs- und Flächenwidmungspläne (in Wechselwirkung mit den Wirtschaftsprogrammen der *Economic Planning Agency*) auch die Informationsbeschaffung, Forschung und die Koordination zwischen den einzelnen Ministerien, denen die spätere Umsetzung und Berücksichtigung obliegt[252]: eine Funktion die der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) im Wortlaut vor allem in der Abstimmung zwischen den Institutionen nicht unähnlich klingt[253], mit dem großen Unterschied, dass die ausgearbeiteten Pläne lediglich empfehlenden Charakter besitzen, jene der NLA teils indikativ (Raumentwicklungspläne sind wie gesagt Rahmenpläne und Strategieabsichten mit höherem Abstraktionsgrad auf nationaler Ebene), teils determinieren sie untergeordnete Programme, wie im Fall der Flächenwidmungspläne (*Abbildung 3.13*), die als Ausfluss der 60-er Jahre in Zeiten der Hochwachstumsphase mit eklatant ungeordneter Landnutzung entstanden[254]. Betrachtet man die geschilderten Grundprobleme der Raumordnungspolitik, so bleibt daraus zu folgern, dass trotz koordinativem Aspekt seitens der NLA, sich diese in ihrem Kern nicht mit denen der verschiedenen Fachpolitiken behaupten konnte[255].

---

[250] Vgl. FLÜCHTER [1995a:89-90], der ebenso festhält, dass die ehemaligen historischen Unterscheidungen heute vorrangig statistischen Zwecken und administrativen Funktionen nur soweit dienen, als dass Dependancen der Ministerialbürokratie unterhalten werden.

[251] FLÜCHTER [1995a:89], DITZER [1998:35]

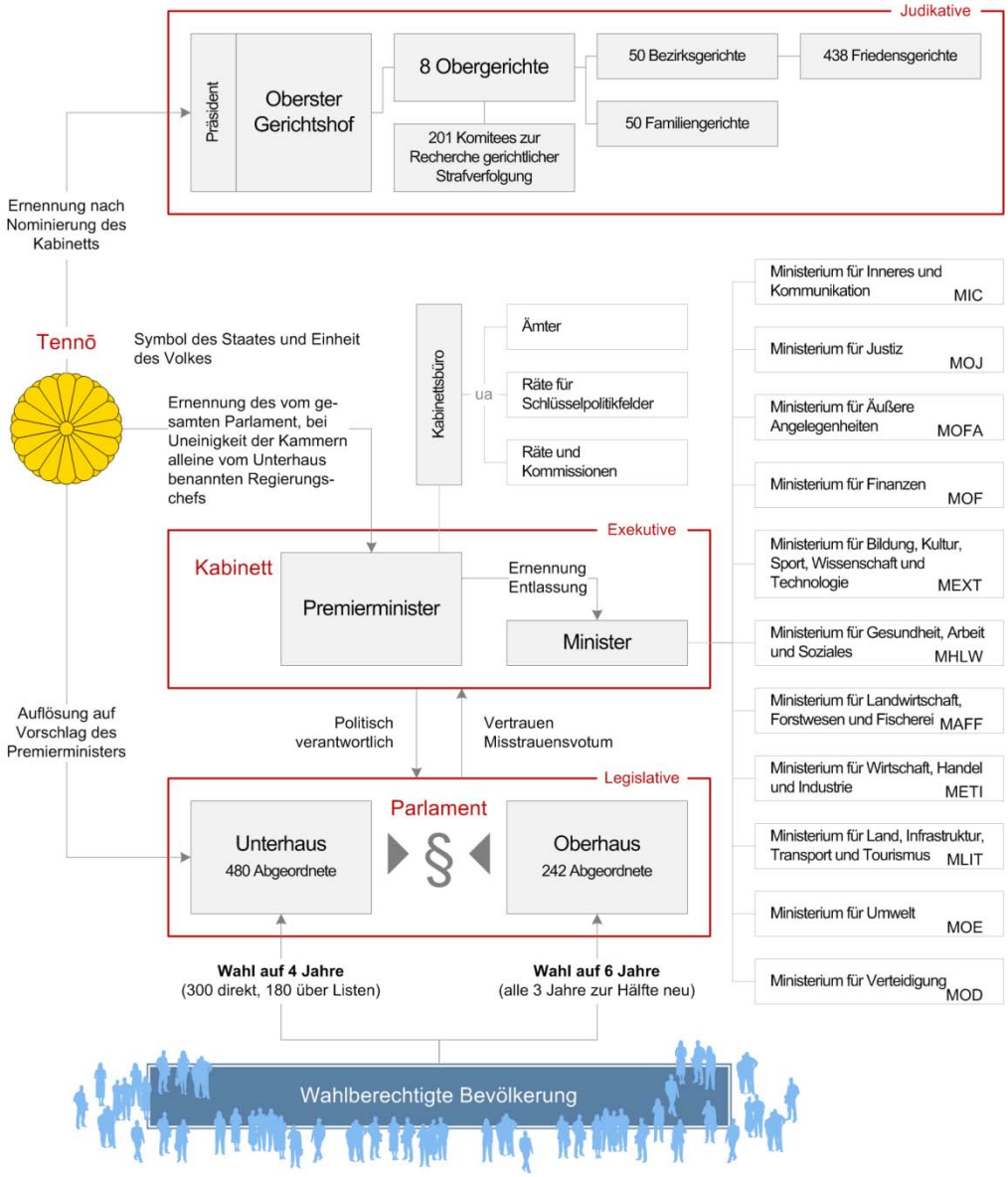
[252] FLÜCHTER [1995a:89]

[253] Vgl. ÖROK [2008]

[254] Vgl. DITZER [1998:35-41], FLÜCHTER [1995a:89-90], ÖROK [2002:5]

[255] FLÜCHTER [1995a:89], DITZER [1998:35]

Abbildung 3.11: Das Verfassungssystem Japans 2008



Quelle: ERICH SCHMIDT VERLAG (HRSG.) [o.J.] zitiert nach FRANZ [2007], CABINET OFFICE (HRSG.) [2008:4], PRIME MINISTER AND HIS CABINET (HRSG.) [o.J.], TANIMURA und EDGINGTON [2001:200], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Anmerkung: Die Übersicht inkludiert und beschreibt die hauptsächlichen Elemente des Verfassungssystems Japans.

Mit der Amtseinführung von KOIZUMI Junichirō der LDP als Premierminister im Jahr 2001 kamen längst anstehende Reformgedanken auf das Parkett der Innenpolitik – Japan litt weiterhin unter den Nachwirkungen der Bubble Economy, sowohl im Binnenmarkt als auch im internationalen Handel[256]. Im Zuge dessen wurde in einer Verwaltungsreform (*chūō shōchō saihen*) auch die Anzahl der Ministerien (von 23 auf 13,

[256] Vgl. ANDERSON [2004:153 ff], SHINODA [2007:81]

mittlerweile eben noch 11) durch Neuordnung und Zusammenlegung verringert, nicht nur zur Verschlankung und Optimierung des Staatshaushaltes sondern zumindest im ebengleichen Ausmaß zur Bindung an den Einflussbereich des Premierministers[257]. Ehemalige Festungen, die der Politik der Raumplanung massiv bis dahin ihren Stempel aufdrückten (nicht unbedingt gemeinsam), waren wenig überraschend das Ministerium für Bau (MOC), das Ministerium für Land-, Forstwirtschaft und Fischerei (MAFF), das Transportministerium (MOT) und das Ministerium für Internationalen Handel und Industrie (MITI), verfügten sich doch über große budgetäre Spielräume in ihren Strukturen[258]. Interministerielle Grabenkriege, Prestigekämpfe und Eifersüchteleien sind in Japan besonders hervorgetreten *mit dem Resultat, daß in Japans stark „vertikal" gegliederter, „horizontal" schlecht verbundener Bürokratie jedes Ministerium und Amt regelmäßig am anderen vorbeiplant und unabhängig vom anderen Beschlüsse faßt*[259]. Diese galt es zumindest in ihren Ansätzen neu zu ordnen.

Die *National Land Agency* wanderte darauf unter anderem in das *National and Regional Planning* Bureau (*kokudo keikaku kyoku*, NRPB) fachlich in das neu geschaffene Ministerium für Land, Infrastruktur und Transport (MLIT, *kokudo kōtsū-shō, Ministry for Land, Infrastructure and Transport*), ein Zusammenschluss der ehemaligen MOC, MOT und neben der NLA des Amts für die Entwicklung Hokkaidōs (*Hokkaidō kaihatsu-chō*, *Hokkaidō Development Agency*, abgekürzt HKD)[260]. Die *Economic Planning Agency* verblieb neu benannt als *Council on Economic and Fiscal Policy* (*keizai zaisei shimon kaigi*, CEFP) im Kabinettsbüro unter der Leitung des Premierministers[261]. Seit 2008 inkludiert das MLIT auch den Tourismusbereich, weshalb die offizielle Schreibweise nun auf *Ministry for Land, Infrastructure, Transport and Tourism* geändert wurde (Abkürzung weiterhin MLIT)[262]. Das neu geschaffene Superministerium vereint insgesamt nun zwar mehr Kompetenzen in raumrelevanten Fragen denn je, was es zum beinahe unumgänglichen Ansprechpartner mache, das Bestehen des ausgeprägten, über Jahre gepflegten Sektionalismus erschwert aber weiterhin die Raumplanung als ein gemeinsames

[257] Vgl. HENDRY [2003:214], FELDHOFF [2005:167-168], SHINODA [2007:63 ff]: *Strengthening the cabinet function was a much more important achievement […] than reorganizing the ministries* […]. Dieser Weg wurde bereits vom vorhergehenden Premierminister HASHIMOTO Ryūtarō eingeschlagen, nachdem Ereignisse wie das Erdbeben in Kōbe, der Saringasanschlag in Tōkyō, etc. laute Kritik an der eigentlichen Führungsrolle des Premiers aufkommen ließ, nicht angemessen, zeitnah und entscheidend reagiert zu haben.

[258] Vgl. DITZER [1998:36-37]. KEVENHÖRSTER [2002:145] für den gesamten Politikbereich: *Politisch starkes Gewicht besitzen somit drei Ressorts: das Finanz-, das Außen- und das Wirtschaftsministerium. Diese Ministerien haben auch gegenüber der politischen Führung – Premierminister und Kabinett – stets ein großes Eigengewicht besessen*.

[259] FLÜCHTER [1995a:95]. Vgl. auch KEVENHÖRSTER [2002:142 ff], DERICHS [1996:11]

[260] MLIT [2008e], SEED [2006:46]

[261] CABINET OFFICE (HRSG.) [2008:4-5]

[262] MLIT [2008a]

Interesse zu begreifen und aufeinander abzustimmen, sowohl intra- wie interbehördlich[263]. Akteure wie das MIC, METI ua. verfolgen teils ähnliche, teils divergierende Zielsetzungen auf regionaler Ebene[264]. BARON [1973:77] beschrieb bereits 1973 dahingehend diese Situation. Dort heißt es: *Der Verwaltungsapparat der japanischen Regionalplanung ist äußerst kompliziert und nur schwer systematisierbar. Die Ursache liegt im wesentlichen darin, daß grundsätzlich alle zentralen Ministerien, die öffentlichen Gebietskörperschaften und bestimmte öffentliche Unternehmen am Planungsprozeß beteiligt sind. Es fehlt eine zentrale Institution, welche die Planung und insbesondere die Durchführung einzelner regionaler Entwicklungsprojekte koordinieren würde*. Zieht man mit FELDHOFF [2008:54-55] den Vergleich, so bemerkt man, wie vorsichtig Änderungen nach 34 Jahren von statten gehen: *Sowohl die Einzelplanungen des Ministeriums* [gemeint des MLIT] *als auch die Fachplanungen und divergierenden Interessen der anderen Ministerien werden nach wie vor nicht wirksam genug koordiniert, weil der Raumplanung die dazu notwendige Autorität fehlt*. *Die Abschaffung des alten*, und die Erarbeitung eines neuen *Raumentwicklungsgesetzes war eine grundlegende Voraussetzung für die Neuausrichtung der Planung*[265], allerdings bedeute das nicht zwangsläufig eine Abkehr von alten Mustern hin zur Stärkung des Bottom-Up-Ansatzes, vor allem nicht dann, wenn dieser erst kurz beschlossen und sich vorangegangene Programme als reine Lippenbekenntnisse für letztlich halbherzige Kompromisse herausstellten. Nichts desto trotz verspricht die 2-Säulen-Struktur aus National- und Regionalebene, verschlankte aber integrierte Planung oder die Einbeziehung lokaler Gebietskörperschaften einen umfassenderen Ansatz als bis dato geschehen.

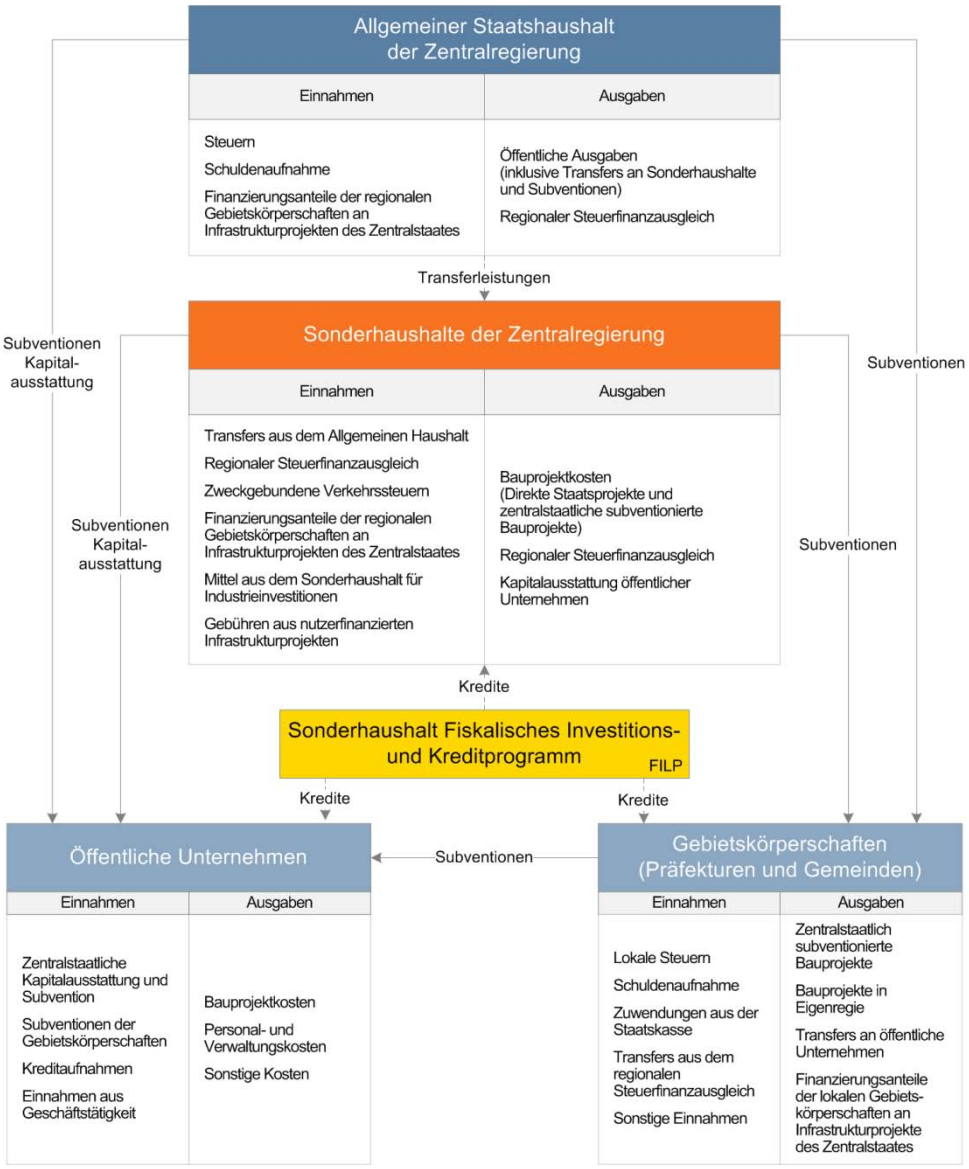
An Instrumenten stehen der Politik eine Reihe von Mitteln zur Verfügung, zu denen neben den Plänen selbst (die sich historisch allerdings allzu oft als alibihafte Legitimationsbasis entpuppten[266]) sich die entscheidenden wachstumspolitischen Rezepte angliedern, also öffentliche Investitionen (etwa durch Schuldenaufnahme und Kostenbeteiligung an regionaler Infrastruktur, etc.) und finanzpolitische Anreize für Unternehmen (Steuernachlässe bei Neuansiedelung, Vorzugskredite, etc.)[267]. Im Falle der ersten spricht FELDHOFF [2005:85] den Baustaat und Bau-Lobbyismus in Japan an[268]: *die zentralstaatlichen Akteure des „Baustaats Japan" verfügen mit der hochgradigen fiskalischen Zentralisierung über ein wichtiges Lenkungs- und Kontrollinstrument, um ihren raumbezogenen Zielvorstellungen auf allen Ebenen des Staatswesens Nachdruck zu*

[263] FELDHOFF [2008:54-55]
[264] Vgl. besonders FELDHOFF [2005:86], FELDHOFF [2008:55]
[265] FELDHOFF [2008:54]
[266] FELDHOFF [2008:54]
[267] DITZER [1998:43-47]
[268] Vgl. auch FELDHOFF [2008:49-51], MCCORMACK [2001:33]: [...] *but* [..] *during the long period of one-party rule in Japan, a collusive system of exploiting the public by massive corruption evolved*, […] *in which construction is incidental to the reproduction of power and the distribution of profit*.

verleihen. Und weiter: *Doch bei Betrachtung der angekündigten Großinfrastrukturprojekte zeige sich, dass der Plan* [der Fünfte Plan zu umfassenden Entwicklung des ganzen Landes] *offensichtlich primär als Alibi für eine neuerliche Ausweitung der öffentlichen Bauinvestitionen diene*. FELDHOFF [2005:94] Erste Vorhaben zur Stilllegung eines der momentan 48 in Bau befindlichen öffentlich Dammprojekte (und weitere wie Autobahnen und Flughäfen sollen folgen) durch die neue Regierung unter HATOYAMA kommt daher einer Revolution in der Funktion Japans nach dem 2. Weltkrieg gleich[269].

Abbildung 3.12 zeigt eine geraffte Übersicht über die komplexe Materie der Staatsfinanzen Japans in Hinblick auf Infrastrukturinvestitionen.

Abbildung 3.12: Finanzflüsse der öffentlichen Haushalte im Zusammenhang mit öffentlichen Infrastrukturinvestitionen Japans 2005



Quelle: FELDHOFF [2005:76], modifizierte Darstellung

[269] FACKLER [2009a:A4]

Um auf die direkten Instrumente der Raumplanung zurückzukommen, existiert seit 1974 zeitgleich mit der Schaffung der NLA das Gesetz zur Flächenwidmungsplanung als Reaktion zur Eindämmung der aufkommenden Inflation der Bodenpreise, welche von der Tanaka-Konzeption (*Tabelle 3.4*) unter dem Namensgeber Premier TANAKA Kakuei ein neues Japan zu bauen, angeheizt wurde [270]. Mit dem Vorhaben alle 4 Hauptinseln von neuen Shinkansen-, Autobahnen- und Brückenverbindungen zu durchziehen und drastisch die Erreichbarkeiten zu den Metropolen, allen voran Tōkyō zu verbessern, stiegen die Grundstückspreise für jene Gebiete dramatisch an[271]. Der Zuzug in die Städte verlief schon länger ohne das Vorhandensein eines planerischen Gegengewichtes, der umfassende Plan zur Entwicklung des ganzen Landes zeigte unter dem Deckmantel der gleichwertigen nationalen Verhältnisse dieses Missverhältnis zwar an, verfolgten aber weiterhin eine schärfere Exklusivitätsstrategie, weshalb man sich vom Nationalen Flächenwidmungsplan eine ordnende, koordinative Sichtweise nationalen Umfangs versprach, denn das viel frühere und bereits 1968 novellierte Stadtplanungsgesetz berücksichtigte bis dahin nur die Städte mit unmittelbar angrenzendem Umland als aktives Feld [272]. *Abbildung 3.13* zeigt wie *Abbildung 3.10* schon angedeutet, das Prinzip der Raumentwicklung ausgehend vom Nationalen Plan. Der theoretisch umfassende Charakter durch angeschlossene Präfektur-, Kommunal- und weitere Sektoralpläne und Programme war in der Konzeption bemerkenswert, werde aber, so SORENSEN [2002:244-245] in der schwachen Implementation, also durch Sektionalismus und die teils inkongruenten Folgepläne, getrübt: *The cascading series of interlocking plans from the national to the local level was impressive in its breadth and complexity. Seldom had so all-embracing and thorough an attempt at planning a national territory been made. Alas, the Japanese system is also an excellent illustration of the principle that such systems are only as effective as their implementation* […]. In wie weit dieser Umstand durch den Plan zur nachhaltigen Entwicklung des Landes an Korrektur erfährt, ist aufgrund der kurzen Laufzeit noch nicht abschätzbar, allerdings verspricht die starke Betonung auf den gegenständlichen als Quelle für eine komprimierte Anzahl an Aufbauplänen (*Abbildung 3.14* und *Abbildung 3.15*) einige der Kritikpunkte, das wären unter anderem die Außerachtlassung der regionalen Perspektive und die starke

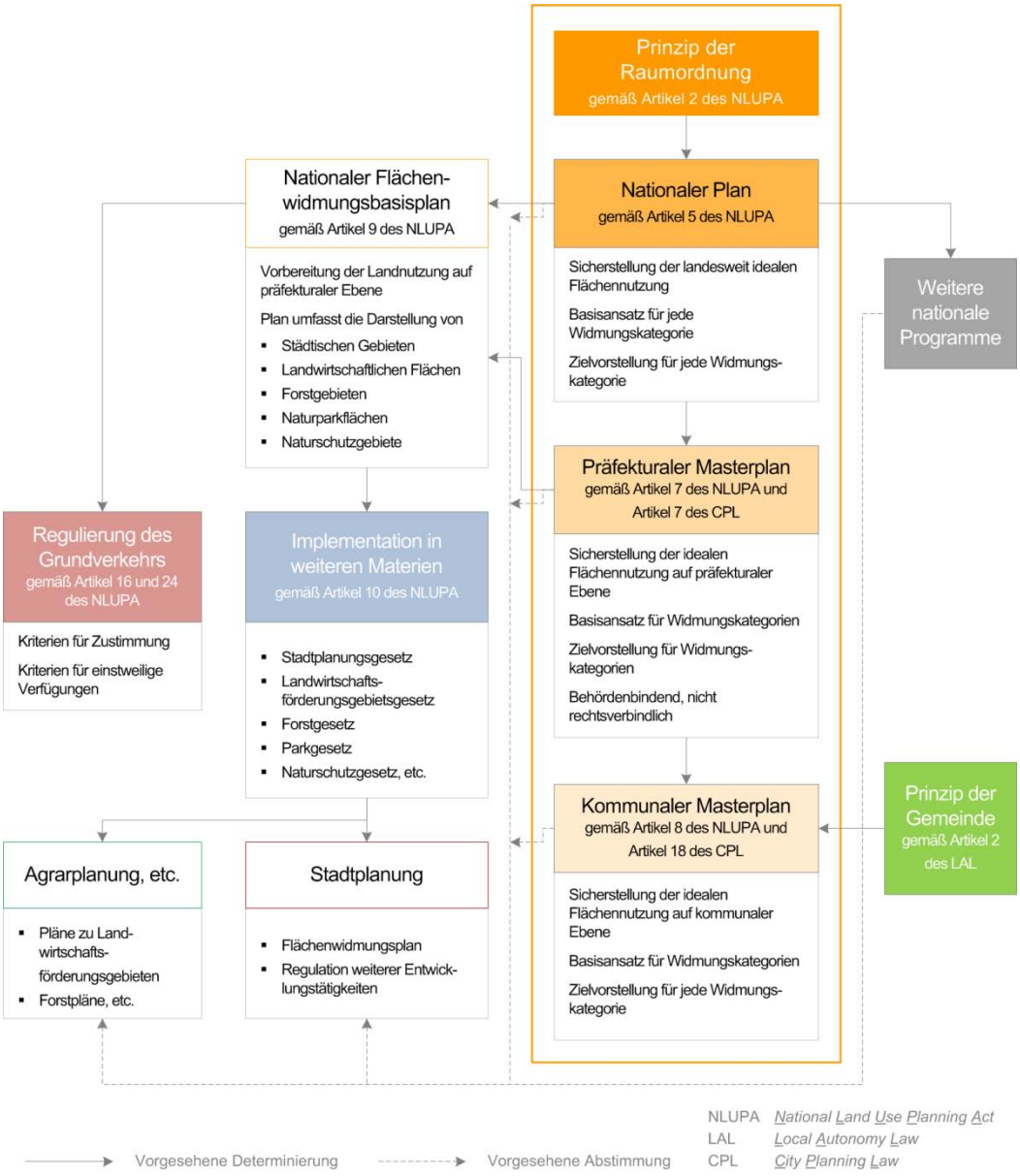
[270] SORENSEN [2002:243]

[271] Vgl. SORENSEN [2002:243], FELDHOFF [2005:90-91]. Letztlich geriet das ehrgeizige Konzept durch die Ölkrise ins Stocken, nicht ohne durch unkoordinierte Maßnahmen und Großprojekte Beeinträchtigungen der Lebensqualität, Umweltschäden, hohe Bodenpreise, einen teils segregierten Arbeitsmarkt und massive Schuldenberge zu hinterlassen. 7 Jahre vor Ablauf des Zweiten umfassenden Planes trat daraufhin der Dritte mit einem Schwerpunkt für die angemessene Entwicklung ländlicher Räume in ökonomischer wie sozialer Natur 1977 in Kraft.

[272] SORENSEN [2002:243]

Uniformität der Absichten, künftig besser auf die Notwendigkeiten anzupassen und Planung im eigentlichen Sinne und nicht als Selbstzweck zu begreifen[273].

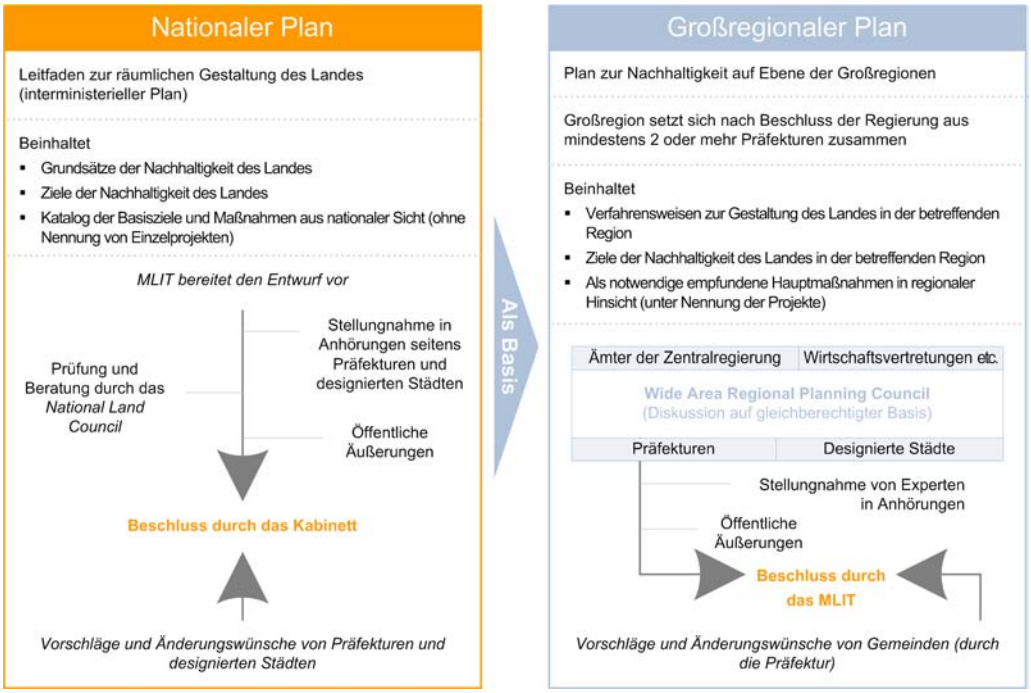
Abbildung 3.13: Systematik der Raumordnung und deren Verbindung zu weiteren raumrelevanten Materien in Japan 2006



Quelle: MLIT [2006g], SORENSEN [2002:243-245], TANIMURA und EDGINGTON [2001:201], BARRETT und THÉRIVEL [1991:55], HOHN [2000:115-116, 126], JICA und MLIT [2007b:3], JICA und MLIT [2007a:3], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

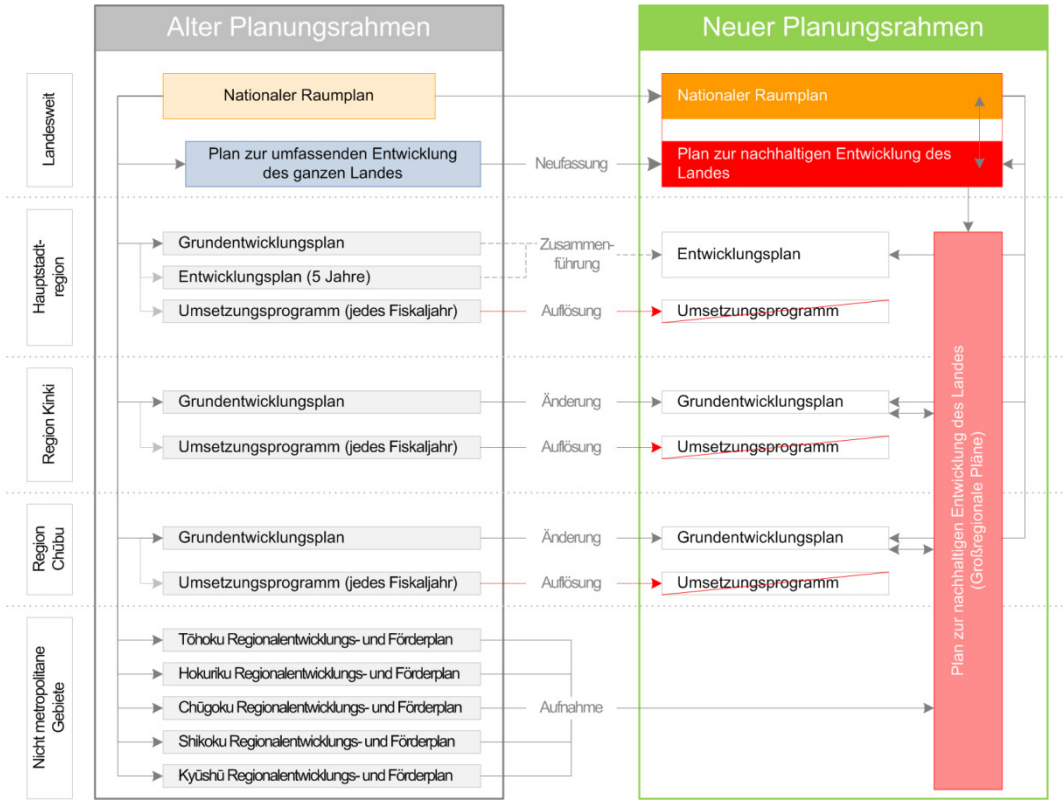
[273] FELDHOFF [2008:51 - 53]

Abbildung 3.14: Die Zwei-Säulen-Struktur der Raumplanung durch den Plan zur nachhaltigen Entwicklung des Landes in Japan 2008



Quelle: MLIT [2006b:12], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Abbildung 3.15: Die Reorganisation staatlicher Raumordnungspläne und -programme durch den Plan zur nachhaltigen Entwicklung des Landes in Japan 2008



Quelle: MLIT [2006b:13], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

3.3.4 Rolle und Bedeutung der Verkehrsplanung

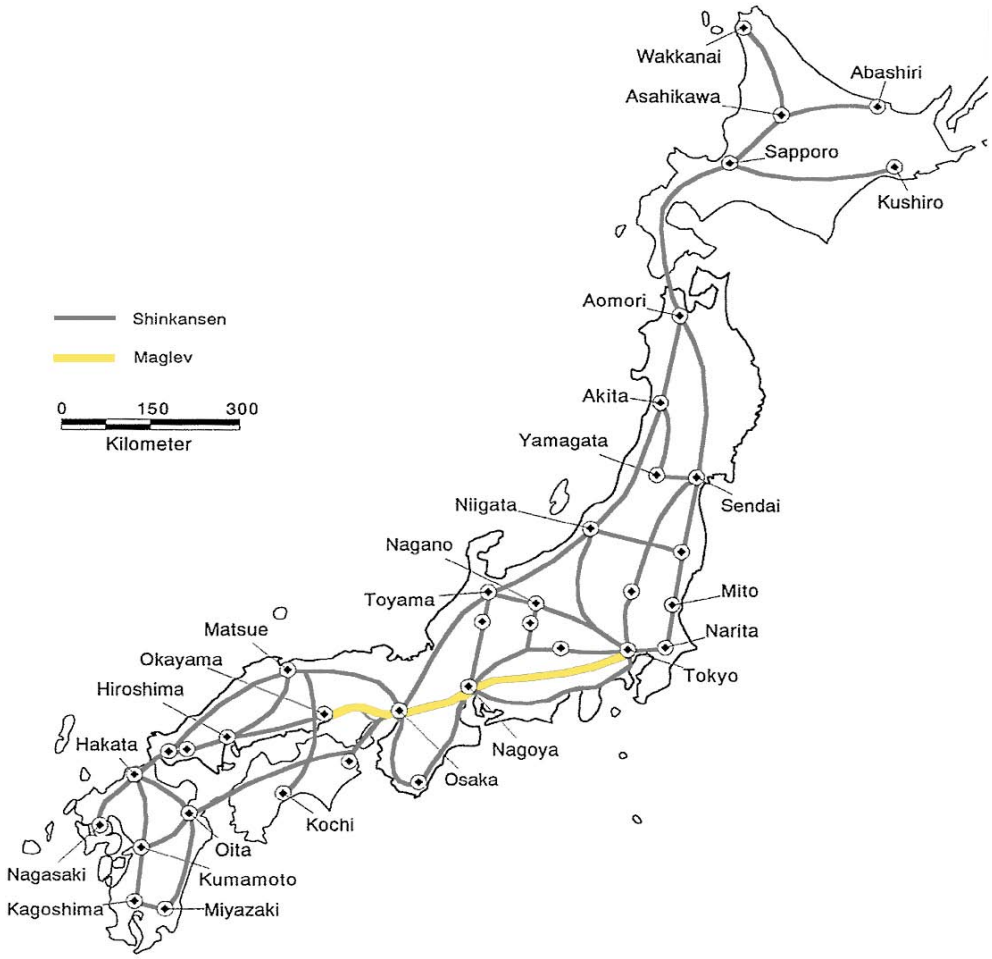
Viele der bereits zuvor benannten Eigenschaften japanischer Politik treffen ebenso im verkehrsplanerischen Bereich zu, ein Umstand der ob der immensen zentralstaatlichen Gewalt wenig verwundern dürfte. Zudem liegt mit der engen Verknüpfung der wirtschaftlichen Entwicklungspläne eine Beziehung zu jenen Institutionen zu Grunde, die im Vorantreiben der Verkehrsinfrastruktur probates Mittel zur Erreichung der Ziele sahen[274]. Der ökonomische Nutzen einer solchen ist dabei klarerweise ein wichtiger Aspekt, jedoch besonders hinter der ungleichen Entwicklung der Teilregion Japans ein kritischer Punkt: *die Konzentration der nationalen Entwicklungspotentiale auf die wenigen „Gunstgebiete"* [wurde] *nicht nur toleriert, sondern durch den zentrengerichteten Ausbau wichtiger Einrichtungen der Verkehrsinfrastruktur zumindest implizit sogar lange Zeit gefördert. Die straffe Zentralisierung des Landes und die damit zusammenhängenden Probleme regionaler Disparitäten finden heute ihren Niederschlag unter anderem in der herausragenden verkehrsgeographischen Bedeutung der Metropolen* [...][275]*.* FELDHOFF [2000:185]

Die Wirtschafts- und Entwicklungspläne beinhalteten während der starken Wachstumsphasen eine Vielzahl an umfassenden Maßnahmen, die den Aufbau des Verkehrssystems mit großzügigen Mitteln inkludierte und dessen Ausbau stetig wie maßgeblich initiierte: *die Ausrichtung des Verkehrswegebaus wird durch die Schwerpunkte der Wirtschaftspläne bestimmt*[276]. Dazu zählen unter anderem die Errichtung neuer Hauptstrecken, das heißt eines die Hauptinseln umspannenden Autobahn- und Eisenbahnnetzes inklusive des Shinkansen, neuer internationaler und nationaler Flughäfen sowie Häfen für den Personen- und Güterverkehr, die für den Dritten Plan zur Entwicklung des ganzen Landes als Grundbedingungen zu den Schlüsselindustrien, also Hochtechnologiesektoren auch im periphereren Binnenland, darstellten, die standörtlichen Vorteile der Agglomerationen, allen voran die Tōkyōs, allerdings weder erreichen noch antasten sondern letztlich aufwerteten[277]. Als probates Mittel war vor allem der Straßenbau mit ingenieurtechnischen Meisterleistungen zur Induktion regionalen Wirtschaftswachstums beliebt, im ehemaligen *Ministry of Construction* (MOC), das dieses in großen Teilen neben dem *Ministry of Transport* (MOT) nicht ohne den Verzicht von Kompetenzstreitigkeiten vorantrieb, verbuchte zwischen 1965 und 1999 nie weniger als 68 % an Zuweisungen aus dem allgemeinen Haushalt für öffentliche Arbeiten (Schwankungsbreite ±1,2 %)[278]. Aufgeschlüsselt nach Verwendungszweck floss der

[274] Vgl. OBERMAUER [1996b:40 ff]
[275] Vgl. auch OHTA [1989:91 ff]
[276] OBERMAUER [1996b:53]
[277] FELDHOFF [2000:188]
[278] EICHHORN [1996:27], WRIGHT [2002:435]. Die Zuweisungen an das MOT (Schwankung von 6,24 % – 7,70 %) und das MAFF (18,98 % – 22,04 %) fielen und stiegen dazu beinahe gleichlautend.

Löwenanteil in Straßeninfrastruktur, wobei zuletzt (2000) immer noch absoluter Investitionsköder, rückläufig zugunsten der vielerorts vernachlässigten Wohnbaus, Ver- und Entsorgungsanlagen und Schaffung von Erholungsbereichen [279]. Einer jener ambitionierten und stellvertretenden Pläne war Premier TANAKAs Rezept, ursprünglich während seiner Zeit als Minister am MITI erarbeitet und gerne mit „*Building a New Japan*" benannt (vergleiche ▸ *Tabelle 3.4*), eine Neuverteilung der industriellen Standorte mittels eines ausgedehnten Netzes an landesweiten Hochgeschwindigkeitsbahnen (siehe auch ▸ *Abbildung 3.27*, erst 1975 war der Shinkansen bis in den Süden nach Hakata verlängert) und 6.000 km an neuen Autobahnen zu unterstützen, die für die Schätzungen eines 10 % jährlichen Wachstums als notwendig erachtet wurden [280]. Zugleich ermöglichten jene Anlagen, so die Wunschvorstellung, auch die ungleiche Bevölkerungsverteilung durch drastische gesunkene Erreichbarkeiten zu lösen.

Abbildung 3.16: Der intendierte Ausbau der Hochgeschwindigkeitsbahninfrastruktur der Tanaka-Konzeption 1972 in Japan



Quelle: SORENSEN [2002:228], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

[279] WRIGHT [2002:439]
[280] SORENSEN [2002:228-229]

Gekommen ist es freilich anders: letztlich schob die durch die Ölkrise angekurbelte Inflation dem Plan einen Riegel vor, womit 1974 seine Umsetzung zur leisen Absetzung wurde, nicht ohne aber den gegenteiligen Effekt seiner ursprünglichen Intention, des Ausgleichs zwischen den Regionen, ins Gegenteil umzukehren[281]. Die Spekulationen mit Grundstücken in Ballungsräumen oder prospektivem Zugang zu jenen erreichte ungeahnte Ausmaße, die Preise schossen raketengleich in die Höhe, ein Abwandern in den suburbanen Raum die Konsequenz, wohin letztlich der Siedlungsdruck, die 70-er Jahre markierten die Spitze des eigentlich vermeiden wollenden Zuzugs, nicht nur die Zersiedelung unweigerlich heraufbeschwor sondern ebenso gesellschaftliche Langzeitfolgen mit sich trug (beispielsweise für den Verkehr die Pendelzeiten)[282], womit die Gründung der NLA als erhofftes Koordinationselement wie geschildert hervorging. Anfang 2000 waren nichts desto trotz eine Vielzahl der ehemaligen Projekte, deren Ideen man langfristig bewahrte (FELDHOFF [2008:51]: konstatiert der japanischen Top-Down-Mentalität eine ausgesprochene Persistenz), umgesetzt (Autobahnen, Shinkansen-Strecken)[283]. Ohne Überraschung gesellten sich *mit Betoneifer*[284] solche Projekte nach dem Platzen der Seifenblasenwirtschaft gerne hinzu, um die zweitgrößte Wirtschaft zu jenen goldenen Zeiten der großen Zuwächse zurückzuführen. Die Überzeugung der technischen Lösbarkeit eines gesellschaftlichen Problems äußerste sich besonders in prestige- und symbolträchtigen Großinfrastrukturprojekten, zugegeben wie bei der Akashi-Kaikyō-Brücke, der längsten Hängebrücke der Welt, mitunter ästhetisch und technisch eindrucksvoll. *Diese haben zwar auch mit entscheidend zur japanischen Landes- und Regionalentwicklung beigetragen*. *In der jüngeren Vergangenheit wurde jedoch zunehmend am gesellschaftlichen Bedarf vorbei gebaut, wobei die öffentliche Hand fragwürdige Bauvorhaben flexibel je nach Erfordernis begründete: wirtschaftspolitisch als Instrument der Globalsteuerung, sozialpolitisch als Beitrag zur Verstetigung der Beschäftigung im Baugewerbe, raumentwicklungspolitisch als Umverteilung zwischen städtischen Wachstumsregionen und strukturschwacher Peripherie bzw. zur Angleichung der Lebensverhältnisse in allen Landesteilen. Eindrucksvolle Großbrücken und Tunnel, großzügig ausgebaute Straßen und Flughäfen, Superschnellzuglinien, luxuriöse Stadthallen, Messegelände und Museen verleihen den daniederliegenden ländlichen*

[281] Vgl. SORENSEN [2002:229]

[282] Vgl. SORENSEN [2002:229]. FLÜCHTER [1978:23]: *Weitere Folgen des großen Wirtschaftsaufschwungs machen den starken Drang nach eigenem Grund auf Boden erklärbar. Es sind die höheren Einkommen, aber auch die höheren Mieten, Mieterhöhungen und Inflationsraten, die inzwischen mehr und mehr selbst jüngere Leute dazu ermutigen, eine Anleihe aufzunehmen und – ein Novum in der Nachkriegsgeschichte Japans – möglichst früh ein eigenes Häuschen oder eine Eigentumswohnung zu beziehen, statt wie üblich bis auf die Auszahlung der Pension zu warten*.

[283] Vgl. SORENSEN [2002:229]

[284] KÖHLER [2009b]

Räumen allerdings nur eine scheinbare Prosperität, die sich bei genauerem Hinsehen meist als Fassade entpuppt [...]. FELDHOFF [2008:50]

Die 2009 um sich greifende weltweite Wirtschaftskrise wäre Anstoß besonders hier von Japan zu lernen, denn Verkehrsinfrastrukturinvestitionen müssen für sich allein gesehen kein längerfristiges Wachstum auslösen, sofern nicht in einen regionalen Kontext gebracht, der mehr als die wirtschaftliche Seite zu inkludieren hätte[285]. Bemühungen im Binnentourismus gemeinsam mit besserer Erschließung brachliegende Potenziale peripherer Gebiete besser zu vermarkten, sind als erfolgreiche (absolute Besucherzahlen) wie zwiespältige Ansätze (IV-Lastigkeit, Umweltproblemverschärfung, teils geringe Multiplikatoren im privatwirtschaftlichen Bereich der ansässigen Lokalwirtschaft, etc.) anzusehen, blickt man stellvertretend in die Entwicklung der japanischen Inlandsee, die mittels 4 großer Brückenanlagen die vorgelagerten Inseln und Shikoku näher an Honshū rückten[286]. Die veranschlagten 250 Milliarden Yen des 3. Konjunkturprogrammes unter Premier ASO (*Tabelle 2.2*) zum Lückenschluss im IV-Netzwerk zeigen aber nach vor die gewichtete Stellung als probates Mittel zum erhofften Aufschwung.

Raumentwicklungspolitik in Japan ist zusammen mit dem öffentlichen Finanz- und Auftragsvergabesystem ein Hauptinstrument von Politik und Verwaltung zur Steuerung öffentlicher Bautätigkeit, die den Sonderinteressen einer außerordentlich mächtigen Bau-Lobby zuträglich ist. FELDHOFF [2005:175-176]

Das MLIT als zentraler Betreiber der Verkehrsplanung stieg seit der Reorganisation durch KOIZUMI 2001 de facto zum Superministerium auf, da zwischen 75 % und 80 % des allgemeinen Budgets für öffentliche Arbeiten inklusive der wichtigsten Sonderhaushalte lukriert werden[287]. Unwidersprochen sichert es der 70.000 Mitarbeitern beschäftigenden Behörde enormen Einfluss, der nach wie vor stark zentral gebündelt und nur langsam und vorsichtig innerhalb der Dezentralisierung untere Ebenen teilnehmen lässt[288]. Daher besteht durch die schwache regionale Implementation bei Stillstand nach wie vor die Gefahr ein Sammelsurium an Einzelpolitiken mit der Grenze als Stolperstein zu erzeugen oder durch zu große Uniformität der Programme an der Nachhaltigkeit mit der Gießkanne vorbei zu planen[289]. Absichtserklärungen im Plan zur nachhaltigen Entwicklung des Landes werden alleine nicht reichen, sondern vermehrt Taten in horizontal, vertikal und funktional verbundener Akteure auslösen müssen[290].

---

[285] KÖHLER [2009b] titelt unter Berufung der eifernden Konjunkturprogramme: *Was wir von Japan lernen können*. Vgl. auch FELDHOFF [2005:188]

[286] Vgl. FUNCK [2002:44 ff]

[287] Vgl. FELDHOFF [2005:168], ENOCH und NAKAMURA [2007:162]

[288] FELDHOFF [2005:168], ENOCH und NAKAMURA [2007:163-164]

[289] Vgl. OHTA [1989:91 ff], ENOCH und NAKAMURA [2007:164], EICHHORN [1996:27]

[290] Vgl. FELDHOFF [2008:58-62]

3.4 Verkehrsträger in historisch-sektoraler Betrachtung

3.4.1 Straßenverkehr

Früheste Zeugnisse der Herausbildung eines Netzwerkes werden mit Funden von Obsidian auf Honshū vor 25.000 Jahren in der Vor-Jōmon-Zeit, in Verbindung gebracht[291].

Japans modernes Verkehrssystem fußt auf den Bemühungen der Meiji-Restauration seit 1868 auch technologischen Errungenschaften des Westens hin aufgeschlossen und sich nutzbar zu machen. Das dabei ausgebildete Netz zählt hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit besonders im Personenverkehr zu den beeindruckendsten der Welt, gerade unter Rücksichtnahme seiner vergleichsweise kürzeren Entwicklungszeit beziehungsweise anfänglichen Beschränkung. So waren 1950 lediglich 2 % aller Straßen gepflastert, 8,81 % befestigt[292]. Das System der Straßen stellt sowohl historisch als auch aktuell den Kern der Binnenverkehrswege dar.

Noch lange vor der industriellen Modernisierung war schrittweise ein funktionierendes Netz etabliert, welches ausgehend vom 7. Jahrhundert mit der Ablieferung von Steuern angelegt und im 9. Jahrhundert zum Ausbau der Straßen nebst begleitender Versorgungs- und Relaistationen vorangetrieben wurde[293]. *Zum Transport wurden neben Trägern, wie sie vor allem für die Verfrachtung der Steuern zuständig waren, meist Tragtiere, vor allem Pferde, eingesetzt. Demgegenüber spielte der Wagen als Transportmittel keine Rolle, [...] weil die allgemeinen Bedingungen, besonders der Landschaft, seiner Verwendung abträglich waren*[294]. Im Straßenfernverkehr dominierten daher die Beförderung von Nachrichten und Personen[295].

Abbildung 3.17: Die Station Hodogaya an der Tokaidō um 1830

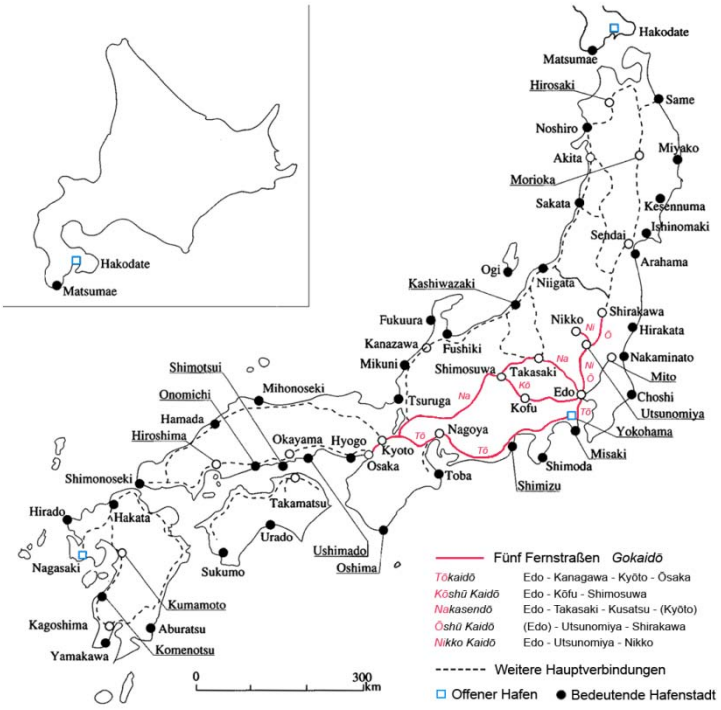


Autor: HOKUSAI Katsushika
Quelle: VISIPIX.COM [o.J.-b]
Anmerkung: Aus der Serie *36 Ansichten des Berges Fuji* (*Fugaku sanjūrokkei*). Hodogaya befindet sich heute in Yokohama.

[291] Verwendung fand Obsidian als wichtiges Material für Steinwerkzeuge wie Klingen und Pfeilspitzen. Vgl. MÜLLER [1988:11]
[292] MIC [2004d]
[293] Vgl. MÜLLER [1988:11, 56-57]
[294] MÜLLER [1988:57]
[295] Vgl. OBERMAUER [1996b:121-122], MÜLLER [1988:186]

Besonders in der Edo-Zeit (1600 – 1868) regte der Austausch zwischen den Regionen und der mittlerweile neuen Hauptstadt Edo zum Bau der *Gokaidō*[296], der 5 Fernstraßen, zur Kontrolle und Machtausübung seitens des Shōgun während Japans Isolation an. In bestimmten Abständen (im Schnitt alle 10 km[297]) wurden Poststationen eingerichtet, die Pferde und zwangsverpflichtete Dienstleute zum Transport über den nächsten Abschnitt bereit hielt, in späterer Zeit auch zahlreiche weitere Gewerbe wie Rasthäuser und Vergnügungsbetriebe anlockte[298]. Zur Bewahrung der Sicherheit waren an neuralgischen Punkten zudem zahlreiche Kontrollstellen mit befestigten hölzernen Toren vorgesehen[299]. Das Netzwerk erwuchs aus dem Kalkül zwischen Notwendigkeit des Ausbaus der Straßen für das *sankin kōtai* (dem Kontrollinstrument seitens des Shōgun zu seinen Daimyō, das sie zu regelmäßiger Anwesenheit zu Hof in Edo verpflichtete) und der gleichzeitig bewussten Reduktion zur Beschränkung der Reisemöglichkeiten für eventuell aufkommende, der Zentralregierung schädigende Feinde. Die Folgen dieser Störungen sind lange Zeit in dem zögerlichen Aufbau des Netzes, der reglementierten und begrenzten Anlagen sicht-

Abbildung 3.18: Das überörtliche Straßennetz am Ende der Edo-Zeit in Japan



Quelle: YAMAMOTO [1993:2], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

[296] Eine davon war etwa die an der Ostküste verlaufende *Tōkaidō*. Bereits im System der *Gokishichidō* (siehe ▸*Fußnote 188*) wurde mit der Errichtung von Routen begonnen, die in militärischer, administrativer und wirtschaftlicher Hinsicht den Bezug von Hauptstadt und Provinzen stärken sollte.

[297] YAMAMOTO [1993:1]

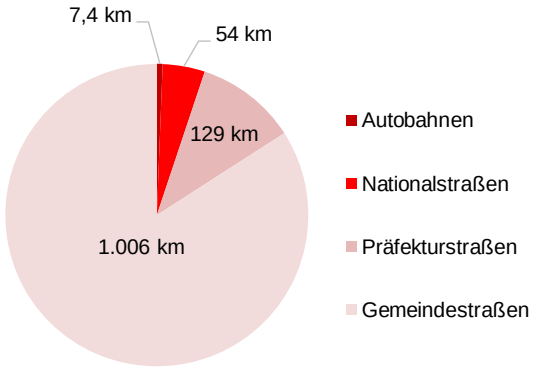
[298] Vgl. YAMAMOTO [1993:3], KORNHAUSER [1982:72], MÜLLER [1988:186-187]: *Die Entfernung von Kyōto nach Edo wurde 1696 im Kurierdienst mit 45 Doppelstunden, in dringlichen Fällen mit 41 Doppelstunden angegeben*. Aus diesem System ging auch das heutige *Ekiden* (genauer *Ekiden kyōsō*), ein Langstreckenstaffellaufwettbewerb, hervor, das auf den versetzten Abständen der Stationen beruht. Vgl. KODANSHA INTERNATIONAL (HRSG.) [1998:786]

[299] YAMAMOTO [1993:1]

bar[300]. Mit dem Einzug der Eisenbahn ab 1872 verloren die Straßen in kürzester Zeit ihre Bedeutung im binnenländischen Fernverkehr. Generell waren die 200 Jahre nicht vom ursprünglichen Konzept abgehenden Anlagen des Straßennetzes keinesfalls den industriellen und kommerziellen Bestrebungen der Meiji-Regierung gewachsen und bedurften zuerst großangelegter Vorarbeiten[301]. Die einst angelegten Routen der 5 Fernstraßen sind bis heute als Entwicklungsachsen nachvollziehbar[302].

Noch bis Mitte/Ende 1960 ist die Eisenbahn auf Basis der zurückgelegten Personen- wie Frachtkilometer im Binnenverkehr wichtigster Träger bevor mit der steigenden Motorisierung die großflächige Verlagerung stattfindet[303].

Diagramm 3.7: Länge des Straßennetzes getrennt nach Basistypen 2006 in Japan



Quelle: MIC [2008b:386], eigene Darstellung
Anmerkung: Werte in Tausend km

2006 summierte sich das Straßennetzwerk auf eine Gesamtlänge von 1.197.000 km und damit um rund 7,5 % größer als jenes von 1980. Der Großteil beläuft sich auf Straßen der Gemeinden mit großem Abstand zu denen der Präfekturen. Nationalstraßen (*Ippan kokudō*, *Highways*) sind mehr als 7 Mal so lang wie Autobahnen (*Kōsoku jidōsha kokudō*, *Expressways*). Die Netzwerklänge vervielfältigte sich allerdings nach der Öffnung der ersten Autobahn 1963 (erste Planungen dazu stammen aus 1954 – 1957) auf 7.389 km für 2005. Sie gewährleisten die durchgehende Verbindung von der Nordspitze Honshūs bis in den Süden Kyūshūs und Shikokus. Auf Hokkaidō und Okinawa besteht eine eigene Infrastruktur. Zusammen bilden Autobahnen und einzelne Nationalstraßen das hochrangige Straßensystem (*Kōkikaku kansen dōro, Arterial High-standard Highways*) mit 8.808 km[304], welches nach den grundsätzlichen Planungen und zahlreicher 5-jähriger *Road Improvement Programs* auf insgesamt 14.000 km ausgebaut werden und hinsichtlich eines multipolaren, dezentralisierten Japans beitragen soll[305]. Ende April 2009 werden nach mittlerweile 10 Jahren als Teil des wirtschaftlichen Stimulusprogramms zur

[300] OBERMAUER [1996b:122], YAMAMOTO [1993:1-3]: Beispielsweise das Verbot der Errichtung großer Brückenanlagen.
[301] YAMAMOTO [1993:3]
[302] MLIT [o.J.]
[303] MIC [2004c], MIC [2004b]
[304] MLIT [2005e]
[305] Vgl. MIZUTANI und URANISHI [2006]

Bekämpfung der Wirtschaftskrise der Regierung ASŌ 71 km neue Abschnitte der Expressways gebaut[306].

Das Präfix *National* in Japanisch darf allerdings nicht verwirren: bei Autobahnen ist es auf die Gründung durch die öffentliche *Japan Highway Public Corporation* (JHPC), die *Metropolitan Expressway Public Corporation*, die *Hanshin Expressway Public Corporation* und die *Honshū-Shikoku Bridge Authority* zurückzuführen. Ehemals für die Verwaltung innerhalb ihrer Gebiete verantwortlich, wurden sie 2005 unter Ministerpräsident KOIZUMI durch das *Kōsoku dorō kabushiki gaisha hō* (etwa Autobahnaktiengesellschaftsgesetz) privatisiert und deren Anteile für Administration und Instandhaltung neu vergeben. Die JHPC wurde geografisch in die *East Nippon Expressway Company* (E-NEXCO), *Central Nippon Expressway Company* (C-NEXCO), und *West Nippon Expressway Company* (W-NEXCO) geteilt, aus der *Metropolitan und Hanshin Corporation* der Zusatz *Public* gestrichen und die Unternehmensform einer AG ähnlich (japanisch *kabushiki gaisha*) geändert. Zwischen Honshū und Shikoku ist mittlerweile die *Honshū-Shikoku Bridge Expressway Company* zuständig[307]. Bei Nationalstraßen sind Erhaltung und Finanzierung für 32.011 km direkt in Obhut der Gemeinden und Präfekturen[308].

Einer der Hauptgründe der Privatisierungen waren die akkumulierten, überaus hohen Schulden, etwa der JHPC im Wert von 2,07 Billionen Yen[309] 2003 (aller öffentlicher zusammen etwa 40 Billionen Yen[310]), die auch trotz steigender Einnahmen nach Fertigstellungen aus Mautgebühren und Subventionen seitens der öffentlichen Hand ab 1990 zunehmend aufklafften und zu einer drastischen Rücknahme bei Neuprojekten ab 2000 trotzdem zu stetiger Neuverschuldung und verminderter Finanzierungsmöglichkeiten führten [311]. Dahingehend verpflichtete man sich mit dem neuen Gesetz den nunmehr privaten Unternehmen Errichtung und Management zu überlassen und mittels Rückmietverkauf (Sale

Abbildung 3.19: Der Nishi-Seto Expressway

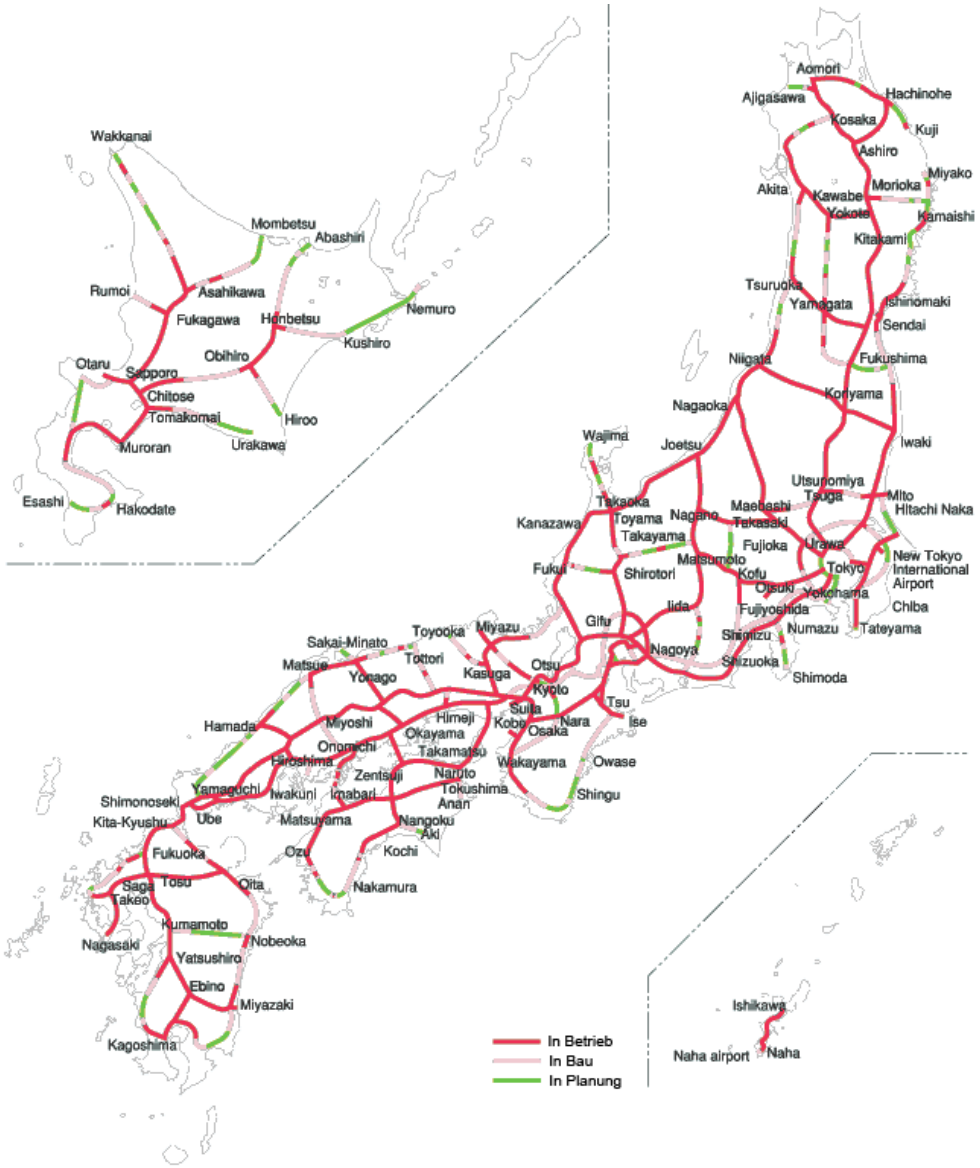


Quelle: JNTO [o.J.-g]
Anmerkung: Westliche Verbindung (auch *Shimanami kaidō* genannt) Shikokus mit Honshū über die Seto-Inlandsee.

[306] MAEJI und TSUZAKA [2009]
[307] Eine Integration in W-NEXCO wird bereits angedacht. Vgl. MIZUTANI und URANISHI [2006:15]
[308] Vgl. MLIT [2005b:6-7]
[309] MIZUTANI und URANISHI [2006:11]
[310] NAGATA [2008] oder MIZUTANI und URANISHI [2006:14]
[311] Vgl. MIZUTANI und URANISHI [2006:11]

& Lease-Back) an die öffentliche *Japan Expressway Holding and Debt Repayment Agency* (JEHDRA) angehäufte und neue Schulden innert 45 Jahren tilgen zu können[312]. Für 2050 ist die Entschuldung der Autobahnen zu erwarten. Der Tōmei Expressway (Tōkyō – Nagoya) sowie der Meishin Expressway (Nagoya – Kōbe) waren es bereits 1992[313], andere, weniger frequentierte Abschnitte werden durch das Zusammenfassen aller Mautbeiträge im *Toll Polling System* quasi quersubventioniert.

Abbildung 3.20: Japans hochrangiges Straßennetz getrennt nach Betriebs-, Bau- und Planungsstatus 2005



Quelle: MLIT [2005h], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

[312] MIZUTANI und URANISHI [2006:17]
[313] NAGATA [2008]

Die Mautgebühren für die 2007 10.279 km[314] Straße (Autobahnen, vereinzelte National-, Präfektur- und Gemeindestraßen) sind insbesondere für das hochrangige Netz der integrale Bestandteil der Rückfinanzierung (Prinzip der vollen Rückzahlung unter Berücksichtigung der Kosten für Errichtung, Grundstückskäufe, Verzinsung und Betrieb [inklusive Erhaltung und Administration][315]) und werden im überwiegendem Maße distanzabhängig, in Ballungsgebieten der städtischen Autobahnen derzeit pauschal mit der Tendenz ebenso die tatsächliche Entfernung heranzuziehen[316], elektronisch (*Electronic Toll Collection*, ETC) oder manuell abgerechnet. Im nationalen Schnitt (2001) und Kfz-Typ betragen sie landesweit 24,6 Yen/Autobahnkilometer exklusive Terminalgebühr von 150 Yen und 5 % Verbrauchsabgabe.

Tabelle 3.5: Durchschnittliche Mautgebühren getrennt nach Kraftfahrzeugtypen für Autobahnen 2001 in Japan

Kraftfahrzeugtyp	Durchschnittliche Mautgebühren in Yen/km
Kleinauto und Motorrad	19,68
Pkw und Kombi	24,60
Klein- und Mittel-Lkw	29,52
Groß-Lkw	40,59
Lkw mit Sattelanhänger	67,65
Terminalgebühr pro Nutzung	150,00

Quelle: KIMURA und MAEDA [2005:6-7]

Die während der Bearbeitungszeit verstärkte Wirtschaftskrise und der Abschwung in die Rezession Japans mit 2009 veranlasste die Zentralregierung im Rahmen ihres Programms zur Stützung und Förderung der Ökonomie auch die Mautgebühren deutlich zu subventionieren. Generell lassen sich auch bei dezidierter Betonung eines breit gefächerten, nachhaltigen Mix der Konjunkturpakete die Stützung des in Bedrängnis geratenen Automobilsektors nicht verneinen: ähnlich zur deutschen Verschrottungsprämie sollen Neuanschaffung bei Fahrzeugen älter gleich 13 Jahren durch Zuschüsse belohnt werden (250.000 Yen für ein regulären Pkw, 125.000 Yen für Kei-Cars), sofern sie mindestens die Treibstoffeffizienzstandards 2010 erfüllen (zu den Standards siehe gleich nachfolgend *Seite 92*, Kei-Cars *Seite 94*), jüngere, unter der Auflage mindestens 15 % über gleichen Richtlinien zu liegen, ebenso (100.000 Yen für Pkw, 50.000 Yen für Kei-Cars)[317]. Letztlich erhofft man sich die Schaffung von rund 90.000 Arbeitsstellen[318].

Hinsichtlich der Maut sieht die Neuregelung eine wochentags und Uhrzeit abhängige Preisermäßigung für all jene Fahrzeuge vor, die mittels ETC den anfallenden Beitrag

[314] UNO [2007:1]
[315] Vgl. MIZUTANI und URANISHI [2006:7]
[316] OGATA [2008]
[317] ASAHI SHIMBUN (HRSG.) [2009e]
[318] ASAHI SHIMBUN (HRSG.) [2009e]. Nach ersten Zahlen führten die fiskalischen Anreize bereits zu einem Ansteigen der Nachfrage nach sparsameren Vehikeln, das Interesse an Hybrid-Fahrzeugen von Toyota und Honda erfolgsversprechend. Vgl. ASAHI SHIMBUN (HRSG.) [2009d]

entrichten[319]. Besonders plakativ richtet sich diese Maßnahme vor allem an Familien mit Pkw und Kombi (als auch Motorräder), die an Wochenenden und Feiertagen um einen Pauschalbetrag von 1.000 Yen sämtliche mautpflichtige Expressways, ausgenommen jene des *Shūto Expressways* in Tōkyō und *Hanshin Expressways* um Ōsaka beziehungsweise den unmittelbar anschließenden, zu denen gesonderte Konditionen gelten, nun zu benützen in der Lage sind[320]. Die Relation Tōkyō ins 162 km entfernte Shizuoka kostet dann statt 4.100 Yen 1.750 Yen, von Nagoya nach Hiroshima (490 km) statt 10.500 Yen, 2.500 Yen an Wochenenden zwischen 6:00 – 22:00 Uhr[321]. An Wochentagen ergeben sich nach Art, Uhrzeit, Betreiber und Route durchaus mehrere verschiedene Kombinationsmöglichkeiten für Pkw und Lkw von bis zu 30 – 50 % Reduktion der Standardtarife[322]. Die beiden städtischen Systeme sind generell dann nur geringfügig günstiger und stärker reglementiert (zB eine Einfahrt, maximal 100 km durchgehend) und ohnehin nur außerhalb der Hauptverkehrszeiten (9:00 – 17:00 Uhr), während bei Autobahnen in peripheren Regionen die Nachlässe großzügig bemessen sind[323].

Der Beginn dieses momentan auf 2 Jahre limitierten, mit 500 Milliarden Yen von der Regierung gestützten Anreizschemas am 28. März 2009 (Samstag, der Vollbetrieb ist mit 29. April 2009 [Mittwoch] datiert) war stellenweise mit stark erhöhtem Aufkommen (hier vor allem Verbindungen mit bis dato Sondertarifen wie die Tōkyō Aqua-Line und die Akashi-Kaikyō-Brücke) zum Frühlingsbeginn begleitet[324].

Etwa 27 % aller Fahrzeuge sind bisher mit dem ETC unterwegs – nach Ankündigung der Vergünstigungen exklusiv für ETC in Verbindung mit der Erstattung der Anschaffungskosten von 5.250 Yen pro Gerät ist auch zukünftig mit einer drastischen Steigerung der Nachfrage zu rechnen[325]. Ob diese Maßnahme allerdings unmittelbare positive Stimuli trotz eines möglichen Zuwachses im Verkehrsaufkommen auf die Wirtschaft haben wird, ist durchaus umstritten: neben dem umweltproblematischen Signal vergünstigt im IV unterwegs sein zu können, fürchten Fährdienste und JR Freight im Warenverkehr ihrerseits mit finanziellen Einbußen[326].

Autobahnen zeichneten sich 2003 für die Bewältigung von 6 % der Fahrleistung im Personenverkehr und 24 % im Güterverkehr verantwortlich[327].

---

[319] THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009e], THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009d], THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009a]

[320] C-NEXCO [2009:2 ff], THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009e]

[321] C-NEXCO [2009:4], C-NEXCO [2008:1], W-NEXCO [2009b]

[322] C-NEXCO [2009:2], W-NEXCO [2009a:2],THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009d]

[323] C-NEXCO [2009:3], THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009d]

[324] THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009f], TAKAHASHI [2009]

[325] THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009e], THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009d]

[326] THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) [2009d]

[327] KIMURA und MAEDA [2005:4]

Die Investitionen in Straßen sind seit 1999 insgesamt rückgängig und summierten sich Ende des Fiskaljahres 2005 (kurz nach der Privatisierung) auf 9,34 Billionen Yen, ein 25 % Anteil des Gesamtvolums von 37 Billionen Yen [328] nach dem *Key Plan for Infrastructure Development*, dem Nachfolger der ehemaligen *Road Improvement Programs*, der für die Periode 2003 – 2007 veranschlagt wurde. Aus ▸ *Diagramm 3.8* und ▸ *Diagramm 3.9* sind 3 Punkte feststellbar:

- Mautstraßen stellen nur einen kleinen Teil der Anstrengungen zur Verbesserung der Straßeninfrastruktur dar, 50 % entfallen auf allgemeine Projekte, die wiederum zu 22,5 % in National- aber zu 60,1 % in Präfektur- und Gemeindestraßen fließen, ebenso die restlichen 32,6 % unabhängiger Projekte präfekturaler oder kommunaler Einheiten.
- Hinsichtlich der Mittelaufbringung belaufen sich die Erträge aus zweckgebundenen Steuern (▸ *Tabelle 3.6*) auf 56,4 % mit denen sich bereits die nationalen zur Gänze und die Präfektur- und Gemeindeausgaben etwa zur Hälfte begleichen lassen. Mit allgemeinen aus dem Budget entnommenen Erträgen werden die Differenzen in den jeweiligen Fonds aufgefüllt und für nationale Projekte sowie für jene der *Local Public Bodies* ausgeglichen, das sind gesamt 26,744 Billionen Yen.
- Staatliche Investments, Anleiheausgaben und Einnahmen aus Mautgebühren werden exklusiv für die Instandhaltung und Errichtung bestehender und neuer Mautstraßen vollzogen. Gebührenpflichtige Straßen in Kompetenz der Präfekturen oder Gemeinden mögen über deren Fonds gesondert finanziert werden.

Diagramm 3.8: Mittelverwendung für Straßeninfrastruktur getrennt nach Projekten und Gebietskörperschaft 2005 in Japan

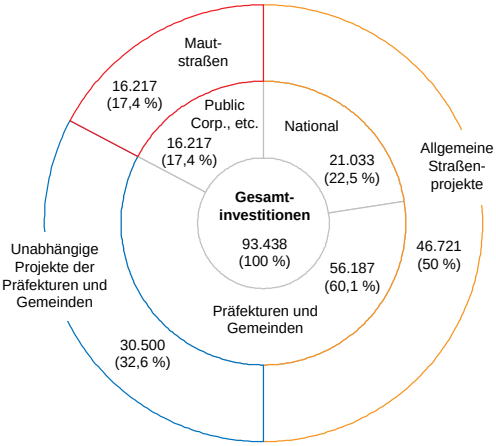
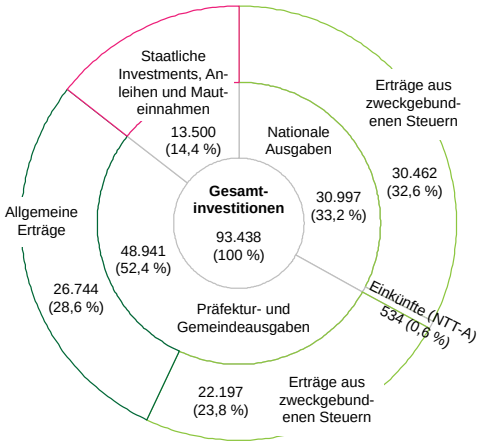


Diagramm 3.9: Mittelherkunft für Straßeninfrastruktur getrennt nach Art und Verwendung in Gebietskörperschaften 2005 in Japan



Quelle: FUKUSAWA [2005:8], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Anmerkung: Werte in Millionen Yen. NTT-A, insgesamt existieren 3 Typen (-A, -B, -C) in Abhängigkeit der Mittelverwendung, bezeichnet Dividendeneinkommen der früher staatlichen Telekommunikationsgesellschaft *Nippon Telegraph and Telephone Corporation* (NTT). Vgl. FELDHOFF [2005:78]

[328] FUKUSAWA [2005:8]

Tabelle 3.6: Zweckgebundene Steuern für Straßeninfrastruktur 2005 und 2006 in Japan

	Steuer	Zweckbindungsrate	Steuerrate in Yen	
National	Mineralölsteuer (*Gasoline tax*) 1949 eingeführt, 1954 zweckgewidmet	100 %	Vorläufige Rate	48,6/l
			Basisrate	24,3/l
	Automobilgewichtssteuer (*Motor Vehicle Tonnage Tax*) 1971 eingeführt	77,5 % (von 66,6 %)	Vorläufige Rate (privater Pkw)	6.300/0,5 t und Jahr
			Basisrate	2.500/0,5 t und Jahr
	Flüssiggassteuer (*Liquefied Petroleum Gas Tax*) 1966 eingeführt	50 %	Basisrate	17,5/kg
Lokale Gebietskörperschaften	Gasölzuleitungssteuer (*Gas Oil Delivery Tax*) 1956 eingeführt	100 %	Vorläufige Rate	32,1/l
			Basisrate	15,0/l
	Automobilerwerbssteuer (*Automobile Acquisition Tax*) 1968 eingeführt	100 %	Vorläufige Rate (privater Pkw)	5 % des Kaufpreises
			Basisrate	3 % des Kaufpreises
Transfersteuern	Präfektur- und Gemeindestraßentransfersteuer (*Local Road Transfer Tax*) 1955 eingeführt	100 % der Präfektur- und Gemeindestraßen steuer (*Local Road Tax*[329])	Vorläufige Rate	5,2/l
			Basisrate	4,4/l
	Automobilgewichtstransfersteuer (*Motor Vehicle Tonnage Transfer Tax*) 1971 eingeführt	33,3 % der Automobil gewichtssteuer	siehe Automobilgewichtssteuer	
	Flüssiggastransfersteuer (*Liquefied Petroleum Gas Transfer Tax*) 1966 eingeführt	50 % der Flüssiggassteuer	siehe Flüssiggassteuer	

Quelle: FUKUSAWA [2005:9], ENOCH und NAKAMURA [2007:167], eigene Darstellung und Übersetzung

Anmerkung: Die jährliche Automobilsteuer (*Automobile Tax*), Höhe abhängig von Hubraum sowie Verwendungszweck des Kraftfahrzeugs, ist eine lokale Steuer, die nicht für die Straßeninfrastruktur zweckgebunden ist. Vgl. MOF [2006:240-241]

Die 1999 verbindlich verabschiedeten Standards zur Treibstoffeffizienz sehen eine durchschnittliche Reduktion des Verbrauchs um 22,8 % für Benzin- und 14,9 % für Dieselpersonenkraftwagen ausgehend vom Wert im Fiskaljahr 1995 bis 2005/2010 vor. Konkret bedeutete das für Diesel, dass bis zum Fiskaljahr 2005 anstatt 10,1 km/l (9,9 l/100 km) mindestens 11,6 km/l (8,62 l/100 km) in allen neuzugelassenen Wagen zurückgelegt werden können[330]. Der für 2010 avisierte Wert von 15,1 km pro Liter Benzin (6,62 l/100 km) wurde von den Autoproduzenten bereits 5 Jahre früher zeitgleich mit

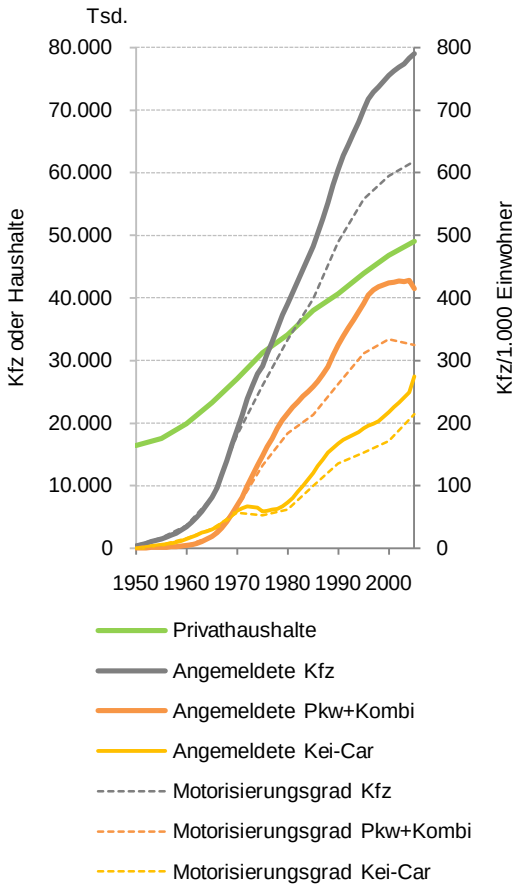
[329] Die Local Road Tax wird zeitgleich mit der Mineralölsteuer auf Treibstoff eingehoben und zu 100 % als *Local Road Transfer Tax* den Gebietskörperschaften nach bestimmten Schlüsseln zugeteilt. Vgl. MOF [2006:192-193, 201]

[330] HOSHI [2007:6], KONUMA [2007:9], HACHIYA [2008:6 ff]

Diesel umgesetzt[331]. Als Anreiz zum Energiesparen wurden zwischen April 2006 bis März 2008 steuerliche Vorteile für all jene Fahrzeuge wirksam, die den angegebenen Grenzwert 2010 um 5 %, 10 %, 20 % oder mehr unterschritten[332], unter anderem eine bis zu 50 % Verringerung der jährlichen Automobilsteuer als auch eine verminderte Automobilerwerbssteuer (ebenso anwendbar für Hybrid-, Elektro- oder Erdgasfahrzeuge)[333]. Mit dem Fiskaljahr 2010 fallen die Abschläge bei Fahrzeugen mit Werten über 25 % der Mindesteffizient noch großzügiger aus und lassen eine Reduktion der Erwerbs- und Gewichtsteuer um bis zu 100 %, der Automobilsteuer im Folgejahr bis zu 50 % zu[334]. Die Neuauflage der Standards fordern eine abermals erhöhte Treibstoffeffizienz je zurückgelegtem Kilometer bis 2015: 16,8 km/l (5,95 l/100 km) bei Personenkraftwagen, wobei die höchste Ausnützung für Fahrzeuge unter 600 kg festgeschrieben sind (siehe dazu gleich *Kei-Cars* auf ▸ *Seite 94*), entsprechen einem um abermals 11,26 % erhöhtem Wirkungsgrad[335].

Die Entwicklung der Infrastruktur war von dem generellen Trend der steigenden Motorisierung und diese wiederum vom Wirtschaftsaufschwung seit 1950 gekennzeichnet. Der Motorisierungsgrad, bis 1965 über alle Kfz noch unter 100 je 1.000 Einwohner, schnellte in nur 15 Jahren auf den 3-fachen Wert und liegt 2005 bei 618 Kfz pro 1.000 Einwohner (Österreich 688 Kfz pro 1.000 Einwohner[336] mit hohem Anteil an Pkw und Kombi), wobei seit

Diagramm 3.10: Angemeldete Kraftfahrzeuge, Privathaushalte und Motorisierungsgrad getrennt nach ausgewählten Kraftfahrzeugen von 1950 – 2005 in Japan



Quelle: MIC [2004e], MIC [2000k], MIC [2008b:35, 62, 388], eigene Berechnung und Darstellung

[331] HACHIYA [2008:8]
[332] Gleichzeitig mussten die Emissionswerte um bis zu 75 % unter dem Standardwert von 2005 liegen. Vgl. HACHIYA [2008:8]
[333] Vgl. HACHIYA [2008:8], KONUMA [2007:11], HOSHI [2007:10-11]
[334] NISSAN MOTOR (HRSG.) [2009]
[335] MLIT und METI [2007:11], HACHIYA [2008:10, 12]
[336] Berechnung nach: STATISTIK AUSTRIA [2007c:13, 107]

1995 eine leichte Abflachung bemerkbar ist. Besonders die Anzahl aller angemeldeten Kfz liegt zwar deutlich über denen der Privathaushalte (wie in Österreich auch[337]), jener der Pkw und Kombi (Kleinfahrzeuge nicht enthalten) allerdings sichtlich darunter (im Gegensatz zu Österreich[337]) und seit 2000 stagnierend, ab 2005 sogar rückläufig.

Das Bild ist also ein differenziertes: während die Anmeldungen von Kraftfahrzeugen nach wie vor kumuliert im Steigen begriffen sind, trifft dies seit 2005 nicht für den Teil der Pkw und Kombi im Privatbereich zu, der diesbezüglich ausgewählte Motorisierungsgrad von nur 334 Pkw pro 1.000 Einwohner ist vergleichsweise (Österreich 507 pro 1.000 Einwohner[338]) als niedrig einstufbar[339]. Dahingehend erfreuen sich sogenannte Kei-Cars [340] (japanisch *keijidōsha*) immer stärkerer Beliebtheit, die als Klein- oder Leichtfahrzeuge (1- und 2-spurig) klassifiziert sind und so besonders fiskalische Vorteile konsequent ohne den Verzicht auf ein vollwertiges Automobil ausnützen.

Im Aufkommen und der Leistung lässt sich im Zeitverlauf Folgendes ablesen:

- Die Gesamtverkehrsleistung über alle Träger hat sich in 55 Jahren mehr als verachtfacht und liegt nach der Zählung 2005 bei über 1.411 Milliarden Personenkilometer. Die ehemaligen 10 % des Straßenverkehrsträgers ist einem stabilen 2/3-Anteil gewichen, von denen der motorisierte Individualverkehr besonders auffallend überproportional zugenommen und repräsentiert ist. Wirtschaftsaufschwung, steigende Einkommen, Attraktivierung des Individualverkehrs stimulierten die Nachfrage nach Mobilitäts- und Lebensstiländerungen. Selbst die Ölkrise von 1973 brachte keine längerfristigen gravierenden Einschnitte. 79 %, das sind 738 Milliarden Personenkilometer, entfallen somit auf die kumulierte Verkehrsleistung der privaten Kfz. Das Verkehrsaufkommen ist dazu im gleichen Maße gewachsen und steht bei 88 Milliarden Personenfahrten gesamt 2005.
- Die Transportleistung wie Transportaufkommen sind im Zeitraum 1950 – 2005 ebenso angewachsen, wobei Güter in der generellen Leistungstendenz zu 59 % auf der Straße befördert wurden. Die ehemalige Dominanz der Schiene ist seit dem wirtschaftlichen Strukturwandel der 60-er Jahre verschwunden. Im Aufkommen ist der Überhang des Lkw noch deutlicher, denn 91 % aller Fahrten wurden damit zurückgelegt. Dies bedeutet nichts anderes, dass im Fall der

[337] 2005 gab es 3.508.400 Privathaushalte zu 5.646.882 angemeldeten Kfz, davon ein Anteil 73,6 % Pkw, also 4.156.743 in Österreich. STATISTIK AUSTRIA [2007c:23, 107]

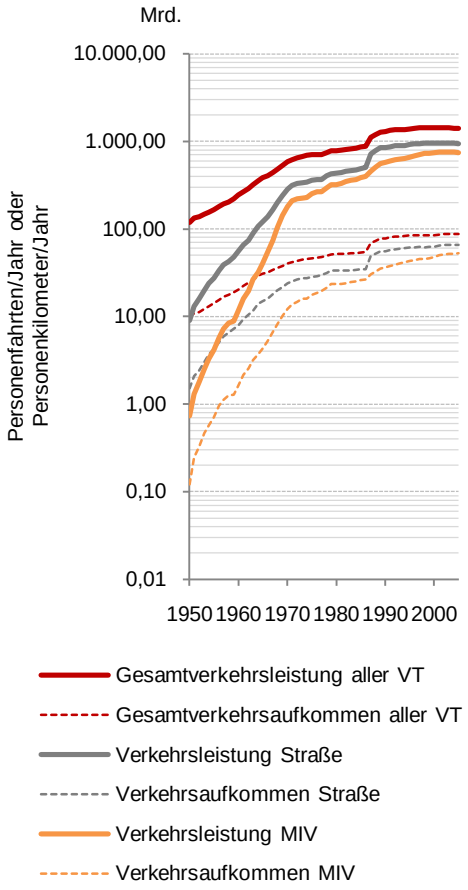
[338] Berechnung nach: STATISTIK AUSTRIA [2007c:13, 107]

[339] Ein für Produktstrategie und Produktplanung Verantwortlicher des Automobilherstellers Nissan sprach sogar von einem zunehmenden Desinteresse der Japaner (*kuruma banare*) für (konventionelle) Autos, die in der Verwendung von Kleinautos mit neuester Technologie ihr Auslangen finde und einer europäischen oder amerikanischen Entwicklung eventuell vorgreift. Vgl. TAYLOR [2008]. Besonders dramatisch sei jenes der jungen Japaner. Vgl. MURPHY und OKAMURA [2008].

[340] Als Kei-Cars gelten Fahrzeuge unter der Beachtung der folgenden Normen (letzte Revision 1998): Maximalmaße von 3,4 m Länge, 1,48 m Breite, 2 m Höhe, 660 cm³ Hubraum, mindestens 3 Räder. Vgl. MLIT [2008b]

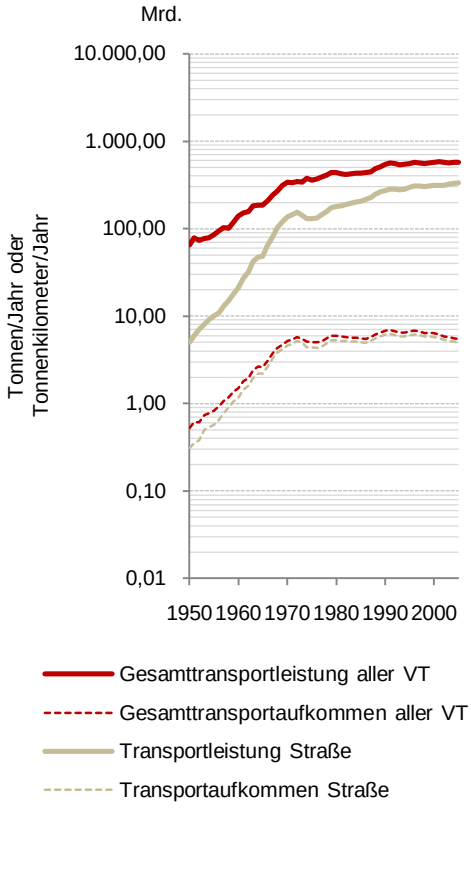
Schiene (*Kapitel 3.4.2*) Fahrten als auch Güter weitaus spezifischer definiert sind. Der Lkw ist hingegen Universaltransporter (passend im Just-in-Time-Konzept) für allerlei Güter, auch statistisch ist der größte Anteil (25,8 %) *Sonstiges*, gefolgt von Abfällen (14,9 %), Schottern, Sanden und Steinen (13,3 %), Maschinen (9,3 %) und Lebensmitteln (8,5 %)[341].

Diagramm 3.11: Verkehrsleistung und Verkehrsaufkommen im Personenverkehr getrennt nach Straße und MIV von 1950 – 2005 in Japan



Quelle: MIC [2004c], MIC [2008b:388], eigene Darstellung

Diagramm 3.12: Transportleistung und Transportaufkommen im Güterverkehr getrennt nach Straße von 1950 – 2005 in Japan



Quelle: MIC [2004b], MIC [2008b:388], eigene Darstellung

Anmerkung: Ab 1987, dem sichtbaren Anstieg in Aufkommen und Leistung, wurde die Zählweise der Pkw um 1- und 2-spurige Kleinfahrzeuge sowie Kleintransporter für den privaten Gebrauch erweitert.

[341] MIC [2008b:391, Anhang 12-2]

3.4.2 Schienenverkehr

Als im Jahr 1872 die erste Eisenbahnstrecke des japanischen Archipels von Tōkyō (genauer Shinbashi, südlich des Kaiserpalastes) nach Yokohama ihren Betrieb aufnahm, verstrichen nur 4 Jahre seit der Ablösung des Tokugawa-Shōgunats durch die Meiji-Regierung. Zwar waren bereits in der Edo-Zeit Befürworter, Ausländer wie Japaner, mit konkreten Vorschlägen zur Verbindung großer Städte nach englischem Vorbild, allen voran Tōkyō und Yokohama, Ōsaka und Kōbe, besonders zu Häfen, vorgedrungen, diese fanden aber selbst gegen Ende der Abschließungspolitik (*sakoku*) kein Gehör[342]. 1869 leitete Harry Parkes, Abgesandter der britischen Krone in Japan, den Erneuerungsprozess ein, indem er verkündete, dass Errichtung und Betrieb einer Eisenbahn ein hilfreiches Mittel zur Modernisierung des Landes, sofern von der Regierung geleitet, darstelle[343]. Dieser Vorschlag gründete auch im Interesse des englischen Imperiums, denn bedeutete der technologische Vorsprung enormes wirtschaftliches Exportpotenzial: so mussten zu Beginn alle Materialien, bis 1893 noch das Rollmaterial vollständig importiert werden[343]. Ferner waren die Ausbildung und der Einsatz von Fachkräften für Bau, Betrieb und Administration durch 300[344] ausländische Experten (zumeist Briten), sowohl als Arbeits- als auch als Lehrkräfte bis 1880[345] notwendig – die Gründung eines Ministeriums für Bauten und einer Schule für Ingenieurswesen folgte[346].

Es ist nachvollziehbar, dass die technischen Ambitionen einhergingen mit finanziellen Anstrengungen, die in solch kurzer Zeit auch auf Gegenstimmen stießen[347], ganz zu schweigen von eventueller Besorgnis der Neuartigkeit sich so fortzubewegen[348]. Das überzeugende Argument zum Bau von Eisenbahnen war letztendlich die schlechte Reisernte in Tōhoku: mittels Bahnen ließe sich die Produktion anderer Gegenden schnell in die betroffene Region leiten und einer Hungersnot vorbeugen, so Parkes[349].

Der Gütertransport war bis dahin fest in Händen der Schifffahrt. Sendungen über hunderte oder tausende Kilometer waren kein Hindernis, doch ab den Häfen, im Hinter-

---

[342] Vgl. AOKI [1994a:28]
[343] AOKI [1994a:28]
[344] AOKI [1994a:30]
[345] AOKI [1994a:30]
[346] AOKI [1994a:29]
[347] Vgl. AOKI [1994a:29]
[348] Misstrauen war zuvor in Europa anzutreffen: Ärzte warnten vor einer Gehirnkrankheit, dem *delirium furiosum*, denn alleine der Anblick, geschweige als Passagier, müsse bei einer dahinbrausenden Dampflokomotive dieses hervorrufen. Vgl. STRACH [1898:54]. Selbst Charles Dickens verfiel einem falschgedeutetem Risiko hinsichtlich der Bahn, als er an einem Dezembertag Mitte des 19. Jahrhunderts nicht mehr mit dem Zug fahren wollte, *weil die durchschnittliche Anzahl für Eisenbahnunfälle in Großbritannien in diesem Jahr noch nicht erreicht ist und daher offensichtlich in allernächster Zukunft weitere Unglücke drohen*. Vgl. COLE [2001:40]
[349] AOKI [1994a:28]

oder generell im Binnenland stieß man (intermodal) bei der Straße auf ein leistungsreduzierendes Netz: Produkte wurden mit Trägern oder Pferden, nicht aber mit Wagen befördert, Flüsse stellten ob der wenigen Brücken und der generellen Topografie enorme Hindernisse dar, dazu erschwerend waren wenige gepflastert oder befestigt (*Kapitel 3.4.1*)[350].

Letztlich verlangte aufstrebende Modernität auch nach probaten Mitteln und den Bau von Eisenbahnen in Japan, was die Meiji-Regierung durchaus als Mittel zur Machtzentralisierung verstand[351] und SAITŌ [2002:4] als *important tool in unifying the nation after the collapse of the 265-year old Tokugawa shogunate* bezeichnete.

Am 12. Juni 1872 begann der Bahnbetrieb zwischen Shinagawa und Yokohama[352] auf 28 km Strecke in 1.067 mm Schmalspur (Kapspur, 42 Zoll oder 3 Fuß 6 Zoll) mit den Zwischenhalten Kawasaki, Tsurumi und Kanagawa, anfänglich mit 2 Zugpaaren täglich, später 6, bis Oktober folgte die Verlängerung um 1 km bis Shinbashi (heute Shiodome) und 9 planmäßigen Verbindungen[353], die jeweils 35 Minuten in Anspruch nahmen. Die Plätze der Endstationen waren freilich wohl gewählt: sie lagen nahe der dichten Ansiedelungen auch in unmittelbarer Nähe der Viertel für Ausländer und schafften die angelandeten Güter, der Frachttransporte startete am 15. September 1873, aus dem Hafen Yokohamas in kürzester in die Hauptstadt. Für den Bau zeichnete sich der Engländer Edmund Morel verantwortlich.

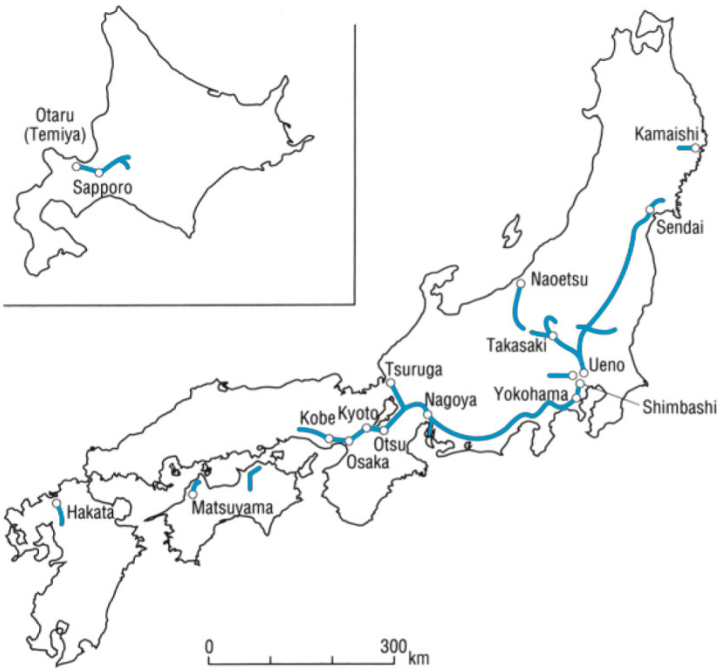
Nur kurze Zeit später zu den Begutachtungen 1870 in Tōkyō fanden diese in der 2. größten Metropolregion um Ōsaka statt. Im Mai 1874 konnte zwischen Ōsaka und Kōbe die zweite staatliche Eisenbahnstrecke eröffnet werden. 1876 folgten Verlängerungen nördlich nach Kyōto, 1880 weiter östlich nach Ōtsu unter Zuhilfenahme neuester Techniken, die den Einsatz von Eisenbrücken und Tunneln im Bau zuließen[354].

Die durchaus sichtbaren Erfolge der aufblühenden Moderne hatten allerdings auch sprichwörtlich ihren Preis: die Regierung beschloss dutzende Infrastrukturprojekte für Industrie, glich ehemalige Feudalrechte monetär ab und musste kostspielig die Satsuma-Rebellion (*Seinan sensō*) 1877, der letzten Konfrontation alter zu neuer Kräfte, im Süden Japans beenden. Es folgte eine Inflation des erst 1872 eingeführten Yen[355], womit dem privaten Sektor seitens der Regierung nun endlich die Möglichkeit gegeben wurde selbst an der Modernisierung mit ihrem Kapital teilzunehmen[356]. Etwa zur selben Zeit reagierte

[350] Vgl. AOKI [1994a:28]
[351] AOKI [1994a:28] und SAITŌ [2002:4]
[352] Der ehemalige Bahnhof heißt heute Sakuragichō und befindet sich südlich in unmittelbarer Nähe des (neuen) Bahnhofs Yokohama.
[353] AOKI [1994a:28-29]
[354] AOKI [1994a:29]
[355] KODANSHA INTERNATIONAL (HRSG.) [1998:258]
[356] Vgl. AOKI [1994a:29]

man zum Vergleich auf den Gründerkrach von 1873 mit der beginnenden Verstaatlichung der in Bedrängnis gekommenen Privatbahnen als auch den Bau neuer Linien zur k.k. Staatsbahn [357] in Österreich (damals noch *die im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder*, also Österreich-Ungarn).

Abbildung 3.21: Japans Eisenbahnnetz am 1. Jänner 1890 in Japan



Quelle: AOKI [1994a:30], modifizierte Darstellung

1883 fuhr die erste Privatbahn von der 1881 gegründeten *Nippon Tetsudō* von Ueno (nördlich des Kaiserpalastes) bis nach Kumagaya (in der Nachbarpräfektur Saitama). 1891 erfolgte die Verlängerung über Sendai bis Aomori an die Nordspitze Honshūs[358]. Ein Teil der zukünftig erfolgreichen Ringlinie in Tōkyō, der *Yamanote*-Linie, wird zwischen Shinagawa und Akabane (im Norden) noch unter dem Namen Shinagawa-Linie 1885 in Betrieb genommen (mehr dazu siehe unter Öffentlicher Personenverkehr in der Stadtregion Tōkyō ab ▸ *Kapitel 5*)[359].

Zu den ersten Bahnen zählten auch Kohletransporter in Hokkaidō zum Hafen in Otaru sowie Eisen in Kamaishi (Region Tōhoku).

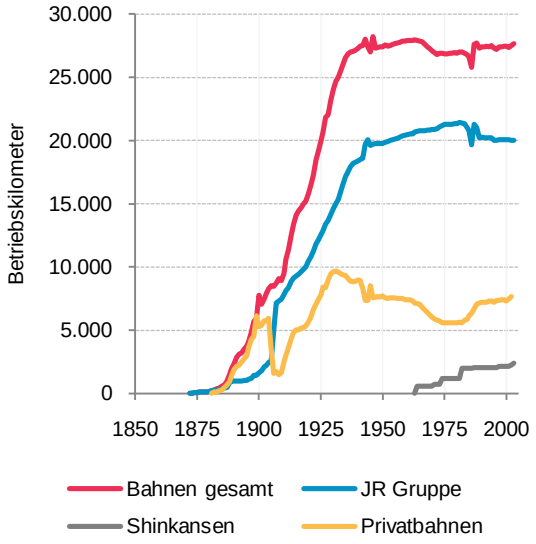
Innert 18 Jahren nach Beginn der ersten Fahrt wuchs das Netz auf 2.350 km, 290 Bahnhöfe von 18 registrierten Unternehmungen mit 2.574 Angestellten an[360]. Der rund 40 Jahre spätere Start der Eisenbahnen (zum Vergleich Österreich 1837[361], Großbritannien 1825[362], Deutschland 1835[363], Frankreich 1837[364], Russland 1838[365],

[357] VON RÖLL [1915:430 ff]
[358] AOKI [1994a:29-30]
[359] TAYAMA und HENSHALL [1987:77]
[360] MIC [2003a]
[361] VON RÖLL [1913:35]
[362] VON RÖLL [1921:224]
[363] GALL [1999:13, 57], VON RÖLL [1912:287]
[364] VON RÖLL [1913:35, 60]
[365] VON RÖLL [1913:35]

Vereinigte Staaten von Amerika 1830 [366], jeweils bezogen auf ausschließlich dampfbetriebene Strecken im Personenverkehr) barg nicht unmittelbar nur Nachteile: der schnelle Ausbau des Streckennetzwerkes kompensierte in kürzester Zeit sichtlich den Nachholbedarf und schöpfte aus den bereits gemachten Erfahrungen der Ingenieure. Das Wissen der in Europa notwendig erforschten und benötigten Vorbedingungen zum Bau und zur Etablierung der Eisenbahn, vor allem in technischer Hinsicht (Stahl- und Eisenproduktion[367], Hoch- und Tiefbau, Sicherheitsaspekte) waren Teil des Imports und konnte vergleichsweise schnell übernommen werden. Man hatte somit den Vorteil auf eine immerhin 40-jährige Geschichte der unmittelbaren Erfolge und Misserfolge sowie Vorläufern von Standards zurückgreifen zu können[368]. Besonders das Problem der vielfältigen Spurweiten wie in Europa tat sich in Japan nicht auf. Ebenso wie Unklarheit über den Grund des Linksverkehrs[369] in Japan besteht, kann man heute nicht mehr genau eruieren, warum der Spurweite von 1.067 mm gegenüber der Normalspurweite von 1.435 mm der Vorzug gegeben wurde. Es wird allerdings vermutet, dass der große britische Einfluss (wie in Neuseeland) sozusagen frühzeitig die Weichen stellte[370].

Ohnehin musste man sich um Schnittstellen zu Nachbarländern keine Gedanken machen und die Errichtungskosten durch mögliche engere Kurvenradien in schwierigem Gelände konnten günstiger ausfallen, was gerade in angespannten wirtschaftlichen

Diagramm 3.13: Länge des Eisenbahnnetzwerkes getrennt nach Basisbetreibern von 1872 – 2003 in Japan



Quelle: MIC [2003b], eigene Darstellung

Anmerkung: Vor 1949 bezieht sich der Verlauf der JR Gruppe auf jene der JGR, zwischen 1949 und 1987 auf jene der JNR.

[366] VON RÖLL [1913:36]

[367] Diese konnte erst schrittweise verbessert werden, weshalb auch die anfänglichen Importe aus England zwingend notwendig waren. Die metallverarbeitende Industrie war darauf qualitativ und quantitativ nicht ausgerichtet. Vgl. SAITŌ [2002:4-5]

[368] Die Sicherheit war ob der Anfänge oberstes Prinzip, wenngleich zu Beginn ein mechanisches Kontrollsystem fehlte. Bis zu einem Unfall mit tödlichem Ausgang im Herbst 1877 (110 km Streckennetz) waren keine Vorkommnisse im Bahnbetrieb zu beklagen. Mit zunehmendem Ausbau und Bedienungsintervallen stieg allerdings auch der Bedarf an adäquaten Sicherungsmaßnahmen. 1887 wurde das erste Blocksystem in Shinagawa installiert. Vgl. SAITŌ [2002:6]

[369] Vgl. OBERMAUER [1996b:124]

[370] WAKUDA [1997b:45], KONRHAUSER [1982:80] führt schwierige topografische Verhältnisse, die aufwändigere, kostspielige Konstruktionen laut britischen Fachleuchten nach sich ziehen würden.

Verhältnissen berücksichtigt werden musste. Verminderte Achslasten, geringere Stabilität und Leistungsfähigkeit zu Normalbahnen war eingangs keine absoluten Bedingungen, die allerdings später 1887 von Seiten des Militärs [371], ohnehin Befürworter der Erweiterungen[372], zwecks Umrüstung auf 1.435 mm als notwendig angeführt wurden[373]. Letztendlich scheiterten mehrere Bemühungen (vor allem von GOTŌ Shinpei, Präsident der südmandschurischen Eisenbahn, später auch unter anderem Minister für Transportwesen und Bürgermeister von Tōkyō) bis inklusive 1919 das Netz noch umzurüsten am Militär, das ab 1898 die Nationalisierung, dem Zusammenführen von Verwaltung und Betrieb der Bahnen unter eine Gesellschaft, bevorzugte aber vor allem an der Opposition, die, obwohl die Umrüstungskosten im Budget von 1911 bereits vorgesehen waren, den Bau von Lokal- und Nebenbahnen über der Umstellung der Hauptlinien stellte und das entsprechende Gesetz zur Normalspur kippte[374]. Bis zur Einführung des *Tokaidō-Shinkansen* zu den XVIII. Olympischen Spielen 1964 in Tōkyō mit 1.435 mm Spurweite verblieb die Kapspur weiterhin als Standard.

Von Seiten des Staates konzentrierte sich die Erschließung vor allem auf den bevölkerungsreichen Zentralraum von Tōkyō bis Kōbe (ab 1889 durchgehend auf der Tōkaidō-Hauptstrecke, *Tōkaidō-honsen*, möglich und nicht wie ursprünglich im gebirgigen Inland der *Nakasendō* geplant[375]). Der Bau richtete sich maßgeblich nach politischen (Stützung der Zentralmacht in Tōkyō) wie militärischen (logistische Überlegungen, die Satsuma-Rebellion lag nicht all zu lange zurück und der Russisch-Japanische Krieg kurz bevor) Beweggründen [376], bis 1906 2.413 km [377] an Gleisen in Betrieb standen. Privatbahnen waren bis 1906 auf allen 4 Hauptinseln mit 5.213 km Strecke[378] vorzufinden und unter dem Wirtschaftlichkeitsprinzip sowohl im Transport von Rohstoffen (zB Kohle) und der Güterverarbeitung als auch in der Beförderung von Personen nördlich von Tōkyō, westlich von Kōbe und in den Vororten Tōkyō, Ōsaka und regionalen Städten[379] mit großem finanziellem Erfolg [380] tätig. Dieser war mitunter entscheidend, der die Regierung noch während des Russisch-Japanischen Kriegs von 1904 bis 1905 die

[371] In Europa waren zum Vergleich militärische Überlegungen ein Grund dafür ein heterogenes Netz der Spurweiten anzudenken. Vgl. VON RÖLL [1913:122]: *Als in Preußen die Eisenbahnfrage zuerst zur Erörterung kam, wurde von militärischer Seite darauf hingewiesen, daß feindliche Angriffe begünstigt würden, wenn die inländischen Eisenbahnen die gleiche S*. [Spurweite] *wie die ausländischen erhielten*.

[372] OBERMAUER [1996b:124]

[373] WAKUDA [1997b:45]

[374] WAKUDA [1997b:45]

[375] AOKI [1994b:34]

[376] OBERMAUER [1996b:125] zitiert nach HARADA [1986:54], vgl. auch IMASHIRO [1995:43]

[377] AOKI [1994b:35]

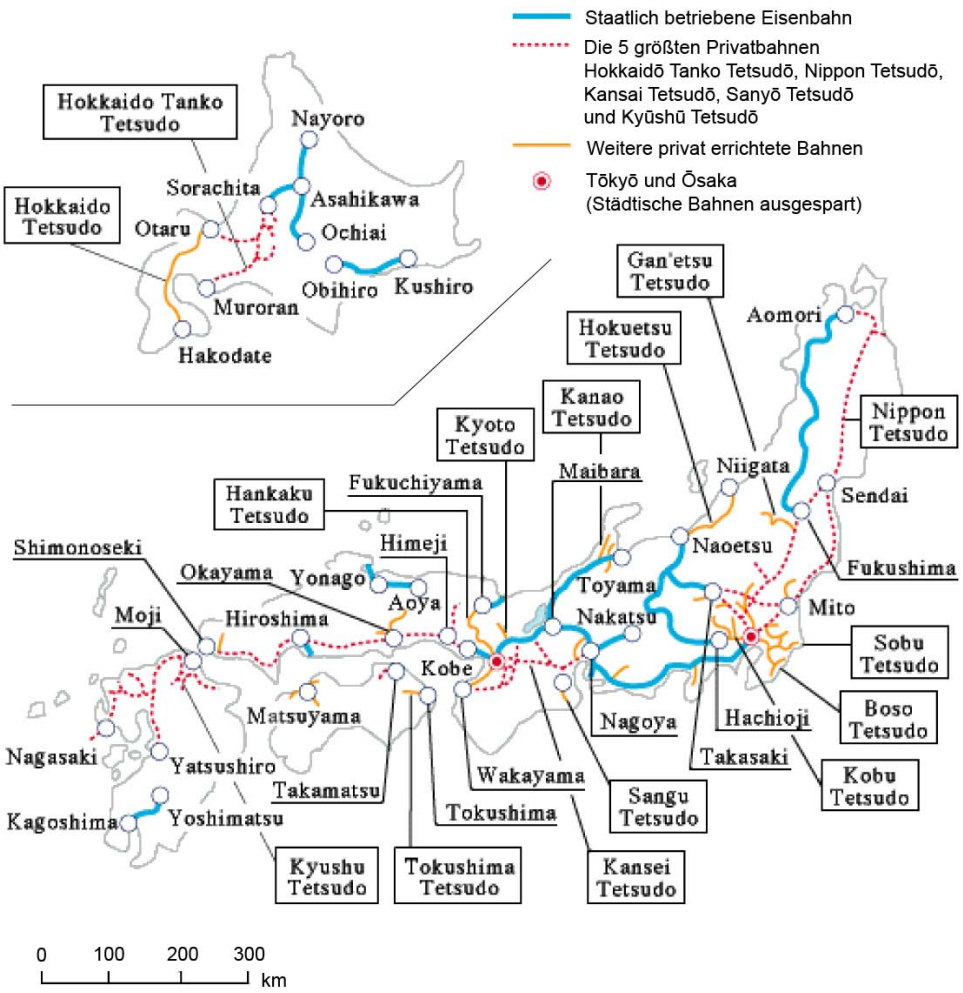
[378] AOKI [1994b:35]

[379] AOKI [1994b:34]

[380] AOKI [1994b:35]

Vorbereitungen zur Verstaatlichung beginnen ließ. In Hinblick auf die post-kriegerische Wirtschaftsentwicklung sah der gegenständliche Plan vor allem die Ermöglichung von reibungsloseren, einheitlicheren Transportwegen, günstigeren Frachtraten und gesenkten Administrationskosten in der Zusammenfassung von 17 Privatunternehmen (37 insgesamt mit März 1906[381]) zum staatlichen Netz auf der Bahn vor[382], der mit dem Beschluss im Parlament innert 2 Jahren 1906 und 1907 umgesetzt wurde, wodurch das Netz in Folge sprunghaft anstieg (▸ *Diagramm 3.13*)[382].

Abbildung 3.22: Japans Eisenbahnnetz im September 1906 getrennt nach Staats- und Privatbahnen



Quelle: IMASHIRO [1995:44], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Anmerkung: Eingerahmte Namen sind private Eisenbahnunternehmen, die in Folge von 1906 bis 1907 verstaatlicht wurden (zuzüglich Nishinari Railway in Ōsaka, hier nicht dargestellt).

[381] AOKI [1994b:35]
[382] IMASHIRO [1995:43]

The contribution of the railways to Japan's economic development, both then and later, was enormous. They greatly reduced transport costs, thus promoting geographical specialization and mobility of labor and benefiting all sections of the population in the areas they served. They also increased the reach and efficiency of government administration […]. CRAWCOUR [1997:96]

Durch Ausgabe von Staatsanleihen im Austausch mit den Anteilen privater Investoren konnte die Finanzierung sichergestellt ebenso wie der Einfluss von ausländischer Seite beschränkt werden. Die Rationalisierung war Mittel zum Zweck in Erreichung von landesweitem Wohlstand und nationaler Macht auf Wirtschaftsbasis. Die Eisenbahn als Produkt und gleichzeitiger Motor der Industrialisierung gab entscheidende Impulse im weiteren Verlauf:

The history of Japanese railways clearly shows that the wealth of the nobility, or the ruling class of the old feudal society was invested first in private railways and then in heavy industry. IMASHIRO [1995:43]

The process was concurrent with the industrial revolution in Japan, which occurred between the 1890s and the 1900s, followed by the burgeoning of the heavy and chemical industries in the 1910s. Rapid development of railway technology formed an integral part of the industrialization process and boosted transport capacity significantly. Government railways, a gigantic industrial customer, also had an engineering arm covering basic research and manufacturing, which led development of Japanese railway technology and modernization of the rail industry. KATO [1995:40]

Die verbliebenen 20 Privateisenbahnen waren insgesamt kleine Einheiten, nur 4 waren auf mehr als 50 km Strecke unterwegs, allesamt mit Dampflokomotiven[383].

In der Zeit bis zum 2. Weltkrieg wurde der Siegeszug der Eisenbahnen durch ständiges Wachstum unaufhaltsam vorangetrieben, wobei private wie der öffentliche Träger davon profitierten. Letzterer in der Verknüpfung zum bereits bestehenden Netzwerk während sich Private auf die Errichtung von Radiallinien in den aufstrebenden Vorstädten der Großstädte festigen konnten[384] (die Entwicklung und räumliche Dimension wird am Beispiel Tōkyō in ▸ *Kapitel 5* ausgeführt). Innerhalb ergänzten in den 1910-er Jahren Straßenbahnen, ab 1927 auch Japans erste U-Bahn in Tōkyō das öffentliche (aber akut überlastete) Netz[385]. 1906 war ebenso der Beginn der ersten elektrifizierten Strecke[386].

[383] AOKI [1995:34]
[384] Vgl. KATO [1996:44]
[385] Vgl. KATO [1996:44-45, 48]
[386] MIC [2003b]

Bereits vor dem 2. Weltkrieg richtete sich die Wirtschaft zunehmend auf den Krieg aus (ab Juli 1937 im Zweiten Japanisch-Chinesischen Krieg [*Nijjū sensō*]), was in Folge des Kriegseintritts Japans im Dezember 1941 nach den Angriff auf Pearl Harbor in genereller Materialknappheit mündete: der Transport von Rohstoffen, ohnehin in ausschließlicher Hand des Staates[387], zur Rüstungsproduktion und der Bau von Kriegsmaschinerie war ungleich wichtiger als jener von Personen, ausgenommen Soldaten[388]. Bis 1945 standen 19.620 km Bahn in Staatseigentum, jener der Privaten sank nach Aufkäufen durch die Regierung (sowohl im Rohstoffumfeld, Hafenzubringer und oder der strategischen Bedeutung für das Militär) auf 7.522 km [389] . Am Ende des 2. Weltkriegs nach bedingungsloser Kapitulation fand sich das Land, obwohl abgesehen von Okinawa, keinerlei Kampfaktivitäten auf den ursprünglichen Inseln geführt wurden, in Trümmern und desillusioniert. Infrastruktur, die nicht durch Bombenangriffe vornehmlich auf Städte, zerstört wurden, waren durch jahrelange Ressourcenknappheit, fehlender Wartung und Personal in denkbar schlechtem Zustand.

In der Besatzungszeit der Amerikaner von 1945 – 1952 waren dahingehend weitreichende Aufgaben und Entscheidungen zu treffen, die vom US *General Headquarter* (GHQ) unter SCAP MacArthur in Tōkyō ihren Weg nahmen, unter anderem Landreformen, Auflösung von Industriecliquen (*zaibatsu*) aber auch die Wiederinstandsetzung der Infrastruktur zum Aufbau und Demokratisierung des Landes. Die Transportkapazität lag auf einem Niveau das nur einem Drittel[390] vor dem Krieg entsprach, zeitgleich herrschte eine enorme Nachfrage, waren Schifffahrt und Straßenverkehr ebenso stark beeinträchtigt. Am 22. Juli 1948[391] instruierte MacArthur die bis dahin zusammengestellte japanische Regierung mit der Umwandlung ehemaliger Monopolbetriebe wie die Japanischen Staatsbahnen (*Japanese Government Railways*, JGR, japanisch *Tetsudōshō*) in ein öffentliches Unternehmen unter dem Namen *Japanese National Railways* (JNR, japanisch *Nippon Kokuyū Tetsudō*, kurz *Kokutetsu*), die am 1. Juni 1949 vollzogen wurde. Obwohl die Umlegung des Modells einer öffentlichen Unternehmung ungewöhnlich auf Japans traditionell zentralistisch administriertes System anmutete, hielt man am Wechsel in Hinblick auf die aufkommenden linken Arbeiterbewegungen und den drohenden Einfluss des Kommunismus in der wirtschaftlich prekären Zeit fest[392]. Der Term *Öffentliches Unternehmen* (*Public Corporation*), war nicht nur im Verständnis problematisch zweideutig, sondern vor allem auf die mangelnde Befugnis und Autonomie

[387] IMASHIRO [1997b:46]
[388] Vgl. WAKUDA [1996:32 ff]
[389] WAKUDA [1996:34]
[390] IMASHIRO [1997b:48]
[391] IMASHIRO [1997b:46]
[392] IMASHIRO [1997b:46-47]

dieser Einrichtung nicht selbst über die Tarife oder Löhne und Gehälter, die jeweiligen primären Ein- und Ausgaben, entscheiden zu können, zurückzuführen.

Die Einrichtung der JNR als öffentliches Unternehmen gilt als wichtiger Punkt in der Eisenbahngeschichte, gleichbedeutend[393] mit der ehemaligen Verstaatlichung zur JGR und der noch zu zeigenden Privatisierung Ende der 80-er Jahre.

Die JNR waren beinahe exklusiv im Fernverkehr Japans unterwegs, während die privaten Gesellschaften vor allem im suburbanen Bereich vorzufinden waren (und noch heute sind) [394] . Trotz großer Schwierigkeiten wie hohem Personal- (nach Rückkehr der Soldaten), Schuldenstand und der vernachlässigten Infrastruktur, die zu einigen dramatischen Unfällen führten, gelang es nach ungefähr 10 Jahren an das Niveau vor dem Krieg anzuschließen[395]. Der aufgeflammte Koreakrieg und im Anschluss der Kalte Krieg änderte das Verhältnis der USA zu Japan: die Entwaffnung und Demokratisierung als Besatzer wurde zum Wiederaufbau als (strategischer) Partner in den westlichen Block erweitert, was im Zuge der folgenden Jahre einen enormen Aufschwung bedeutete[396]. Die Bevölkerung wuchs zu den heutigen Agglomerationsgebieten, die Wirtschaft florierte und die Nachfrage nach Beförderungsdienstleistungen war ungebrochen, dominierte die Eisenbahn das Transportgeschehen bis in die 60-er Jahre, bevor große Anteile der Personen und letztlich der Frachtbeförderung auf die Straße verlagert wurden[397]. Zum größten Erfolg gerät neben der Elektrifizierung der Hauptstrecken (*Tokaidō*-Linie zwischen Ōsaka und Tōkyō ab 1956 durchgehend, von 13 % 1960 auf 39 % 1980[398]), der Errichtung des *Seikan-Tunnels* (Unterwasserverbindung von Honshū und Hokkaidō, im Verkehr ab 1988[399] in Schmalspur, mittlerweile mittels 3. Schiene auch für Normalspur vorbereitet[400]), des doppelgleisigen Ausbaus der Hauptstrecken und der Modernisierung des Rollmaterials, die Eröffnung der Hochgeschwindigkeitsbahn, dem *Shinkansen* (japanisch für Neue Hauptlinie[401]) am 1. Oktober 1964 zwischen Tōkyō und Ōsaka.

In Reaktion auf die an die Kapazität stoßende Tokaidō-Hauptstrecke und den Olympischen Sommerspielen von 1964 in Tōkyō[402] wurden mit finanzieller Hilfe seitens der *Internationalen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung* (ebenso wie bei den ersten Autobahnen) in nur 5 Jahren 515 km separierter Strecke in Normalspur mit einem

[393] IMASHIRO [1997b:46]
[394] Vgl. TERADA [2001:48]
[395] WAKUDA [1997b:60]
[396] Vgl. IMASHIRO [1997b:48], IMASHIRO [1997a:50]
[397] IMASHIRO [1997a:50]
[398] WAKUDA [1997b:60]
[399] WAKUDA [1997b:63]
[400] TAKATSU [2007:13]
[401] Shinkansen bezeichnet somit ursprünglich das Schienennetz und nicht die Züge selbst. Im alltäglichen Gebrauch werden diese Begriffe allerdings gleichbedeutend verwendet.
[402] WAKUDA [1997b:62]

Investitionsvolumen von 548 Millionen US Dollar (davon 80 Millionen US Dollar als Kredit) [403] fertiggestellt. Erste Planungen und Vorbereitungen zu einer Verbindung existierten bereits 1939 mit der Entscheidungen zwischen Tōkyō und Shimonoseki (im äußersten Westen Honshūs) eine dementsprechende neue Linie (auch mit der Vision zum Übertritt auf das asiatische Festland durch ein oder mehrere Tunnel, Japan war bereits seit 1931 territorial expandiert) voranzutreiben, als letztendlich der Krieg dieses Vorhaben vorzeitig beendete[404].

Der Shinkansen wurde trotz Kritik, diese bezog sich etwa auf die hohen Kosten und der Befürchtung der mangelnden Amortisation, gefeiertes Symbol des Wiederaufbaus[405]. Dauerte eine Fahrt zwischen den beiden größten Agglomerationen auf der alten Strecke noch 6,5 Stunden, benötigte man nach der endgültigen Gleisbettsetzung (November 1965) nur noch 3 Stunden und 10 Minuten mit dem stündlichen *Hikari* (japanisch für Blitz), der schnellsten Zugkategorie, der unterwegs nur noch in Nagoya und Kyōto hielt[406]; der etwas langsamere *Kodama* (japanisch für Echo) bediente dafür alle 10 Zwischenstationen[407] im Stundentakt. Der enorme Erfolg des Konzepts für den angepassten Intercity-Verkehr stützt sich vor allem auf die Faktoren: der hohen Schnelligkeit, sowohl die Spitzen- (210 km/h)[407] aber vielmehr die hohe Durchschnittsgeschwindigkeit (162,6 km/h[408] begeisterte), der neu eingesetzten Technik im Fahrzeug- wie im Streckenbereich und der Sicherungsvorkehrungen [409] . Heute zählen diese Erkenntnisse zum betriebsbedingten Standard, *damals war das hochmodern und mit verblüffender Weitsicht angelegt.* MEYER-EPPLER [2006:15] Der Shinkansen lag am Puls der Zeit: binnen kürze vervielfachten sich die Fahrgastzahlen von 60.000 zu Beginn auf über 200.000 mit 1967, bis 1970 zur Weltausstellung in Ōsaka reagierte man seitens der JNR mit immer feiner adaptierten, dichteren Intervallen und längeren Zuggarnituren[410]. *Die Einnahmen überstiegen die Kosten bei weitem, einschließlich Zinsen für das eingesetzte Kapital.* MEYER-EPPLER [2006:16] Der *Tōkaidō-Shinkansen* war Weg- und Vorbereiter für die

[403] IBRD/WBG [2003]
[404] WAKUDA [1996:33].
[405] IMASHIRO [1997a:50]
[406] MEYER-EPPLER [2006:16]
[407] MEYER-EPPLER [2006:15]
[408] MEYER-EPPLER [2006:16]
[409] Bis heute sind nach über 40 Jahren Fahrbetrieb des Shinkansen keinerlei Unfälle mit Personenschäden zu beklagen. Der erste wesentliche Unfall geschah in Folge eines Erdbebens (6,7 nach Richter) im Oktober 2004 bei Nagaoka (Präfektur Niigata), bei der der Zug mit 151 Passagieren entgleiste aber niemand verletzt wurde. Untersuchungen ergaben, dass trotz der vielfältigen Einrichtungen so einen Vorfall zu verhindern, der Zug sich im Moment des Auftretens über dem Epizentrum befand, was die automatische Stromabschaltung nicht mehr rechtzeitig wirksam werden ließ. Bei 7 weiteren Zügen wirkte das System ohne Komplikationen. Vgl. MEYER-EPPLER [2006:32], OGURA [2006:46, 48, 62], TAKATSU [2007:18]
[410] WAKUDA [1997b:62], MEYER-EPPLER [2006:17]

Hochgeschwindigkeitszüge dieser Welt[411]. WAKUDA [1997b:62] bemerkte überdies, dass [...] *Japanese railway technology had not been highly rated internationally, partly because of its narrow-gauge limitations. However, with the success of the Tokaido Shinkansen, it began to attract global attention*[412].

Der Euphorie folgte die Verlängerung in die bevölkerungsreichen Gebiete Richtung Kyūshū nach Hakata (Präfektur Fukuoka, Fukuoka Stadt) auf der Sanyō-Strecke 1975[413], daher der Name *Sanyō-Shinkansen*, sowie im Norden die Entstehung und Einweihung des *Tōhoku-Shinkansen* und *Jōetsu-Shinkansen* 1982[414]. Im Jahr 2003 umfasst es ungefähr 2.200 Kilometer[415] in Betrieb, aufgeteilt auf 7+2 Linien (Tōkaidō, Sanyō, Tōhoku, Jōetsu, Hokuriku, Kyūshū, Akita und Yamagata[416]), die sich in Wechselwirkung mit dem technischen Fortschritt und Ideenreichtum über die Jahre individuell ausgeprägt haben[417] (sichtbar vor allem im Rollmaterial).

Mit dem *Nozomi* (japanisch für Hoffnung), der schnellsten Zugkategorie auf dem Tōkaidō-Sanyō-Shinkansen ist man mittlerweile mit 275/300 km/h unterwegs, wodurch man die Fahrzeiten von Tōkyō bis Ōsaka auf 2,5 Stunden, bis ins 1.100 km entfernte Hakata auf 4 Stunden 58 Minuten verkürzen konnte[418]. Die Ausbaupläne (▸ *Abbildung 3.27*) sind ungebrochen ambitioniert: neben Tests von JR East zur Erhöhung der Geschwindigkeit auf 360 km/h und den intensiven Forschungen der Magnetschwebebahn sind die Streckenerweiterungen um 4.700 km (590 km in Bau, 4.100 km in Planung) Aufsehen erregend, die die 4 japanischen Inseln durchgehend miteinander verbinden und peripherstrukturschwachen Regionen wirtschaftliche Impulse weiterleiten würden, so entsprechende Konzepte[419]. Dazu formulierte unter anderem das *Council for Transport Policy* die Ein-Tages Reiseinitiative (*hi-gaer*i [in Deutsch die Tagesrückkehr], *One-day Travel Initiative*), die die Erreichbarkeit aller Kernstädte innerhalb von 3 Stunden von Tōkyō, Ōsaka, Nagoya, Sapporo oder Fukuoka aus einem Mix des Ausbaus öffentlicher Verkehrsmittel (beschleunigte Zubringer oder Züge, die sowohl auf Normal- und Kapspur

[411] WAKUDA [1997b:62]

[412] Der Einsatz der Normalspur für den *Shinkansen* ist im hohen Maße auf SHINJI Sogō zurückzuführen, der trotz heftigen Widerstands in der Verbreiterung eine wesentliche Verbesserungsmöglichkeit japanischer Bahnen vermutete. WAKUDA [1997b:63]

[413] WAKUDA [1997b:62]

[414] MEYER-EPPLER [2006:21]

[415] TAKATSU [2007:7]

[416] Der *Akita-Shinkansen* und *Yamagata-Shinkansen* werden auch als *Mini-Shinkansen* bezeichnet, da Teile ihrer Strecke zwar auf Normalspur umgestellt, das Lichtraumprofil der Kapspur aus Kostenersparnis aber beibehalten wurde. Vgl. MEYER-EPPLER [2006:26]. Man unterscheidet prinzipiell 3 Konstruktionsmöglichkeiten: volle Shinkansen-Strecke in Normalspur, Umrüstung von Kap- auf Normalspur und das Sūpā Tokkyū-System, ausgeführt in Kapspur unter Einhaltung aller Standards des vollen Shinkansen zur späteren Adaption auf Normalspur. TAKATSU [2007:10]

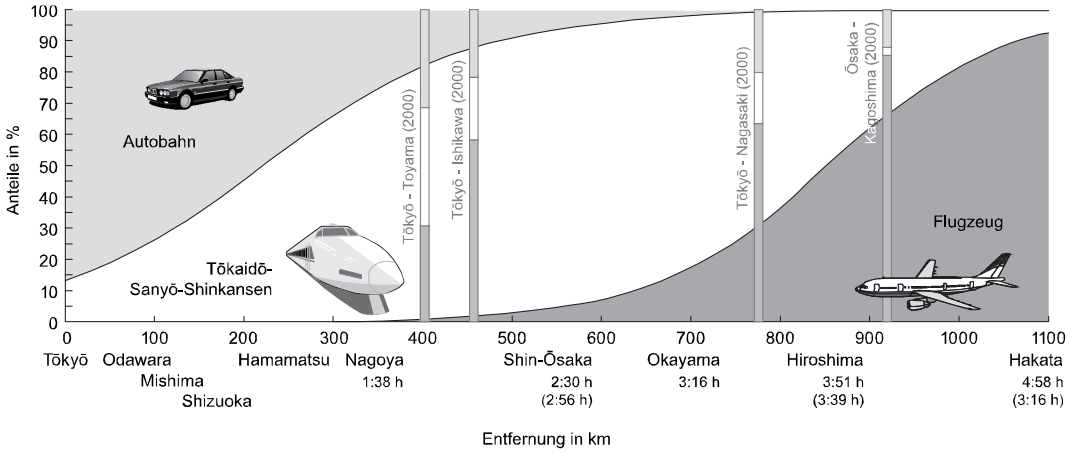
[417] MEYER-EPPLER [2006:38], TAKATSU [2007:17]

[418] TAKATSU [2007:18]

[419] TAKATSU [2007:20-21]

verkehren können) gewährleisten soll. Das entsprechende Gesetz [420] sieht diese Verknüpfung vor.

Diagramm 3.14: Verkehrsmittelwahl im Fernverkehr in Abhängigkeit zur zurückgelegten Distanz von Tōkyō 2000



Quelle: TAKATSU [2007:18], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Anmerkung: Angegebene Fahrzeiten beziehen sich auf den Stand von September 2004, jene in Klammern beinhalten Transferzeiten von und zu Flughäfen. Tōkyō bezieht sich in den Stabdiagrammen auf die Agglomeration unter Einrechnung der Präfekturen Tōkyō, Kanagawa, Chiba und Saitama. Ōsaka bezieht sich im Stabdiagramm auf die Agglomeration unter Einrechnung der Präfekturen Ōsaka, Kyōto und Hyōgo.

Die hohe Durchschnittsgeschwindigkeit veränderte auch die Wahl der Verkehrsmittel im Fernverkehr und beschert dem Shinkansen eine sichtlich hohe Marktdominanz für Entfernung zwischen 200 km und 750 km von Tōkyō, in dem er sich mit einem Anteil von 50 % bis 80 % klar gegenüber dem Individualverkehr (für Strecken kleiner als 200 km) und dem Flugzeug (für Strecken größer als 750 km) durchsetzt. Mit der zunehmenden Reife der Magnetschwebebahnen wäre es etwa möglich noch längere Verbindungen in noch kürzerer Zeit zu bewältigen beziehungsweise die vorhandenen Strecken zu entlasten – der Bau des *Chūō-Shinkansen* von Tōkyō nach Ōsaka ließe die Entfernung der beiden Agglomerationen auf eine Stunde zusammenschrumpfen[421]. Die Errichtung und Betrieb bis Nagoya ist von JR Central mit 2025 angegeben, Kostenpunkt 5,1 Billionen Yen, wobei die reine Bauzeit etwa 10 Jahre (80 % der 290 km langen Strecke in Tunneln projektiert) betragen soll[422].

Die Kritiker beim Bau des Shinkansen sollten zwar Unrecht behalten was den Erfolg des Konzepts anbelangte, dennoch markierte das Geschäftsjahr 1964 den Beginn anhaltender und mit jedem Jahr aufklaffende Verluste die im Jahr 1987 die unvorstellbare Summe von 25 Billionen Yen an Langzeitverschuldungen anhäuften (alle Verbindlichkeiten

[420] ZENKOKU SHINKANSEN TETSUDŌ SEIBI HŌ [2002:3. Absatz]
[421] FUKUI [2008:21]
[422] THE JAPAN TIMES ONLINE (HRSG.) [2008a], YAMAMOTO und YAMAMOTO [2009]

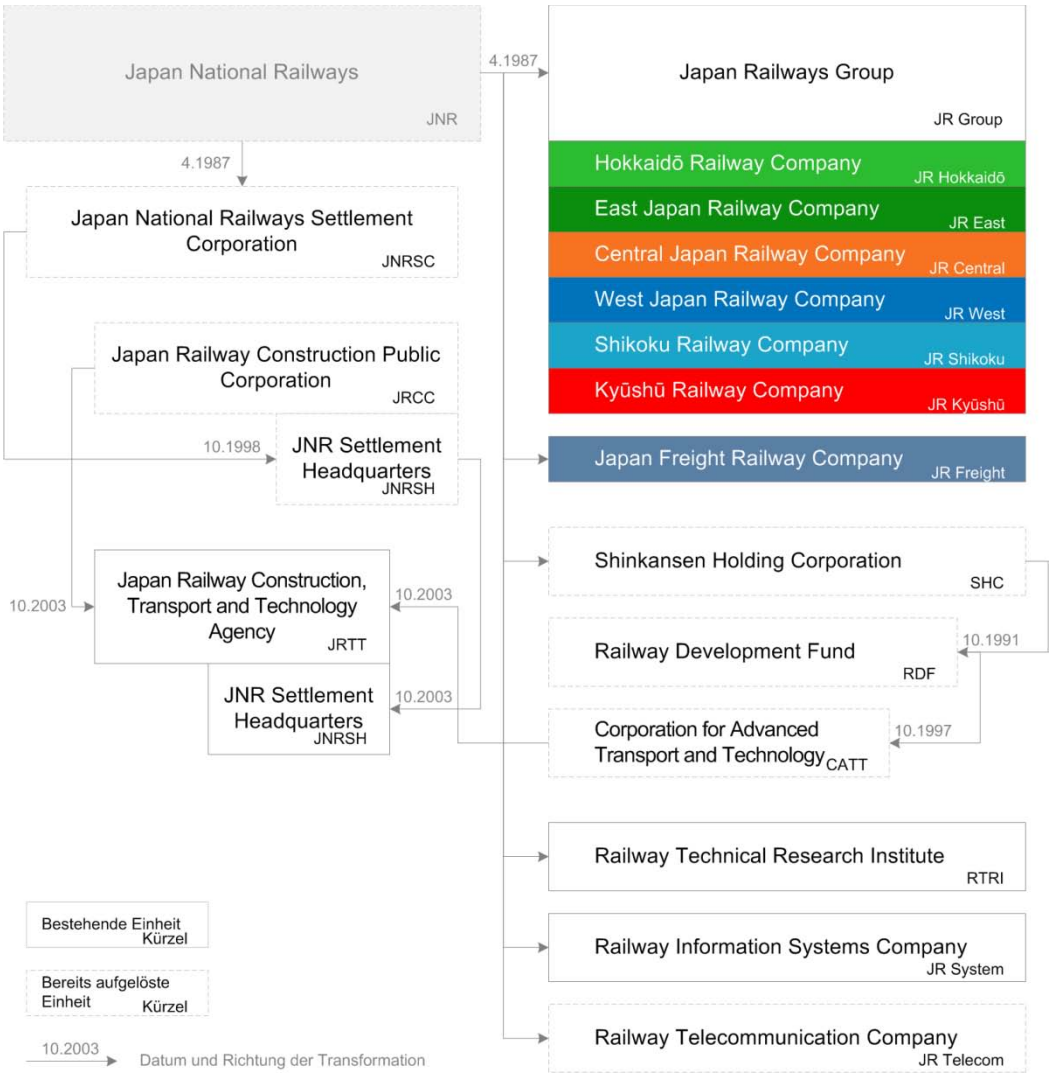
37 Billionen Yen, ~ 10,6 % des BIP 1987 [423]) [424] . Um im Wettbewerb mit dem aufkommenden MIV und der Luftfahrt im sich umstürzenden Verkehrssektor konkurrenzfähig bleiben zu können, schließlich war der Marktanteil bis dahin ungebrochen hoch, waren jährlich ansteigende Investitionen in die landesumspannende Infrastruktur und technische Ausrüstung von Nöten. Der steigende Wohlstand brachte ein höheres Lohnniveau mit sich, welches besonders empfindlich das zur Verfügung stehende Budget traf, war man bereits seit Ende des 2. Weltkriegs mit dem hohen Personalstand belastet (1946 für JNR: ~ 573.000, 1970: ~ 460.000, 1985: ~277.000 Personen)[425]. 1985 beliefen sich Ausgaben für den Schuldendienst auf bereits 53,8 %, jene des Personals sogar auf 73,6 % der eingenommen Beförderungsentgelte[426]. Die Überschuldung war unübersehbar und auch seitens der Regierung, neben privaten Instituten ein Hauptdarlehensgeber (durchschnittlich 600 Milliarden Yen jährlich zwischen 1977 und 1986 an Subventionen durch den Staat[427]), nicht weiter tragbar[428]. Die in der Zwischenzeit angestrebten Lösungen, darunter Fahrpreiserhöhungen und Stilllegungen von schwach ausgelasteten Linien, Automatisierung von arbeitsintensiven Betriebsabläufen waren eher kontraproduktiv[429], vermochten sie den Rückgang an Passagieren nicht proportional auszugleichen und verschärften die ohnehin angespannte Situation zwischen Management und Gewerkschaften. Die zentralisierte Organisation war zu groß, zu bürokratisch geraten um auf die geänderten Bedürfnisse adäquat und flexibel reagieren zu können [430] . Das 1983 eingesetzte *Committee for JNR Reconstruction* veröffentliche im Jahr 1985 ihren Bericht mit der Einschätzung, dass eine Sanierung unter dem gegebenen System nicht möglich scheint und damit die Auflösung in private Teilgesellschaften vorschlug[431]. Die JNR war an ihrem betrieblichen Ende angelangt.

Am 1. April 1987 wurde die JNR per Gesetz unter Premier NAKASONE aufgelöst und ging in 6 regional aufgeteilte Aktiengesellschaften im Schienenpersonenverkehr, einer national Fracht- sowie 6 weiteren Gesellschaften mit unabhängigerer Entscheidungsbasis auf (◂ *Abbildung 3.23*)[432]. Rollmaterial und Netzinfrastruktur im Personenverkehr waren nun in den jeweiligen regionalen Unternehmen beheimatet, wobei je eine pro Insel und deren Namen gegründet wurde (auch die *Three Island Companies* genannt). Honshū

[423] Berechnung nach BIP 1987 nominal: MIC [1998]
[424] FUKUI [2008:6], O.A. [2007b:35], SATOMI [2005:6]
[425] MIC [2003a], vgl. KONNO [1997:34-35], IMASHIRO [1997a:51]
[426] KONNO [1997:34]
[427] SATOMI [2005:9]
[428] Vgl. KONNO [1997:34], IMASHIRO [1997a:51],
[429] IMASHIRO [1997a:51],
[430] Vgl. KONNO [1997:34], FUKUI [2008:6], IMASHIRO [1997a:51]
[431] IMASHIRO [1997a:51]
[432] Im Detail zur Privatisierung empfiehlt sich etwa: KASAI [2003], ISHIKAWA und IMASHIRO [1998], KÖSTER [1998]

teilte man (*Abbildung 3.26*) in einen nordwestlich und nördlich von Tōkyō (Kantō, Tōhoku, Kōshinetsu) betriebenen Abschnitt von JR East, JR Central um Nagoya und Tōkai (Chūbu) sowie JR West in der Westhälfte (Kansai, Chūgoku und Hokuriku [Chūbu]). Gegenüber dem stark akzentuierten Personenverkehr, beauftragte man die JR Freight mit dem landesweiten Frachttransport, wobei keine eigene Infrastruktur sondern für die Benützung der Gleise der JR Group entsprechende Entgelte anfallen[433].

Abbildung 3.23: Das Reformierungsschema der Japanese National Railways 1987 und deren Nachfolgeorganisationen



Quelle: SATOMI [2005:5], TAKATSU [2007:9], O.A. [2007b:35], IMASHIRO [1997a:51-52], FUKUI [2008:6, 10], O.A. [2007a:26-27], JR EAST [2008a:18], THE NIPPON FOUNDATION [1999d; c; e], MOT [1987], eigene Darstellung

Anmerkung: Die Nachfolgeorganisationen entsprechen dem Letztstand März 2009 und sind nur für jene des unmittelbaren Eisenbahnbetriebs angegeben.

[433] FUKUI [2008:7], TERADA [2001:48]

Die Anlagen des Shinkansen wurden an *die Shinkansen Holding Corporation* (SHC) übertragen, die diese an die Passagierunternehmen (Tōhoku und Jōetsu an JR East, Tōkaidō an JR Central und Sanyō an JR West[434]) verleasen sollte. Nachdem man allerdings fürchtete, dass diese Art der Vergabe zukünftig negativ auf die Aktienemission wirken könnte (keine längerfristigen Planungen, keine Abschreibungen möglich)[435], löste man die SHC bereits 1991 auf, übertrug die Anteile an den Nachfolger, dem staatlichen *Railway Development Fund* (RDF), und verkaufte die Anlagen samt Verbindlichkeiten an die entsprechenden Operateure um gesamt 9,1 Billionen Yen[436]. Mit der Veräußerung wurden in Folge jene Mittel für das Vorantreiben weiterer Bahnprojekte (Shinkansen, Haupt- und städtische Linien) vergeben (etwa an die JRCC, die aus der ehemaligen Baudivision der JNR hervorging)[437]. Im Oktober 1997 erfolgte die Umbenennung in *Corporation for Advanced Transport and Technolgy* (CATT), bevor man sie 2003 in die entstandene *Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency* (JRTT) integrierte.

Bereits kurz nach der Umstellung waren deutliche Zeichen der Produktivitätssteigerungen messbar, obwohl der Staat immer noch Alleineigentümer[438] der Nachfolger war: die Bahnen erwirtschafteten nach der Forcierung der ertragreichen Linien, schlankere und qualitativ höheren Strukturen Gewinne, verzeichneten Zuwächse in Aufkommen und Leistung, die weiterhin durch die boomende (noch nicht Bubble) Economy im Steigen begriffen waren[439]. Die Belastung durch Arbeitnehmerentgelte konnte nach deutlichem Abbau von beinahe 80.000 Stellen insgesamt (davon ~ 53.000 bis April 1987) drastisch auf 31,6 %, jene des Kapitaldienstes auf 22,2 % der Einnahmen gesenkt werden[440], jene der verlustreichen Linien im ländlichen Umfeld soweit nach Regierungskriterien opportun aufgelassen, auf andere Transportmittel umgerüstet oder Gemeinden zum Weiterbetrieb vermittelt werden[441]. Von unschätzbaren Vorteil waren letztendlich auch die zahlreichen von JNR veranlassten Investitionen in Infrastruktur, Rollmaterial und deren guter Zustand, die dem Unternehmen zwar selbst zum finanziellen Verhängnis wurden, den Nachfolgern aber ein hervorragendes Netz ohne Sanierungszwang und Belastungen übergab[442].

---

[434] TAKATSU [2007:9]

[435] Vgl. ONO [1997:14-15], TAKATSU [2007:9], IMASHIRO [1997a:52]

[436] SMITH [1997:42]

[437] ONO [1997:16-17]

[438] FUKUI [2008:6]

[439] Vgl. IMASHIRO [1997a:52], FUKUI [2008:7-8], ebenso OKANO [1994:5-6]

[440] KONNO [1997:34], SATOMI [2005:6], SMITH [1997:40, 45]: Im Zuge der Privatisierung kam zuerst die Entlassung aller ~277.000 JNR-Mitarbeiter, bevor man jene Anzahl von ~ 224.000 Personen wieder einstellte, *die für den Betrieb als zweckdienlich erachtet wurden*.

[441] KONNO [1997:35-36], TERADA [2001:54]

[442] SUGA [2007:7]

Dies wirft die Frage auf, ob jene florierende Wirtschaftsgrundlage nicht auch unter Beibehaltung der JNR zum Positiven hätte genutzt werden. FUKUI [2008:6] hält die organisatorische Komponente als wesentlichen Stolperstein dagegen:

So why didn't JNR succeed under these favorable circumstances? First, it did not have a clearly defined legal or economic status; it was neither a government body receiving income from taxes to serve the public interest nor a for-profit corporation expected to make ends meet on its own. Consequently, JNR was forced by politicians to invest in new lines, etc. that would clearly be unprofitable. As a result, top management could not manage JNR solely targeted at efficient operations free from outside interference. Meanwhile, management-hostile, radical labor unions were calling strikes, destroying morale, and deterring passengers from rail due to poor services. Second, the national network was too diverse to be managed effectively by one central organization. More concretely, the national rail network no longer constituted a meaningful unit and the centralized control became obsolete and ineffective, with too many unprofitable lines to be sufficiently cross-subsidized by the shrinking number of profitable lines.

Mit der öffentlichen JNRSC, der *Japan National Railways Settlement Corporation*, bündelte man beinahe zur Gänze (~70 %, jeweils rund 15 % übernahmen die JR-Personengruppen und SHC/RDF[443]) alle angehäuften Schulden der JNR in einer Institution, indem man sie für die Liquidation aller nicht verwendeten JNR-Anlagevermögen (später auch Finanzanlagen, also Anteile an der JR Group), im besonderen von freien oder nicht mehr benötigten Liegenschaften einsetze und die Eisenbahnunternehmen, von denen man alle Anteile hielt, in ihrem Betrieb deutlich entlastete[444]. Man profitierte zwar allgemein bei der Veräußerung der Grundstücke (ein Ausmaß von 9.238 ha stand von der JNR zur Verfügung, wobei ein erzielter Gegenwert von 7,7 Billionen Yen in den Plänen vorgesehen war[445]) in der Wachstumsphase, litt aber am Ende der geplatzten Blase an der umgekehrten Unverkäuflichkeit der Assets, die seitens der Regierung aus Vorsicht den exorbitant gestiegenen Immobilienmarkt nicht noch zusätzlich anzuheizen nur zögerlich veräußert wurden und damit eine absehbare Entschuldung verlangsamte[446]. Letztlich waren diese im Jahr 1996 beinahe unverändert zum Wert vor der Privatisierung

[443] SMITH [1997:42]
[444] Eine weitere Aufgabe der JNRSC bestand in der Aufnahme und der Weiterbildung von redundant gewordenen Mitarbeitern für 3 Jahre. O.A. [2007b:35]
[445] O.A. [2007b:35], SMITH [1997:42]
[446] IMASHIRO [1997a:52]

(+ 300 Milliarden Yen) geblieben[447], relativ zum BIP allerdings gefallen (7,48 % des BIP[448]).

Als Konsequenz löste man die JNRSC auf und gruppierte sie im Oktober 1998 in die JRCC ein, ebenso öffentliche Einheit, bereits seit 1964 bestehend und ab 1970 für die Konstruktion und Promotion des Bahnbaus, besonders hervorstechend beim Errichten weiterer Shinkansen-Linien. Im Zuge dieser Restrukturierung regelte man per Beschluss die Langzeitverschuldung neu: ~ 55 % übernahm man in die generelle Staatsverschuldung, nicht verzinste Verbindlichkeiten von ~ 29 % wurden abgeschrieben; nur die verbliebenen 16 % übertrug man beinahe gänzlich in die JRCC (Pensionsverpflichtungen, Ausgaben in Zusammenhang mit der Infrastrukturerweiterung), ebenso wie verbliebene 956 ha Land und Anteile der JR Group zum weiteren Verkauf[449].

Mit dem Beschluss der Regierung von 2002 verschmolz letztlich die CATT und JRCC mitsamt ihrer Aufgaben zur JRTT, einer *Independent Administrative Institution*[450], die nun die Muttergesellschaft der JNRSH bildet. 98 % der ehemals übernommenen Grundstücke sind mit Ende 2003 verkauft[451].

Zwar lief der Transformationsprozess unter dem Term Privatisierung, dies trifft nur bedingt und erst auf die letztjährigen Ereignisse zu. Bis vor dem Börsegang von JR East 1993[452], JR Central 1997[452] und JR West 1996[452], war der Staat nach wie vor Alleineigentümer aller JR Group-Anteile, weshalb die Bezeichnung zu Beginn viel eher mit *Corporatization*[453] umschrieben werden müsste. Diese wurde aber bewusst vermieden, wollte man von Beginn an die richtigen Signale der Unabhängigkeit vor politischen Einflüssen, obwohl zu damaligen Zeiten kein finaler Plan der Eigentumsübertragung an private Investoren vorlag, und in Richtung der Gewerkschaften senden[454].

Die Privatisierung wird allgemein als Erfolg empfunden, wobei sich dies maßgeblich an der starken Betonung der Hauptinsel- unter gleichzeitiger Vernachlässigung der Probleme der Dreiinsel-Betreiber und JR Freight ergibt[455]. Während JR East, JR Central

---

[447] Vgl. SMITH [1997:42]

[448] Berechnung nach BIP 1996 nominal: MIC [1998]

[449] O.A. [2007b:35], O.A. [2007a:26], THE NIPPON FOUNDATION [1999d]

[450] *Independent Administrative Institutions* (IAI) sind Ergebnis der Verwaltungsreform aus dem Jahr 2001 zur Modernisierung selbiger, indem man öffentliche Einheiten hinsichtlich ihrer Administration in einen strategischen und operativen Teil, den IAI, loslösen möchte. Als spezielle Einrichtung mit eigenen juristischem Charakter und betonter Autonomie erwartet man durch die Aufteilung und privatwirtschaftlichere Ausrichtung etwa höhere Effektivität, Qualität bei gleichzeitig schnellerer Umsetzungsmöglichkeit. Vgl. PRIME MINISTER AND HIS CABINET (HRSG.) [2001a]

[451] O.A. [2007b:35]

[452] TSE [2008]

[453] SUGA [2007:6]

[454] FUKUI [2008:7-8], SUGA [2007:6]

[455] SUGA [2007:7]: *Although the current Japanese railways show two different aspects, i.e. the prosperous three major passenger companies and the four other companies struggling for*

und JR West ungemein in ihren Plänen von den hohen Bevölkerungsdichten entlang eines gestreckten Korridors profitieren und nunmehr nach schrittweisen Veräußerungen der Staatsanteile zur Gänze frei an Börsen in Japan gehandelt werden, verbleiben die 4 letzteren nach wie vor in Händen der JRTT. Aufgrund eines ausgeklügelten Finanzierungshilfssystems, operieren diese an der Grenze der Kostendeckung, getragen von mehr oder minder versteckten Unterstützungen der Hauptinselbetreiber[456]. Das Bild ist ein differenziertes und im Falle der 4 Betreiber, die weiterhin an Zuschuss bedürfen, jenem vor der Privatisierung ähnlich[457].

With the benefit of hindsight, the two most serious defects of the 1987 reforms have been: (1) a lack of any concrete plan for closing loss-making local lines which have few, if any, externalities either for society or for the rail network as a whole, and (2) a lack of any definite schedule for comprehensive revision of track-usage fees, reflecting long-term marginal costs of freight operations. FUKUI [2008:11]

Allerdings war die Privatisierung eine Grundlage zur Bewältigung vieler oben ausgeführter Probleme. Besonders JR East, JR Central und JR West waren in der Lage die durch das entsprechende Bahnreformgesetz (*Nihon koku yū tetsudō kaikaku hō*) erlangten Freiheiten zu nutzen, etwa die Unternehmensdiversifikation, sprich Aktivitäten, die über das Kerngeschäft des Transportierens von Personen hinaus gehen, wie das Betreiben von Einkaufszentren, Hotels, Immobilienagenturen, Finanzdienstleistungen, etc., die bis dahin den privaten Bahnunternehmen alleine vorbehalten waren[458]. Dazu gehören ebenso die Entscheidungsfreiheit über Bahntarife, direkte Gehaltsverhandlungen, unabhängige Methode der Auftragsvergabe, etc.[459] Mit einer 2001 verabschiedeten Novelle sind alle Betreiber auf Honshū in ihren Entscheidungen beinahe vollständig frei (etwa bei der Bestellung des Präsidenten, Beschaffung von Fremdkapital, Mittel-

existence, the success of the former group is too much highlighted and the difficulties of the latter are too often neglected.

[456] Vgl. FUKUI [2008:10], SMITH [1997:40-42]: Der etwa dafür mit 1,3 Billionen Yen eingerichtete *Management Stabilization Fund* (MSF), der ebenfalls die Verschuldung der JNRSC erhöhte, ist als Teil der *profit adjustments* zwischen den 7 JR Unternehmen konzipiert worden, um jenen Betreibern Subventionen angedeihen zu lassen, die sich mit erschwerten Marktbedingungen, sprich in Gebieten mit geringen Bevölkerungsgrößen und Dichten, auseinandersetzen müssen. JR Freight wiederum profitiert von beinahe unveränderten Konditionen der niedrigen Streckenbenützungsgebühren seitens der JR Personenverkehrsunternehmen (vor allem JR East, JR Central und JR West), obwohl diese zum Zeitpunkt 1987 nur als vorläufig verstanden waren.

[457] SMITH [1997:41]

[458] Vgl. TERADA [2001:54]

[459] SATOMI [2005:7]

verwendung von Gewinnen, etc.)[460]. Der einst überbordende Einfluss seitens der Politik ist sichtlich abgeschwächt[461].

Abbildung 3.24: Baureihe 300 am Tōkaidō-Sanyō-Shinkansen Richtung Süden



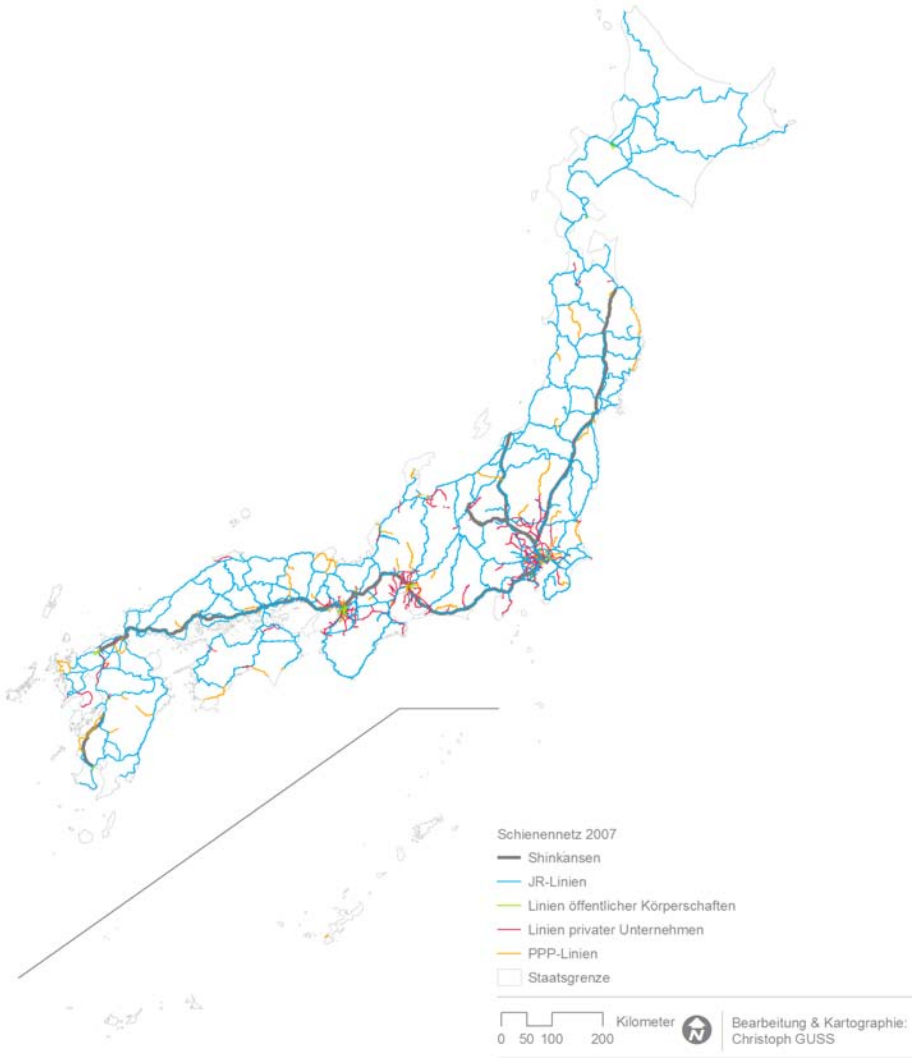
Autor: OKADA Akira
Quelle: JNTO [o.J.-f]

Zwar sind seit der Aufteilung der JNR bereits 20 Jahre vergangen, dennoch ist das Thema gegenständlich aktuell geblieben. Bezieht man sich auf JR Hokkaidō, JR Shikoku, JR Kyūshū und JR Freight so ist die Lage eine ungleich andere als man es von einem privatisierten Unternehmen und dem ursprünglichen Konzept ausgehend vermuten möchte. Der Handlungsbedarf in finanzieller Hinsicht ist klar erkennbar, sofern der Betrieb nur durch Subventionen auf Dauer und mehreren Kniffen nicht dem Modell vor 1987 angeglichen werden soll. Eine Diskussion müsste konsequenterweise dabei auch solch heiße Eisen wie die Schließung von defizitären Linien (also zumeist in strukturschwachen Gebieten) adressieren, die bis dato noch zu erhalten sind, um die Bahnreformen in ihren Ideen ganzheitlich weiterzuführen.

Das japanische Eisenbahnnetz erstreckte sich 2003 auf eine Länge von 27.653 km, die Mehrheit mit 20.000 km davon auf JR-Linien, zuzüglich 2.387 km des Shinkansen sowie auf 7.739 km weiterer 183 Betreiber.

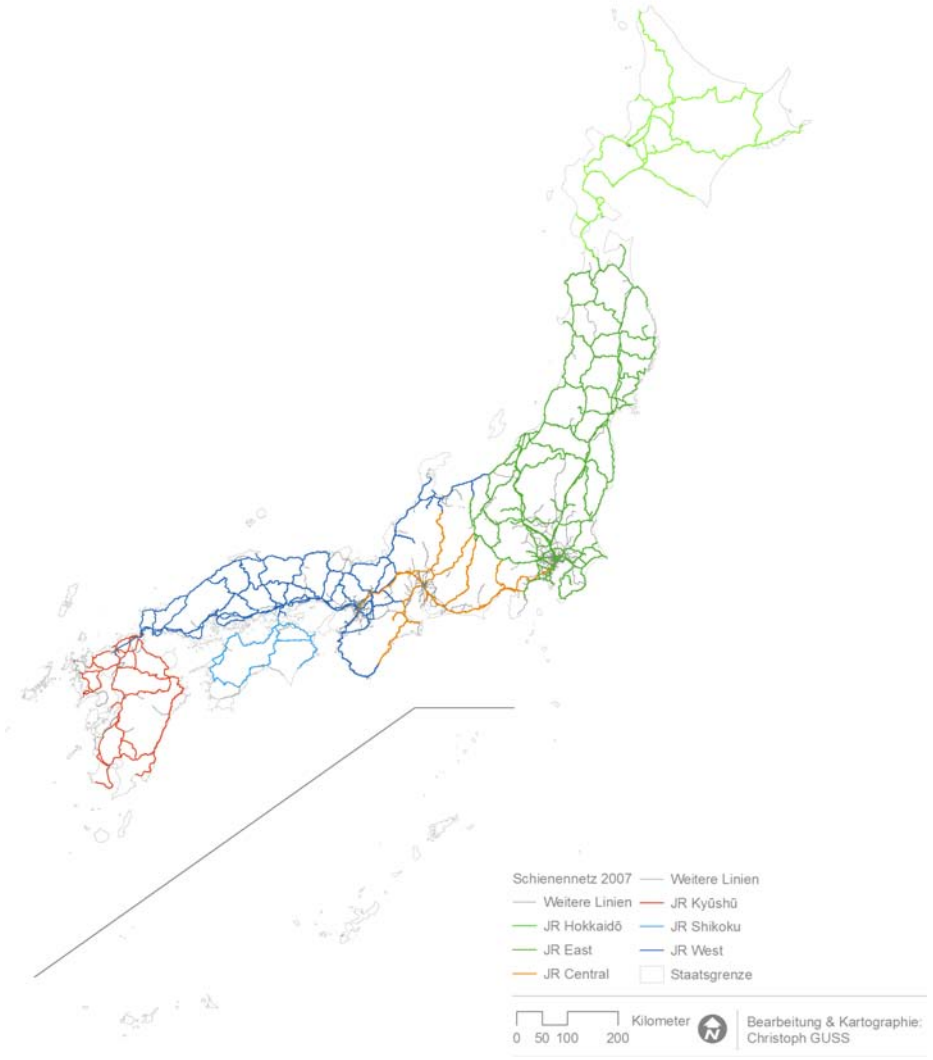
[460] Vgl. SATOMI [2005:7-8], THE JAPAN TIMES ONLINE (HRSG.) [2001], JR EAST [2001:1]
[461] Vgl. SUGA [2007:7], FUKUI [2008:10-11]. KONNO [1997:35-36]: *The management improvement has been, to a large extent, due to the elimination of politically-motivated investment in less profitable areas, which had been one cause of the snowballing effect*.

Abbildung 3.25: Das Schienennetz Japans getrennt nach Betreibern 2007



Kartengrundlage: MIC [2005h], MLIT [2008g]

Abbildung 3.26: Das Schienennetz der JR Gruppe 2007



Kartengrundlage: MIC [2005h], MLIT [2008g]

Abbildung 3.27: Das Schienennetz des Shinkansen getrennt nach Betriebs-, Bau- und Planungsstatus 2007

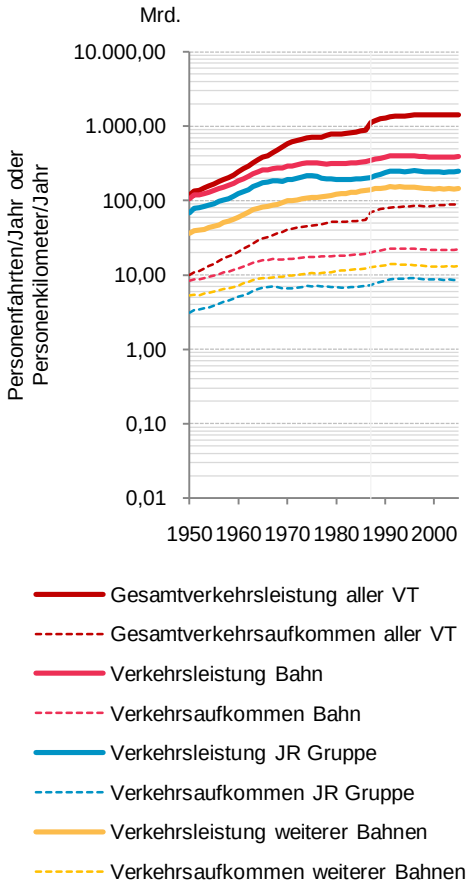


Quelle: JRTT [2009:6], TAKATSU [2007:7, 10], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Die Entwicklung der Eisenbahn steht ab 1950 wie bereits mehrfach ausgeführt in engem Zusammenhang mit jener des Individualverkehrs und kann nicht isoliert betrachtet werden. Japans wirtschaftlicher Aufschwung bedeutet in absoluten Zahlen auch ein um den Faktor 2,6 und 3,6 gesteigertes Verkehrsaufkommen und -leistung auf 22 Milliarden beförderte Personen bei 391 Milliarden zurückgelegten Personenkilometer 2005. Relativ gesehen verringerte sich der Anteil der Bahn und ihre dominante Marktposition (1950: 84 % des Aufkommen, 90 % der Leistung) aber deutlich mit jedem Jahr, wobei 1966 der Gleichstand (im Aufkommen, in der Leistung erreichte man diesen ungefähr 1970) verzeichnet wurde. Heute entfallen auf 4 Personenfahrten im IV eine im SPV, der durchschnittlich höhere Besetzungsgrad der Bahn errechnet je einen Personenkilometer 2,5 Pkm im IV.

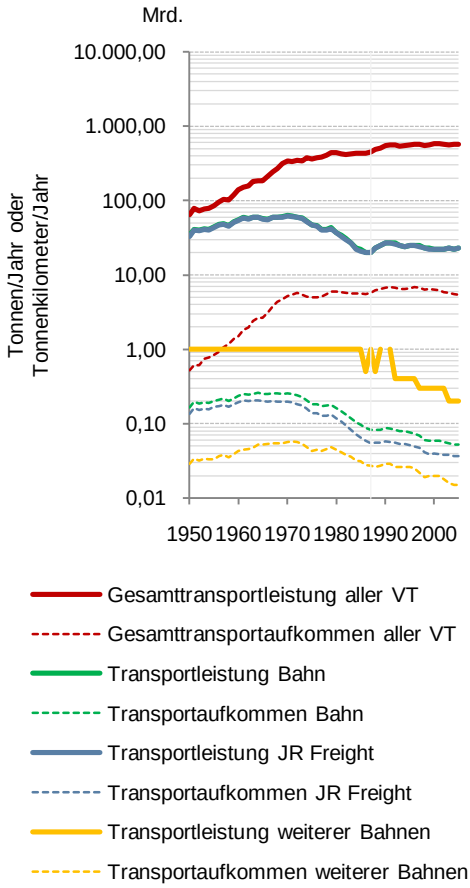
Nach Betreibern erkennt man, dass die JR Gruppe den Hauptanteil mit 63 % 2005 der Personenkilometer leistet, 37 % entfallen auf andere Bahngesellschaften (also Privatbahnen, öffentlicher Körperschaften oder PPP-Linien), wobei dieses Verhältnis von 1,7:1 auch im Zeitverlauf recht konstant bleibt. Im Unterschied dazu liegt das Aufkommen der JR Group (oder ihrer Vorgänger) historisch immer unter jenem weiterer Betreiber – auch dieses ist annähernd stetig und beträgt im Mittel 1:1,5.

Diagramm 3.15: Verkehrsleistung und Verkehrsaufkommen im Personenverkehr getrennt nach Bahn, JR Gruppe und Privatbahn von 1950 – 2005 in Japan



Quelle: MIC [2004c], MIC [2008b:388], eigene Darstellung

Diagramm 3.16: Transportleistung und Transportaufkommen im Güterverkehr getrennt nach Bahn, JR Gruppe/JR Freight und Privatbahn von 1950 – 2005 in Japan



Quelle: MIC [2004b], MIC [2008b:388], eigene Darstellung

Anmerkung: vor 1987 bezieht sich der Verlauf der JR Gruppe beziehungsweise JR Freight auf jene der JNR

Im Gegensatz der vorherigen Zuwächse im IV zeichnet der Frachtverkehr ein extremes Bild der Verlagerung auf die Straße. Dem allgemeinen Trend entgegen sinkt das jährlich transportierte Volumen besonders deutlich ab Mitte der 70-er Jahre und hält nach 55 Jahren mit 52 Millionen Tonnen nur noch knapp 32 % des einstigen Spitzenwertes bei insgesamt 23 Milliarden Tonnenkilometern (~ 67 % des Werts von 1950). Die wirtschaft-

lich günstige Situation nach der Privatisierung verhalf zwar einem noch drastischerem Abrutsch, das generelle Abklingen konnte bis dato allerdings nicht umgekehrt werden[462]. Neben der geschwächten Nachfrage seit dem Platzen der Bubble Economy Anfang 1990 zählen auch der vermehrte Einsatz von Ro-Ro-Fähren, Restrukturierungen und Effizienzanpassungen im Verteilungsnetzwerk ausgelöst durch große Unternehmensfusionen oder Unterbrechungen durch Naturkatastrophen mit zu den Gründen verschärfter Bedingungen[463]. Topografische Gegebenheiten und räumliche Verteilung der industriellen Standorte in unmittelbarer Küstennähe erlauben es zudem ein großes Volumen an Fracht mit dem Schiff zu befördern (*Kapitel 3.4.3*)[464], vor allem seit der Umstellung von Kohle auf Erdöl als Energieträger, das mit Großfrachtern importiert wird[465].

Eine kompetitivere Anpassung des Binnenverkehrs ist für JR Freight ebenso erschwert, da die Infrastruktur der anderen JR-Personenbeförderer benützt und deren Betrieb priorisiert behandelt wird.

Weitere Bahnen im Hafenlieferbetrieb als auch in der Rohstoffexploration[466] besitzen insgesamt einen geringen Anteil am Gesamtaufkommen und -leistung, flächendeckend operiert nur JR Freight.

2006 waren 47 % der transportierten Waren in Containern unterwegs, der Rest entfällt beinahe zur Hälfte auf Erdölprodukte und etwa 25 % auf Schotter, Sande und Steine. Kohle verzeichnet einen mit den Jahren deutlich gesunkenen Anteil von lediglich 4,3 %[467].

3.4.3 Binnen- und Küstenschifffahrt

Erste Zeugnisse eines organisierten Seetransportes lassen sich etwa vor 15.000 bis 20.000 Jahren vermuten und werden mit dem Abbau von Obsidian in Verbindung gebracht, der auch am Festland zum Entstehen eines ersten Netzwerkes für Transport und Handel beitrug. Diese sind es auch, die in der vorindustriellen Zeit den Güteraustausch innerjapanisch ermöglichen. Darüber hinaus bestanden über das japanische Meer teils rege Austäusche mit dem Festland ab dem 7. Jahrhundert, vor allem zum technologisch-fortschrittlichem China und nahem Korea (besonders mit dem Königreich Silla)[468]. Davon zeugen auch die zahlreichen Gesandtschaften, die nicht nur den Rahmen weiterer wirtschaftlicher Anbahnungen eröffneten, sondern politisch

[462] FUKUI [2008:7-8]
[463] IWASA [2001:10]
[464] FUKUI [2008:7]
[465] OBERMAUER [1996b:161]
[466] IWASA [2001:17]
[467] MIC [2008b:394-395]
[468] Vgl. MÜLLER [1988:52-56], OBERMAUER [1996b:118]

Sicherheit als auch technologische und religiöse Anknüpfungspunkte zum Wissenstransfer boten[469]. So wird in der frühen Zeit der Küstenschifffahrt vermutlich auch die festländische Schiffbautechnik übernommen und angewandt[470].

Die Ablieferung von Steuern und Abgaben von den Lehen (*shōen*), vor allem die jährliche Steuer, dargebracht als Reis (*nengumai*), führte nicht nur zum Ausbau der Straßen im Mittelalter sondern bezog auch zwecks hoher Kapazität die Schifffahrt mit ein[471]. *An wichtigen Umschlagestellen* [...] *hatten sich durch die Existenz Hafen- und Verkehrsorte gebildet* [...] etwa Yodo am Yodogawa (Abfluss des Biwasees und Verbindung Kyōtos mit Ōsaka), Sakai an der Inlandsee, Ōtsu am Biwasee, Tsuruga am Japanischen Meer, später auch Ōminato auf der Pazifikseite[472]. Hauptgüter waren neben Reis auch andere Getreidesorten, die sich im Schiffsverkehr trotz geringer Fortschritte in Bau und Technik massentauglich versenden ließen, während diese auf dem Landweg auch unter Einsatz von Pferden und Wagen *wegen der ungünstigen Struktur des Landes nur eine unbedeutende, auf kleine Entfernungen beschränkte Rollen spielten*[473].

Abbildung 3.28: Der Yodogawa in Ōsaka um 1830



Autor: HOKUSAI Katsushika
Quelle: VISIPIX.COM [o.J.-a]

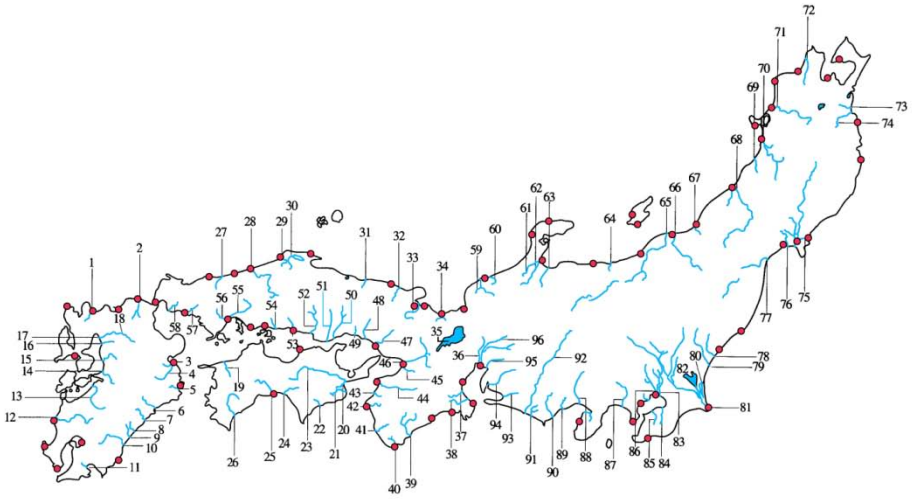
Anmerkung: Rechter Hand die Burg Ōsaka, linker Hand erkennt man das Treiteln der Boote.

In der Edo-Zeit intensivierte sich nach der Abschließung des Landes und dem konsequenten Wegfall des Außenhandels die Küstenschifffahrt[474]. Ōsaka bildete dabei den Hauptumschlagplatz der westgeführten (*nishi mawari*) Route von Hokkaidō, der östliche (*higashi mawari*) Teil nach Edo folgte erst später[475]. Da die Straßen nach wie vor nur beschwerlich über größere Strecken zu passieren waren, *war die Flußschiffahrt zur Ergänzung des Seeweges unerläßlich und entsprechend ausgebaut*[476]. Man bediente sich dabei langgezogenen Booten mit flachen Boden, *takasebune* genannt, die

[469] MÜLLER [1988:53-54]
[470] MÜLLER [1988:54]
[471] Vgl. MÜLLER [1988:56-58, 85, 94], ŌYAMA [2003:96]
[472] MÜLLER [1988:85]
[473] MÜLLER [1988:85]
[474] YAMAMOTO [1993:4-6]
[475] Vgl. OBERMAUER [1996b:118], MLIT [2006c:59], SCHELLER [1990:43], MÜLLER [1988:187]
[476] MÜLLER [1988:187], vgl. auch YAMAMOTO [1993:4-6]

stellenweise auch getreitelt wurden[477]. Die Versorgung von Edo war am Tonegawa möglich.

Abbildung 3.29: Binnenwasserstraßen und Häfen um 1890



1. Matsuura	11. Kimotsuki	21. Naka	31. Sendai	41. Tonda	51. Asahi	61. Oyabe	71. Yoneshiro	81. Tone	91. Ota
2. Onga	12. Sendai	22. Kaifu	32. Maruyama	42. Hidaka	52. Takahashi	62. Shou	72. Iwaki	82. Kasumigaura	92. Tenryu
3. Oita	13. Kuma	23. Yoshino	33. Yura	43. Arita	53. Ashida	63. Jinzu	73. Aisaka	83. Arakawa	93. Toyo
4. Ono	14. Midori	24. Monobe	34. Kita	44. Kino	54. Nuta	64. Seki	74. Mabechi	84. Yoro	94. Yahagi
5. Banjo	15. Kikuchi	25. Niyodo	35. Lake Biwa	45. Yamato	55. Ota	65. Shinano	75. Kitakami	85. Obitsu	95. Shonai
6. Gokase	16. Yabe	26. Shimanto	36. Imben	46. Yodo	56. Nishiki	66. Agano	76. Naruse	86. Tama	96. Kiso
7. Mimi	17. Chikugo	27. Takatsu	37. Kumozu	47. Kako	57. Asa	67. Arakawa	77. Abukuma	87. Sagami	
8. Omaru	18. Rokkaku	28. Gono	38. Miya	48. Ibo	58. Koto	68. Mogami	78. Kuji	88. Fuji	
9. Hitotsuse	19. Hiji	29. Kando	39. Kumano	49. Chikusa	59. Kuzuryu	69. Koyoshi	79. Naka	89. Abe	
10. Oyodo	20. Katsuura	30. Hii	40. Koza	50. Yoshii	60. Kakehashi	70. Omono	80. Kitaura	90. Oi	

Quelle: YAMAMOTO [1993:38-39], TERASHIMA [2003:6], modifizierte Darstellung

Nach der erzwungenen Öffnung Japans und der Unterzeichnung des Vertrages von Kanagawa mit den Vereinigten Staaten endete Japans Abschließungspolitik nach mehr als 200 Jahren. Häfen wurden sukzessive (auch später für andere Nationen) geöffnet sowie Transportdienste übernommen, bevor Japans Regierung und Unternehmen von Subventionen gestützt technologisch in der Lage waren, diese im Wettbewerb nach Umrüstung auf westliche Bauart und später Stahlschiffe selbst zu erfüllen[478]. Nach 1854 öffneten die international ausgerichteten Hafenanlagen von Yokohama, Nagasaki, Hakodate gefolgt von Kōbe und Ōsaka, deren Betrieb und Bau seitens der Regierung geleitet wurde[479]. Beginnend mit 1880 war man finanziell ähnlich der Entwicklung der Eisenbahn gezwungen privates Kapital zuzulassen, dass sich immer stärker auf die 4 Gebiete um Keihin, Chūkyō, Hanshin und Kitakyūshū niederließ und die

[477] SCHELLER [1990:40]

[478] OBERMAUER [1996b:140-141], YAMAMOTO [1993:5-6], KODANSHA INTERNATIONAL (HRSG.) [1998:438]

[479] MLIT [2006c:59-60]

Industrialisierung der Standorte vorantrieb[480]. Die Eisenbahn war es auch, die den steten Rückgang von Personen und Gütern im Binnenschiffverkehr einläutete, der Anteil der Fracht ging stärker auf Küstenschifffahrt und Eisenbahn über, die sich mit zunehmendem Ausbau ergänzten[481]. Zügig forcierte man die 4 Gebiete und festigte gesetzlich Errichtung, Modernisierung und Instandhaltung der Anlagen als auch die Vorbereitung und Erschließung der Grundstücke (ab 1940 wieder in der Verantwortung der Gebietskörperschaften) als Instrument zur regionalen Entwicklung küstennaher Industriekomplexe bis zum Eintritt in den 2. Weltkrieg[482].

Nach dem Zusammenbruch erreicht man um 1953 wieder das Frachtvolumen vor dem Krieg, das im Wirtschaftsaufschwung in den 60-er Jahren rapide zunahm[483]. Zur Entschärfung regionaler Disparitäten stützt man sich auf die Entwicklung von landesweiten Wachstumspolen und verabschiedet Gesetze, die letztlich die Ausweisung von 15 neuen Industriestädten und 6 Sondergebieten zur industriellen Entwicklung bis auf eine Ausnahme immer in Küstennähe umfassen[484]. Letztlich begünstigt das hohe Wachstum diese Standorte, in den bestehenden Zonen war es *jedoch weitaus höher und führte zu einer neuerlichen Konzentration der Bevölkerung in den Großstädten*. OBERMAUER [1996b:62] Die zur Produktion notwendig gewordenen Rohstoffe, beispielsweise Erdöl, Kohle und Eisenerz, bedürfen beinahe zur Gänze des Imports aus dem Ausland – deren Anlandung vergrößert Hafenanlagen und steigert den Anteil und Bedeutung der Hochsee- und Küstenschifffahrt beträchtlich[485].

Die Häfen in der Bucht von Tōkyō (darunter Chiba, Tōkyō, Kawasaki und Yokohama), der Bucht von Ōsaka (unter anderem Kōbe, Ōsaka und 3 weitere) und jene der Bucht von Ise (Nagoya und

Abbildung 3.30: Ein Teil des Hafens von Kōbe und Kōbe Harborland



Autor: Kobe Convention & Visitors Association
Quelle: JNTO [o.J.-e]

[480] MLIT [2006c:60]
[481] OBERMAUER [1996b:119-120], KODANSHA INTERNATIONAL (HRSG.) [1998:438]
[482] Vgl. MLIT [2006c:60]
[483] MLIT [2006c:61]
[484] MLIT [2006c:61-63]
[485] MLIT [2006c:1]

4 weitere) bilden die 3 Hauptanlegestellen, die für 35 % aller in Häfen umgeschlagenen Güter verantwortlich sind[486].

Abbildung 3.31:Die Haupthäfen Japans 2005



Quelle: MLIT [2006c:3], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

[486] MLIT [2006c:9]

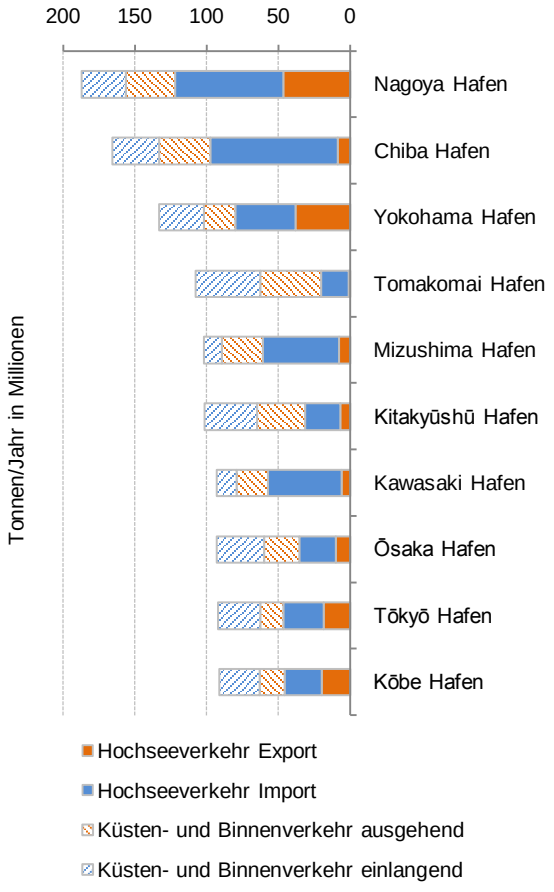
Die Einteilung aller mit April 2005 bestehenden 1.079 Anlagen, überwiegend in der Verwaltung von Präfekturen oder Gemeinden, wird in 3 Klassen vorgenommen (*Abbildung 3.31*)[487]:

- Designierte Haupthäfen (23, *Specially designated major ports*, *tokutei jūyō kōwan*): als Basis für den internationalen Seetransport
- Haupthäfen (105, *Major ports*, *jūyō kōwan*): gemischte Funktion für internationale und nationale Transportnetzwerke
- Regionalhäfen (951, *Local ports*, *chihō kōwan*): alle nicht näher ausgezeichneten Häfen

Die Finanzierung von Hafenanlagen im nationalen Interesse erfolgt unter Beteiligung nationaler Mittel im Ausmaß von maximal 2/3 abhängig von Hafen-, Anlage- und Projekttyp beziehungsweise umfasst die finanzielle Hilfe in der Ausgabe von Anleihen zur Errichtung und steuerlichen Begünstigungen[488].

Erwartungsgemäß befindet sich der Großteil der designierten Haupthäfen in unmittelbarer Nähe zu den Agglomerationen entlang des Pazifikgürtels. Nagoya, Chiba, Yokohama, Tomakomai, Mizushima und Kitakyūshū sind die in absteigender Reihenfolge höchst frequentierten mit über 100 Millionen umgeschlagenen Tonnen im Gesamtverkehr 2005. Der Hafen von Nagoya etwa spielt eine zentrale Rolle im internationalen Zuliefer- und Versandbetrieb der Automobilindustrie, während Chiba stark importlastig (Erdöl und Folgeprodukte, Erdgas, Automobile, Eisen und

Diagramm 3.17: Transportaufkommen getrennt nach Anlege- und Ablegeort der 10 größten Häfen Japans 2005

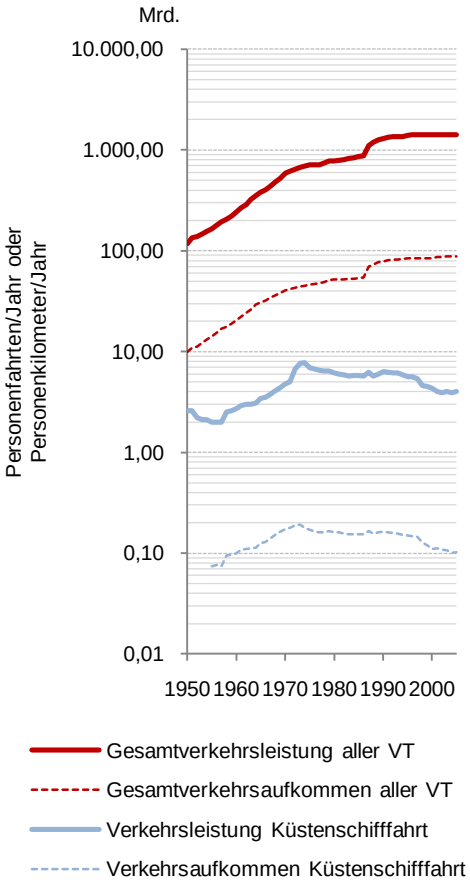


Quelle: MLIT [2005c: 4 ff], eigene Darstellung

[487] MLIT [2006c:8]
[488] MLIT [2006d:19-20]

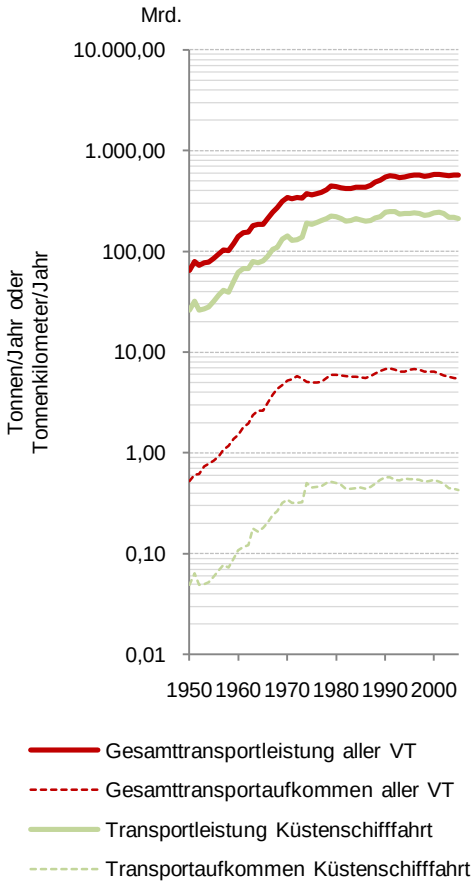
Stahl, etc.[489]) ist. Die Häfen von Tomakomai und Kitakyūshū besitzt hohe Bedeutung im Küstenverkehr. Kagoshima, Sakurajima, Miyajima, Hiroshima und Takamatsu, gleichwohl alle bedeutende Stationen im Fährverkehr (vor allem touristisch), sind das Äquivalent mit den höchsten Passagieraufkommen 2005[490].

Diagramm 3.18: Verkehrsleistung und Verkehrsaufkommen im Personenverkehr der Küstenschifffahrt von 1950 – 2005 in Japan



Quelle: MIC [2004c], MIC [2008b:388], eigene Darstellung

Diagramm 3.19: Transportleistung und Transportaufkommen im Güterverkehr der Küstenschifffahrt von 1950 – 2005 in Japan



Quelle: MIC [2004b], MIC [2008b:388], eigene Darstellung

2005 werden noch 103 Millionen Passagiere (4 Milliarden Personenkilometer) in der Küstenschifffahrt befördert, ein Wert der seit Beginn der 70-er Jahre mit zunehmender Motorisierung und der Herstellung von Brückenverbindungen zwischen den Inseln (vergleiche ▸ *Abbildung 3.20*) um mehr als die Hälfte eingebrochen ist[491]. Demgegenüber liegt der Anteil im Warentransport beträchtlich höher, zuletzt mit 426 Millionen beinahe

[489] CITY OF CHIBA [2005]
[490] Vgl. MLIT [2005g:14], MLIT [2005i:2 ff]
[491] Vgl. OBERMAUER [1996b:142]

8 % des gesamten Aufkommens. Mit 212 Milliarden Tonnenkilometer setzen sich 38 % der Binnentransportleistung zusammen. Im Schnitt wird jede Tonne damit knapp 500 km weit befördert (mehr als 50 % davon mit Schiffen über 500 Tonnen Ladekapazität[492]), 5 mal weiter als im straßengebundenen Frachtverkehr. Relativ gesehen verläuft der Anstieg allerdings proportional zum Gesamtwachstum, weshalb die Küstenschifffahrt in der Leistung im Beobachtungsmittel leicht zugunsten des Straßenverkehrs verloren hat.

Haupthandelsprodukte im Binnentransport sind Eisen und Stahl, Benzin, Zement, Schwer- und Rohöl, Kalkstein, Schotter und Sande sowie pharmazeutische Produkte[493].

3.4.4 Luftverkehr

Die Geschichte des Luftverkehrs ist die jüngste aller Verkehrsträger in Japan und beginnt am 3. November 1922 als das damalige *Japan Air Transport Institute*, eines von insgesamt 3 privaten Unternehmen, den Flugbetrieb zwischen Sakai (Präfektur Ōsaka) und Tokushima (Präfektur Tokushima) aufnimmt[494]. 1928 wird die *Japan Air Transport Corporation* (JAT) seitens der Regierung als nationaler Flagcarrier aus der Taufe gehoben, der die vorangegangen 3 Fluglinien in sich aufnimmt[495]. 1929 startet der reguläre Passagierbetrieb, im August 1931 eröffnet der erste Flughafen in Tōkyō (Haneda), wesentlich zentraler als das bisher genützte Flugfeld der Armee in Tachikawa (westlich in der Präfektur Tōkyō)[496]. Durch großzügige öffentliche Subventionen innerhalb der ersten 11 Jahre der JAT, in den Anfangsjahren litt man finanziell besonders am geringen Aufkommen, entwickelte sich ein spezifisches Naheverhältnis, was sich etwa durch den Zugriff auf Flugzeuge zur freien Verfügung der Regierung und dem enormen Einfluss des Militärs, äußerte[497]. Nach der Besetzung der Mandschurei und des errichteten Japan-treuen Kaiserreiches Mandschuko vergrößerte sich dieser noch, in dem man für militärische Zwecke auf die Maschinen zurückgriff[498]. Mit der Gründung dreier weiterer Fluggesellschaften zur Unterstützung der Armee in China entlastete man die JAT, die sich erfolgreicher der Passagierbeförderung zuwenden konnte: man profitierte allerdings wesentlich vom Beginn des 2. Japanisch-Chinesischen Kriegs ab 1937, 1938 beförderte man im gesamten Netz 70.000 Personen (national und international), 2,6 % des weltweiten Aufkommens[499]. Machtansprüche zur exklusiven Kompetenz über den Flugverkehr ließen die GJA, die *Greater Japan Airways* (auch

[492] MIC [2004a]
[493] MIC [2008b:399]
[494] SIDDIQI [o.J.]
[495] SIDDIQI [o.J.]
[496] Vgl. YOSHIOKA [2005:62], SIDDIQI [o.J.]
[497] SIDDIQI [o.J.]
[498] SIDDIQI [o.J.]
[499] SIDDIQI [o.J.]

Imperial Japanese Airways, japanisch *Dai Nippon Kōkū*) als alleinige nationale Fluglinie unter Zusammenfassung aller bestehenden im Dezember 1938 entstehen [500]. Ursprünglich private Gesellschaft verfügte die japanische Regierung nach Aufkauf der Aktienmehrheit 1939 über das notwendige Mitspracherecht, bevor mit dem Eintritt in den 2. Weltkrieg alle kommerziellen Verbindungen gestoppt und gänzlich auf Militärerfordernisse getrimmt wurden[501]. Die 1. zivile Luftfahrtära endete de facto mit 1941 und sollte erst 1951 mit der Rückgabe der Lufthoheit durch die Besatzungsmacht der Amerikaner fortgesetzt werden[502].

Die militärische Verstrickung der Luftfahrt resultierte in einem generellen Verbot von zivilen Flügen während der Besatzung Japans. Nach der Unterzeichnung des Friedensvertrages von San Francisco 1951 erhielt der japanische Staat 1952 mit Inkrafttreten die volle Souveränität zurück. Die in der Zwischenzeit bereits privat gegründete und mit ausländischen Partnern operierende *Japan Airlines,* JAL (*Nihon Kōkū)* wird 1953 verstaatlicht und mit 2 Milliarden Yen Kapital ausgestattet[503]. Mit dem 1952 verabschiedeten Luftverkehrsgesetz (*kōkū hō*) nimmt die Fluglinie wie der Markt einen rasanten Aufschwung[504]. Im Dezember wird die heutige ANA, *All Nippon Airways*, als *Japan Helicopter & Aeroplane Transports Company* gegründet[505]. Im Februar 1954 eröffnet die erste internationale Route Tōkyō – San Francisco, bis dahin war das JAL-Netzwerk innerjapanisch ausgerichtet (ausgehend von Tōkyō etwa Tōkyō – Sapporo, Tōkyō – Ōsaka, Tōkyō – Ōsaka – Fukuoka, Tōkyō – Naha)[506].

In der Konsolidierungsphase Ende der fünfziger Jahre firmierten die größtenteils mit Defiziten operierenden Regionalfluggesellschaften im Rahmen staatlicher initiierter Zusammenschlüsse zum Teil neu. Anfang der sechziger Jahre veranlaßte das Transportministerium weitere Fusionen zugunsten der All Nippon Airways (ANA) mit dem Ziel, ihre schwache betriebliche Basis zu stärken [...]*. Mitte der sechziger Jahre hatte sich so unter staatlicher Anleitung ein System entwickelt, bei dem zwei große Airlines den japanischen Luftverkehrsmarkt dominierten: JAL als Flag-Carrier bediente überwiegend den internationalen Linienverkehr, während sich ANA auf den schnellen Aufbau des überregionalen innerjapanischen Flugnetzes konzentrierte.* FELDHOFF [2000:114]

Bis Ende der 70-er Jahre hielt das Wachstum getragen von stetigen technischen Neuerungen (etwa der Düsenflugzeuge ab 1965 mit einem Vielfachen der ursprünglichen

[500] SIDDIQI [o.J.]
[501] SIDDIQI [o.J.]
[502] SIDDIQI [o.J.], FELDHOFF [2000:113]
[503] JAL [2007]
[504] Vgl. FELDHOFF [2000:113]
[505] ANA [2006]
[506] JAL [2007]. Internationale Verbindungen bestanden bereits ab 1947, diese wurden aber durchwegs von ausländischen Betreibern (zB Northwest Airlines, British Overseas Airways Corporation, etc.) durchgeführt. Vgl. YOSHIOKA [2005:63]

Sitzplatzkapazität, verkürzten Flugzeiten und signifikant gesunkenen Kosten pro Sitzplatz[507]) beinahe ungebrochen an, die Etablierung einer dritten großen Fluglinie *Tōa Domestic Airlines (TDA)*, ab 1988 *Japan Air System* (JAS) genannt, zur Zusammenfassung nach der Shinkansen-Eröffnung und den olympischen Spielen schwächelnden Regionalflugbetreiber, folgte[508]. Die im Sinne einer Konzentrationspolitik verfolgte Zuweisung von Haupt- und Regionalrouten im Inlandsverkehr des Ministeriums für Transport war klar auf das Vorhandensein dreier Gesellschaften angepasst: *Während JAL als Monopolanbieter internationale Flugrouten und nur wenige inländische Hauptstrecken, das heißt Strecken über Tōkyō, Ōsaka, Sapporo, Fukuoka und Naha, bediente, übernahm ANA – abgesehen von wenigen internationalen Kurzstrecken-charterflügen – die meisten Haupt- und Regionalrouten im Inland. Tōa operierte schwer-punktmäßig auf Regionalrouten* [...]. FELDHOFF [2000:117]

Erst Anfang 1980 sollten die hohen Zuwachsraten als Reaktion auf die Ölkrisen und Umstrukturierungen des innerjapanischen Verkehrsmarktes (Eröffnung der nördlichen Shinkansen) stagnieren[509]. Kurz zuvor eröffnete der *New Tōkyō International Airport*, jetzt *Narita International*, östlich von Tōkyō zur maßgeblichen Abwicklung internationaler Verbindungen um den Flughafen *Tōkyō International (Haneda)* zu entlasten[510]. Die bereits bekannte Bubble-Economy-Phase verhalf vor dem Platzen ab Mitte 1980 zu einem neuerlichen Anwachsen, das sich aus vermehrten ausländischen Direkt-investitionen japanischer Unternehmen und daraus der erhöhten Nachfrage von Geschäftsreisen mit einem starken Yen ableitete[511]. Zudem traten ausländische Betreiber bewusst nach weltweiten Deregulierungen als Konkurrenz auf. Die bis dahin stark kontrollierenden Eingriffe seitens staatlicher Behörden stießen auch innerjapanisch auf Kritik[512]. Die Deregulierung des japanischen Marktes sollte daher auch mit einer vollständigen Privatisierung der JAL einhergehen, von der man sich höhere Effizienz, eine verbesserte Stellung im Wettbewerb und eine Konsolidierung des Staatshaus-

Abbildung 3.32: Der im Meer aufgeschüttete Kansai International Airport kurz vor der Fertigstellung der 2. Piste 2007



Autor: Kansai International Airport Company
Quelle: JNTO [o.J.-d]

[507] Vgl. YOSHIOKA [2006:393-395]
[508] FELDHOFF [2000], JAL [2007], YOSHIOKA [2006:396-398]
[509] FELDHOFF [2000:117]
[510] KODANSHA INTERNATIONAL (HRSG.) [1998:455-456]
[511] FELDHOFF [2000:143]
[512] FELDHOFF [2000:129]

haltes erwartete, in dem man letzte staatliche Anteile verkaufte und die neue JAL mit September 1987 durchstarten ließ[513]. Die Maßnahmen adressierten die Struktur des Marktes selbst (Strecken, Zeitfenster, Zugang etc.) als auch eine unabhängigere Entscheidungsgewalt der Tarife, die bis dahin mit wenigen Ausnahmen staatlich geregelt wurden[514]. Freilich lag *eine vollständige Abschaffung der Regularien keineswegs im Interesse des Transportministeriums* [..], weshalb sich an der dominierenden Stellung der ANA und JAL, 2004 erfolgte die Fusion mit JAS, nicht all zu viel verändert hat[515]. *Statt von einer Politik der Deregulierung* [...] *könnte man eher von einer Politik der schrittweisen Wettbewerbsförderung* [...] *innerhalb des bestehenden regulativen Systems sprechen.* FELDHOFF [2000:132] Daran änderten auch kleinere Linien von Tochtergesellschaften, denen zumal lediglich Ergänzungsangebote im Regionalflugverkehr zukommen, wenig[516].

In Japan sind mit Jänner 2009 41 zivile Fluggesellschaften[517] aktiv, von denen 16 als Hauptträger gelten. Die JAL- sowie ANA-Gruppe vereinen mittlerweile eine Vielzahl an Tochtergesellschaften mit differenzierten Angeboten zur adäquaten Abdeckung des Marktes.

Tabelle 3.7: Übersicht über Status und Verkehrsaufkommen der Hauptfluggesellschaften Japans 2006

	Fluggesellschaft	Status				Verkehrsaufkommen in Tausend		
		Lizenz	Bediente Routen	Flottenstand	Personalstand	Inland	Ausland	Summe
JAL-Gruppe	*JALI* Japan Airlines International	Inland: 1952 Int'l: 1953	Inland: 87 Int'l: 78	236	17.908	43.985	13.467	57.452
JAL-Gruppe	*JAA* Japan Asia Airways	Int'l: 1975	Int'l: 6	104	708			
JAL-Gruppe	*JAZ* JAL ways	Interim: 1991 Int'l: 1999	Int'l: 16	89	2.427			
JAL-Gruppe	*JTA* Japan Trans Ocean Air	Inland: 1973	Inland: 18	43	757			
JAL-Gruppe	*JEX* JAL Express	Inland: 1998	Inland: 11	37	514			
JAL-Gruppe	*JAC* Japan Air Commuter	Inland: 1983	Inland: 34	20	494			

↓ Fortsetzung

513 FELDHOFF [2000:129], JAL [2007]
514 FELDHOFF [2000:130-132]
515 Vgl. FELDHOFF [2000:132-137]
516 Vgl. FELDHOFF [2000:133]
517 ICAO [2009:1-1 ff],

Fortsetzung Tabelle 3.7: Übersicht über Status und Verkehrsaufkommen der Hauptfluggesellschaften Japans 2006

Fluggesellschaft		Status				Verkehrsaufkommen in Tausend		
		Lizenz	Bediente Routen	Flottenstand	Personalstand	Inland	Ausland	Summe
ANA-Gruppe	*ANA* All Nippon Airways	Inland: 1953 Int'l: 1986	Inland: 76 Int'l: 52	202	13.798	46.461	4.552	51.023
	ANK Air Nippon	Inland: 1974 Int'l: 1994	Inland: 61 Int'l: 2	84	1.700			
	AJX All Japan	Interim: 1991 Int'l: 2000	Int'l: 1	23	166			
	NXA Air Next	Inland: 2004	Inland: 7	25	103			
	AJV ANA & JP Express	Inland: 2006 Int'l: 2006	Int'l: 2	4	16			
NCA Nippon Cargo Airlines		Int'l: 1983	Int'l: 23	11	879	–	–	–
SKY Skymark Airlines		Inland: 1998 Int'l: 2002	Inland: 4	10	1038	2.913	–	2.913
ADO Hokkaidō International Airlines		Inland: 1998	Inland: 4	5	605	1.570	–	1.570
SNA Skynet Asia Airways		Inland: 2002	Inland: 3	8	522	918	–	918
SFJ Star Flyer		Inland: 2006	Inland: 1	3	385	686	–	686

Quelle: MLIT [2007h], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

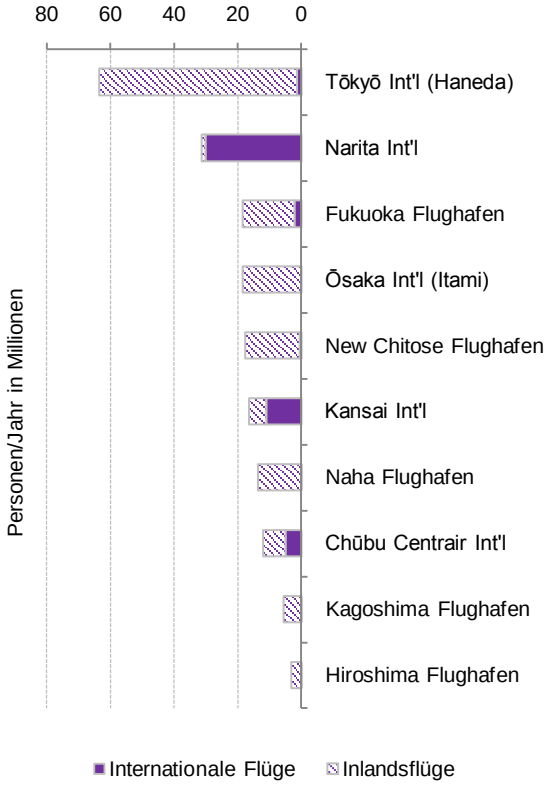
Anmerkung: Der Flottenstand inkludiert gemeinsam betriebene Flugzeuge. Neben der Auflistung der Hauptgesellschaften innerhalb der JAL- und ANA-Gruppe existieren weitere Regionalflugbetreiber, etwa Ryūkyū Air Commuter (JAL), J-Air (JAL), Hokkaidō Air System (JAL), Air Nippon Network (ANA), Air Central (ANA).

Gemessen am Aufkommen besitzen JAL (Mitglied der *oneworld*-Allianz[518]) und ANA (Mitglied der *Star Alliance*[519]) einen überaus hohen Marktanteil sowohl an lukrativen[520] Inlands- als auch Auslandsrouten. 46 % aller Binnenflüge, entfallen auf die JAL-, 48 % auf die ANA-Gruppe, auf internationalen Strecken beträgt das Verhältnis 77 % zu 26 %[521]. Nach der Fusion von JAL und JAS verbleiben den beiden Großen auf der Grundlage ihrer historisch-verkehrspolitisch begründeten Luftverkehrsrechte weitverzweigte Streckennetze und gleichzeitig *aufgrund weitläufiger unternehmerischer Strategien zur Diversifizierung über das eigentliche Transportgeschäft hinaus ihren Kunden auch ein Gesamtprodukt „Reise" an*[zu]*bieten* [...]. FELDHOFF [2000:133]

[518] ONEWORLD MANAGEMENT COMPANY (HRSG.) [2009]
[519] STAR ALLIANCE SERVICES (HRSG.) [2008:3]
[520] FELDHOFF [2000:130]
[521] Berechnung nach MLIT [2007h], MIC [2008b:400]

Unter den am meisten frequentierten 19 Hauptrouten [522] (*kansen*) zählen im Inlandsverkehr jene zwischen Tōkyō – Sapporo, Tōkyō – Fukuoka und Tōkyō – Naha (*Abbildung 3.34*). Ohnehin fungiert der Flughafen *Tōkyō International* (Haneda) als nationales Drehkreuz und wickelt 2/3 aller Passagierbewegungen ab. Dahinter folgt der auf internationale Verbindungen ausgerichtete *Narita International* bei Tōkyō. Nach dem ungeheuren Wachstum stand lange Zeit auch ein dritter Flughafen in der Hauptstadtregion in Aussicht [523], diese Pläne finden sich aber nicht mehr in den mittelbar verfolgten Konzepten des Ministeriums. Anstatt dessen wird der *Tōkyō International*, seit 2004 mit einem 2. Terminal, ab 2010 über eine 4. Landebahn, die die Kapazität auf 407.000 (von 296.000 im Oktober 2005) Flugbewegungen jährlich erhöht und derzeitige Engpässe beseitigt, verfügen[524]. *Narita International* ist seit seiner Eröffnung Standort internationaler Verbindungen nicht nur für die Region um Tōkyō sondern landesweite Drehscheibe. Wenngleich ursprüngliche Planungen 3 Bahnen für Starts und Landungen vorsahen, ist bis heute der Ausbau aufgrund zahlreicher vergangener Proteste und Zusammenstöße[525] der Anrainer über Lärm, Umwelt- und Gesundheitsschäden im Spannungsfeld zur Ökonomie und dem Wunsch nach mehr Slots nur

Diagramm 3.20: Verkehrsaufkommen getrennt In- und Auslandsflüge der 10 größten Flughäfen Japans 2005



Quelle: MLIT [2007i:1 ff], eigene Darstellung

[522] MLIT [2007d:1]

[523] Vgl. FELDHOFF [2000:339]

[524] MLIT [2007j:1]

[525] Die Wahl eines eigentlich ungünstigen Standortes (um Lufträume von US-Stützpunkten nicht zu beeinflussen) sowie das Projekt ohne Einbeziehung zukünftig betroffener Anrainer von statten gehen zu lassen, führte zum *Sanrizuka-Kampf* (Sanrizuka bezeichnet das Gebiet, in dem der Flughafen liegt), mit mehreren gewaltsamen Ausschreitungen mit Todesfolge, Enteignungen und Verabschiedung eines Sondergesetzes zur Sicherung des Flughafenbaus, der insgesamt deutlich verzögert wurde. Seitdem ist das Gebiet großflächig umzäunt und stark bewacht. Vgl. YOSHIOKA [2006:404-406]

vorsichtig unternommen worden, etwa ein neuer Südflügel des Terminal 1 2006[526]. Der Ausbau der Interimsbahn von 2.180 m auf eine 2.500 m parallelgeführte zweite (zur Abwicklung größerer Jet-Flugzeuge) ist mittlerweile bis März 2010 angesetzt[527]. Mit April 2004 ist der Flughafen unter Umbenennung unter der Leitung der *Narita International Airport Corporation* (NAA) privatisiert worden, allerdings verbleiben diese Anteile bis auf einen noch nicht näher spezifizierten Zeitpunkt späterer Phasen weiterhin in Staatsbesitz[528]. Der Flughafen *Kansai International* ist zweiter Gateway mit signifikanten internationalen Anteilen, allerdings weit entfernt von Naritas Spitzenstellung im Langstreckenverkehr ebenso wie der 2005 kurz vor der EXPO eröffnete[529] *Chūbu Centrair International* als Ersatz für den älteren Flughafen in Nagoya. *Die ausgesprochen starke Hierarchisierung des japanischen Flughafensystems ist quasi ein Spiegelbild der Zentralitätsstruktur und der Städtehierarchie Japans*. FELDHOFF [2000:318] Diese stehen zudem zunehmend im internationalen (zum Beispiel mit Seoul, Hongkong, Singapur, Shanghai) und ebenso transnationalen Wettbewerb – ihre Verteilung ist innerjapanisch nicht unstrittig, wenn von Seiten der Planung und der präfekturalen und kommunalen Projektträger die Standorte als Motor und Basis einer Revitalisierung der Regionen zu unreflektiert auf ihre Wirkung im Gesamtsystem (Gießkannenprinzip) angesehen werden[530].

Mit Beginn 2009 sind in Japan 97 öffentliche Flughäfen in Betrieb, 2 weitere in Planung (▸ *Abbildung 3.33*). Die hohe Anzahl, große Bauschübe erfolgten in den 70-er und 90-er Jahren[531], ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass insgesamt mehr als 30 von ihnen auf den Ryūkyū- oder vorgelagerten Inseln liegen. Besonders dicht verteilen sie sich zwischen Nagoya und Fukuoka. Das Gesetz der Flughafenentwicklung (*Kūkō seibi hō*) sieht dabei die Klassifizierung wie folgt vor (siehe auch ▸ *Tabelle 3.8*):

---

[526] Vgl. FELDHOFF [2000:279-280], MLIT [2007f], MLIT [2009a:10-12], YOSHIOKA [2006:404-406]. Es sei angemerkt, dass der Flughafen *Narita International* diesbezüglich auch keinen 24 Stunden-betrieb – Starts und Landungen sind im Normalfall zwischen 23:00 – 06:00 Uhr nicht vorgesehen – erlaubt. Der *Tōkyō International* (Haneda) besitzt diese Einschränkung nicht und wurde diesbezüglich nach der Eröffnung der 4. Piste für jeweils 30.000 neue Slots vornehmlich Europa und andere internationale Ziele sowie asiatische Städte (Seoul, Shanghai, Peking und Hongkong) vorgesehen. Vgl. MLIT [2007g], MLIT [2007k], COOPER [2008], YOSHIOKA [2006:404]

[527] Vgl. MLIT [2007f:1], MLIT [2009a:7-9]

[528] NAA [2003:30]

[529] MLIT [2007a]

[530] Vgl. FELDHOFF [2000:272 ff, 301 ff, 322 ff]. Der im März 2010 eröffnende *Ibaraki Airport (Hyakuri)*, nördlich von Narita, als Negativbeispiel sieht sich bis dato mit mangelndem Interesse der japanischen Fluglinien konfrontiert. Die direkte Konkurrenzierung war und ist auch nach wie vor im Ballungsgebiet um Ōsaka zwischen dem 2004 in Betrieb gestellten *Kōbe Airport* in unmittelbarer Nähe des *Ōsaka International (Itami)* und des *Kansai International* beobachtbar. Vgl. COOPER und MARTIN [2008]

[531] FELDHOFF [2000:266]

- Flughäfen der Klasse 1 (4, *Class 1 Airports*): Hauptsächliche Abwicklung interkontinentaler Verbindungen, Verwaltung durch eigene Gesellschaft außer für den *Tōkyō International Airport (Haneda)* durch das Ministerium für Land, Infrastruktur und Transport (MLIT)
- Flughäfen der Klasse 2 (24, *Class 2 Airports*): Bedeutendes Drehkreuz für Inlandsflüge, teilweise Auslandsverbindungen, Verwaltung durch das MLIT für Transport für Klasse 2 (A), Klasse 2 (B) von Gebietskörperschaften
- Flughäfen der Klasse 3 (53, *Class 3 Airports*): Regionaler Verbindungsdienst, Zubringer, Verwaltung durch Gebietskörperschaften
- Sonstige Flughäfen (15): Sonderdienste, etwa militärisch, gemischte Verwaltung, teilweise gemeinsame Nutzung

Tabelle 3.8: Die Anzahl der öffentlichen Flughäfen Japans getrennt nach Klassen und Status 2009

Flughafenklasse	Anzahl	Kapazität für Jet-Betrieb		In Planung
		Jet-Flugzeuge	Speziell für Jet-Großflugzeuge	
Klasse 1	4	4	4	0
Klasse 2 (A)	19	19	19	0
Klasse 2 (B)	6	6	4	0
Klasse 3	53	32	7	2
Sonstige Flughäfen	15	5	3	1
	97	**66**	**37**	**3**

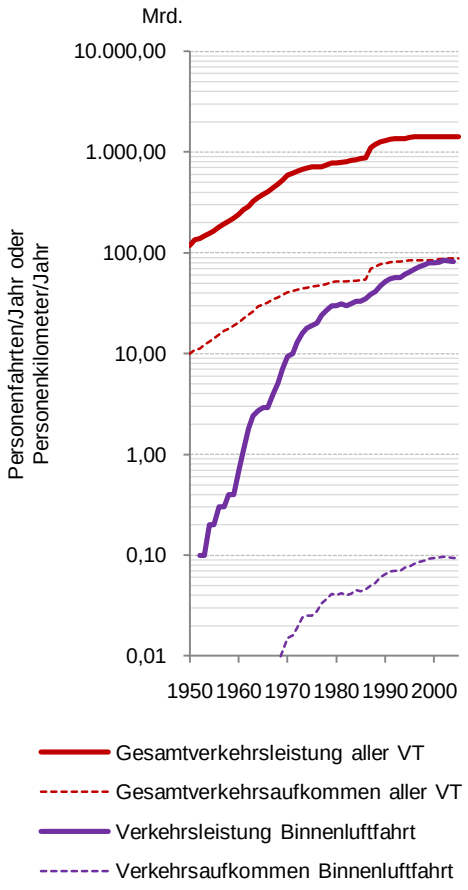
Quelle: MLIT [2009a:23], KŪKŌ SEIBI HŌ [2008:Artikel 4 ff], eigene Darstellung und Übersetzung

Bezüglich des umfassenden Regelwerks und Möglichkeiten der Finanzierung von Flughafeninfrastruktur sei auf FELDHOFF [2000:247 ff] verwiesen. Die Entwicklung derselben findet über einen dezidierten Sonderhaushalt, basierend *auf dem Prinzip der direkten Kostenbelastung der Nutznießer* [...]*, die durch verschiedene Steuern und Ausgaben* [...] *belastet werden*, statt. FELDHOFF [2000:249] Für 2009 sind Mittel in Höhe von 528 Milliarden Yen vorhanden, knapp 40 % davon entstammen aus den Flughafenbenützungsgebühren (*kūkō shiyōryō shūnyū*)[532]. Verwendung finden sie unter anderem in Bau-, etwa die bereits angesprochenen von *Tōkyō International* (254,7 Mrd. Yen) und *Narita International* (2 Mrd. Yen), als auch Sicherheitsvorhaben, ebenso wie für Instandhaltung und Wartung (141,8 Mrd. Yen)[533].

[532] MLIT [2009a:2-3]
[533] MLIT [2009a:2-3]

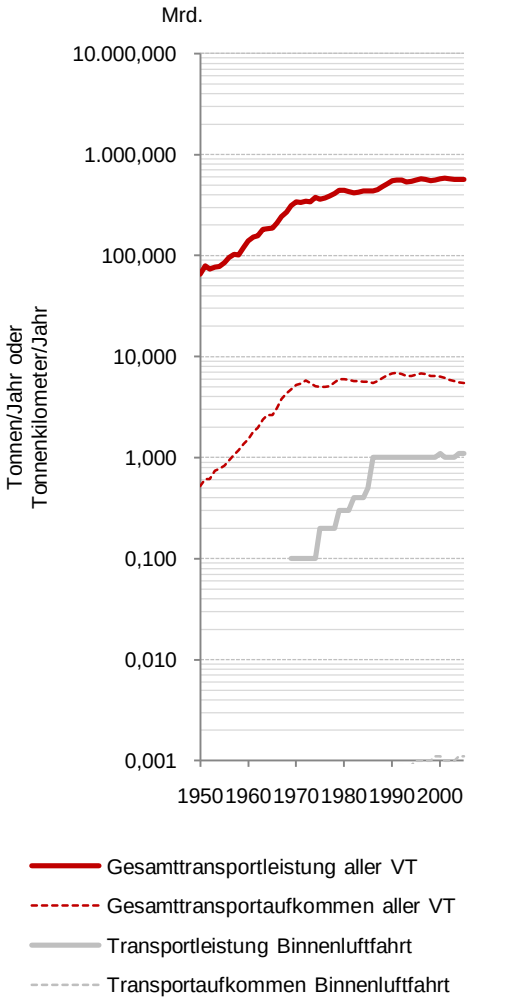
Zusammenfassend betrachtet, erweitert der Luftverkehr historisch gesehen zwar erst seit kurzem das Angebot der Verkehrsträger, dafür zeichnet er sich als äußert vielschichtiges Konglomerat weitreichende Einflüsse im Binnenverkehr, Landesentwicklung, Wirtschaft und Politik verantwortlich.

Diagramm 3.21: Verkehrsleistung und Verkehrsaufkommen im Personenverkehr der Binnenluftfahrt von 1950 – 2005 in Japan



Quelle: MIC [2004c], MIC [2008b:400], eigene Darstellung

Diagramm 3.22: Transportleistung und Transportaufkommen im Güterverkehr der Binnenluftfahrt von 1950 – 2005 in Japan



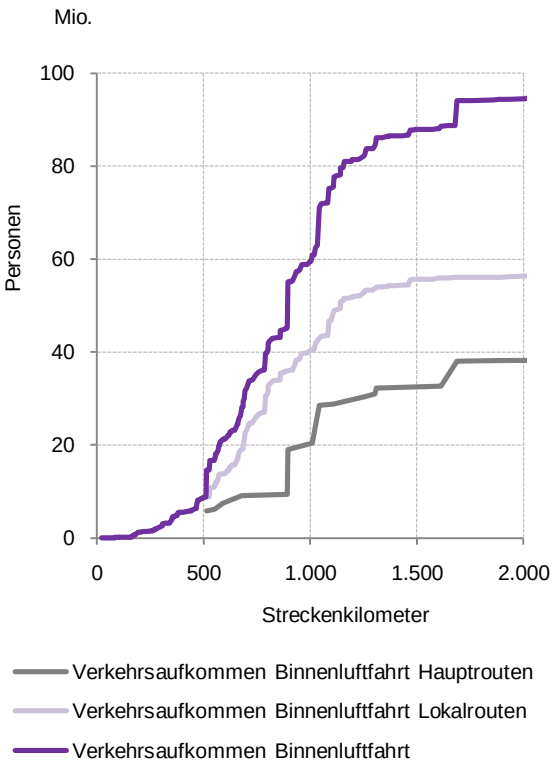
Quelle: MIC [2004b], MIC [2008b:400], eigene Darstellung

Er besitzt relativ gesehen die höchsten Zuwachsraten in Aufkommen und Leistung, wenngleich erstere absolut nur bei 0,1 % (94 Millionen Beförderungen), zweitere allerdings 6,1 % (86 Milliarden Pkm) zur Gesamtleistung sämtlicher Verkehrsträger beiträgt. 41 % aller Passagiere reisen auf den Relationen der 19 Hauptrouten (*Abbildung 3.34*), 59 % entfallen auf Verbindungen der zahlreichen Lokalrouten (259

rōkarusen[534])[535]. Im Schnitt werden 64,3 % der Sitzplatzkapazitäten genutzt, wobei die Haupt- und Lokalrouten insgesamt gesehen sich nur um ± 2 % im Auslastungsgrad voneinander unterscheiden[536].

Wie ▸*Diagramm 3.14* bereits zeigte, liegt die Bedeutung des Luftverkehrs in der Bewältigung der überregionalen Verkehrsbewegungen[537]. Weite Teile der großen Inseln sind zwar von Autobahnen und Bahnlinien durchzogen, doch selbst die ambitionierten Pläne stoßen unweigerlich auch an finanzielle und geotopografische Grenzen. Die Eröffnung des Shinkansen zwischen Nagoya, Ōsaka, Sendai und Niigata waren mit deutlichen Passagiereinbußen bei den Kurzstrecken verbunden [538]. *Angesichts der weitgehenden Angleichung des Tarifniveaus entscheidet sich die Konkurrenz heute jedoch vor allem auf der Zeitebene*. FELDHOFF [2000:140]. Die direkte Konkurrenzierung findet daher in einem Bereich zwischen 200 – 500 km statt, in denen *der Shinkansen mit seiner Massenleistungsfähigkeit über erhebliche Wettbewerbsvorteile gegenüber dem Flugzeug auf Kurzstrecken* verfügt. FELDHOFF [2000:140] Bis knapp über 750 km sind desweiteren keine nennenswerten Ersparnisse in der Gesamtreisezeit feststellbar.

Diagramm 3.23: Verkehrsaufkommen in der Binnenluftfahrt in Abhängigkeit zu Streckenkilometern getrennt nach Haupt- und Lokalrouten in Japan 2007

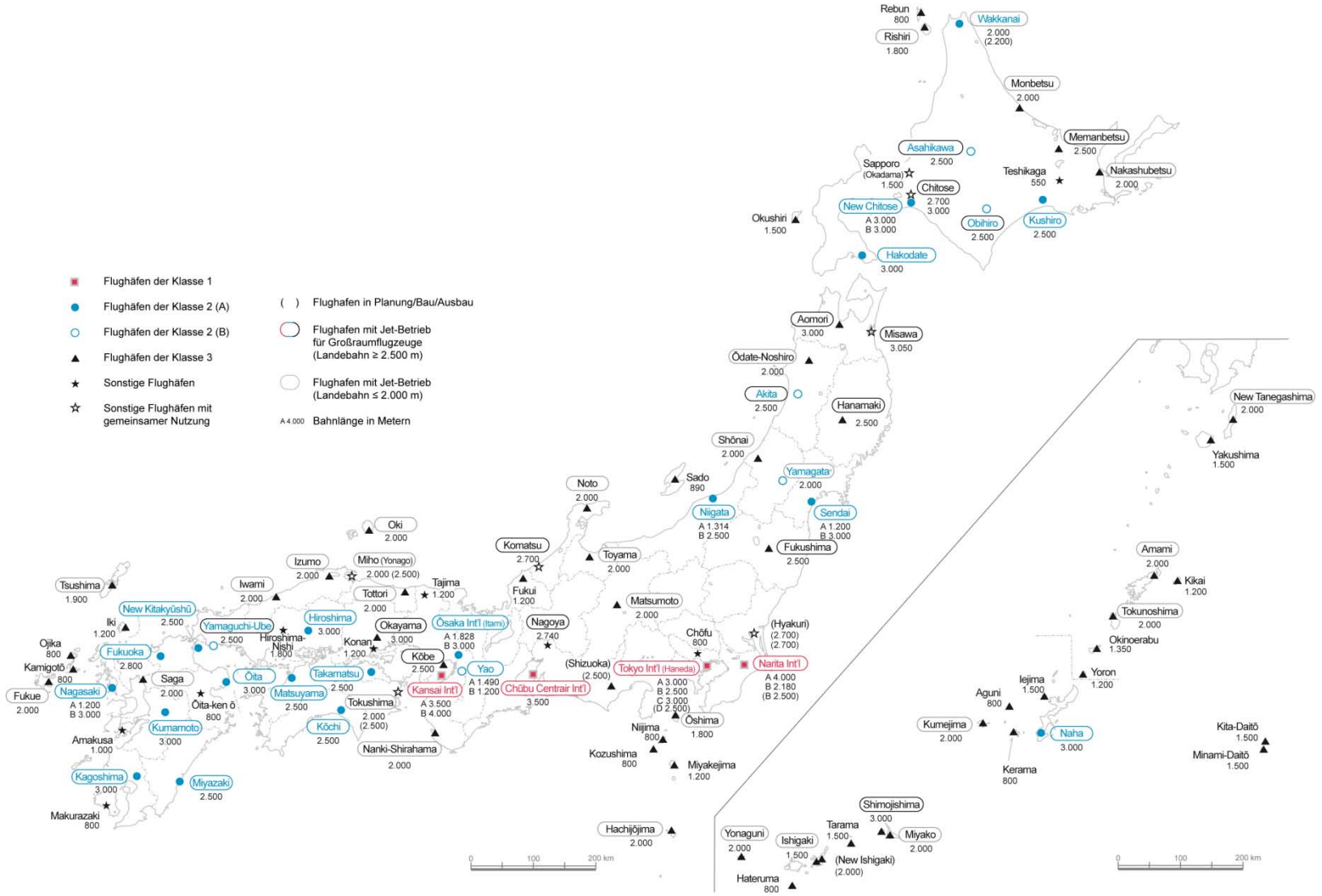


Quelle: MLIT [2007d], eigene Darstellung

Der Transport von Gütern hält seit Jahren ein konstantes Niveau von rund von einer Million Tonnen respektive einer Milliarde Tonnenkilometer pro Jahr.

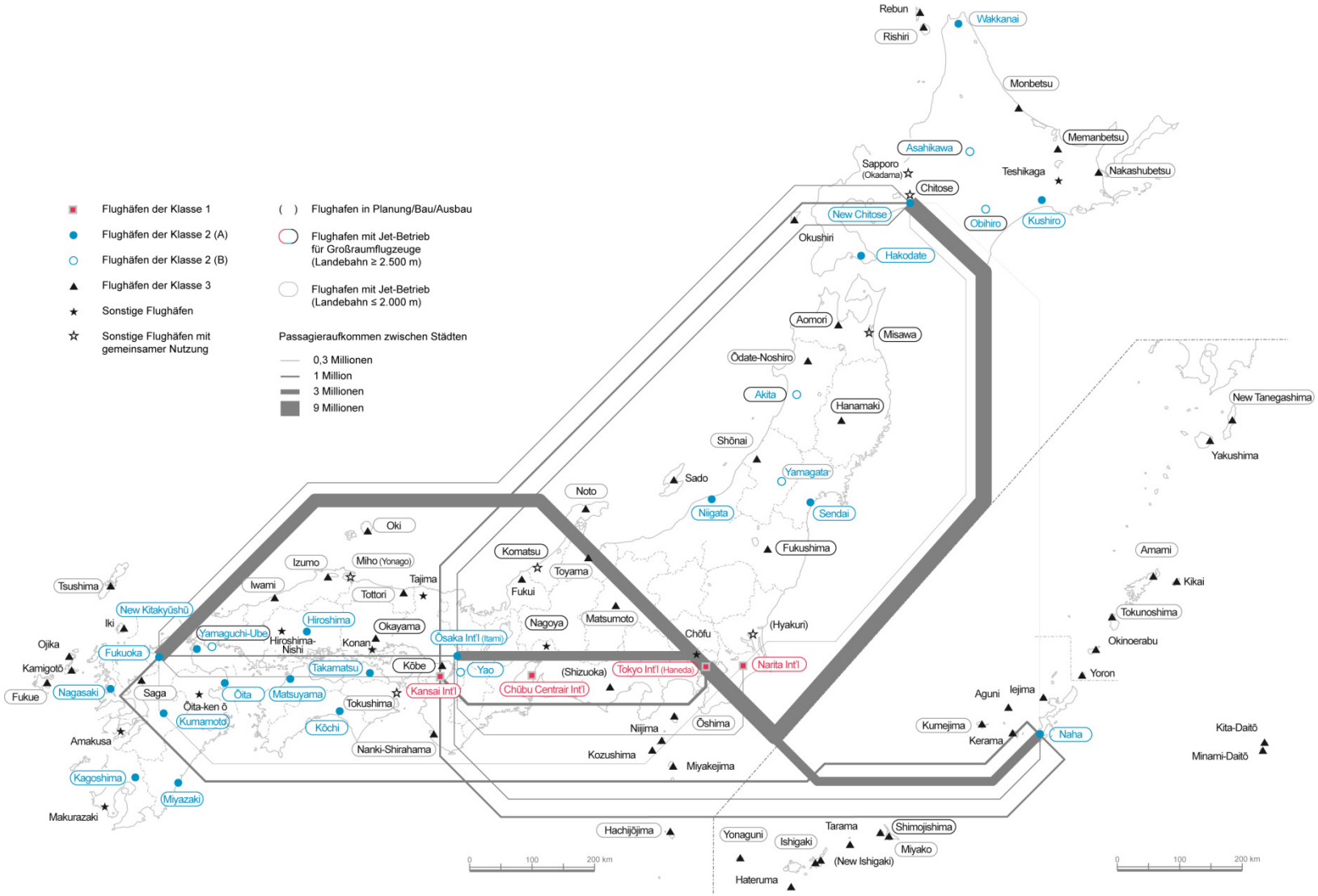
[534] MLIT [2007d]
[535] MLIT [2005f]
[536] MLIT [2005f]
[537] FELDHOFF [2000:121]
[538] Vgl. FELDHOFF [2000:139]

Abbildung 3.33:Die öffentlichen Flughäfen Japans getrennt nach Klassen und Status 2009



Quelle: MLIT [2009a:23], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Abbildung 3.34: Das Passagieraufkommen der Luftfahrt auf inländischen Hauptrouten in Japan 2007



Quelle: MLIT [2009a:23], MLIT [2007d], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung
Anmerkung: Die Verbindungen zwischen den Flughäfen entsprechen nicht tatsächlichen Flugrouten.

3.5 Rückblick auf Strukturen der nationalen Ebene

Das Hauptaugenmerk der vorangegangenen Ausführungen im ▸*Kapitel 3* (und in Teilbereichen auch schon ▸*Kapitel 2* angeführt) lag in der Schilderung der wesentlichen Grundlagen der japanischen Entwicklung seit Beginn der Meiji-Restauration und im Besonderen jene nach dem 2. Weltkrieg, sowohl in historischer, technologisch-wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Beziehung zur Etablierung des Untersuchungsgegenstandes von Raum und Verkehr. Wie bereits im ▸*Kapitel 1.3 Konzeption und Aufbau* beschrieben, verstehen sich diese vorhergehenden Erläuterungen nicht nur als reine Einführung sondern als wichtige Basis zum Verständnis jener Elemente, die die herausragende Rolle der Stadtregion Tōkyō innerhalb Japans prägen. So etwa offenbart bereits die gesonderte Stellung der 23 Spezialbezirke Tōkyōs, der *tokubetsu-ku*, in der vertikalen Verwaltungsgliederung die starke Tendenz zur Hierarchisierung und Zentralisierung der Systeme als ein Schlüsselelement innerjapanischer Verhältnisse. Zwar sollen keineswegs Reformbemühungen der Dezentralisierung und dezidierter Bottom-Up-Bewegungen der letzten Jahre verschwiegen werden, entscheidende Befugnisse verbleiben dennoch weiterhin in Händen einiger einflussreicher Staatsinstitutionen, vornehmlich Ministerien, die jahrzehntelang besonders den eigenen Fachinteressen mit guten Querverbindungen zur Wirtschaft Nachdruck verleihen konnten, sehr zum Vorteil der Hauptstadt. Der dahinter stehende Apparat gilt als bürokratisch. Aber auch das hohe Maß staatlicher Regulation, technologischer Penetration, etc. feite Japan nicht vor Mittel- und Westeuropa bekannten demografischen Problemen: geringe Fertilität (1,32 Kinder pro Frau und abnehmend), die Mehrheit (110,3 Mio.) der Bevölkerung (127,7 Mio.) lebt mittlerweile in Städten (jenseits der 50.000 Einwohner) entlang des topografisch begünstigten Pazifikufers, die beinahe nahtlos zu Städtebändern verschmelzen, während Landstriche im Norden und zum Japanischen Meer hin mit Entvölkerung, Abwanderung und unattraktiven Standortgegebenheiten zu kämpfen haben. In der Hauptstadtregion um Tōkyō ballen sich bis zu 42 Mio. (~ 1/3 der Gesamtbevölkerung), landesweit siedeln 80 % der Bevölkerung auf nur 20 % der Fläche. Trotz vieler anderslautender Programme, darunter zahlreiche 5-Jahres-Wirtschafts- und 5 Raumentwicklungspläne, bewirkten die Planungen unter dem Primat der Wirtschaft letztendlich immer eine Aufwertung der bereits bestens ausgestatteten, aber beinahe unkontrolliert gewachsenen Agglomerationsräume bis zuletzt zur Konkurrenzfähigkeit auf globalem Maßstab als 2. größte Volkswirtschaft der Erde. Der Ausbau der Verkehrsnetze beschleunigte den strukturellen Wandel um ein Vielfaches, sodass die Ungleichgewichte ebenso die Verdichtungsräume in negativer Hinsicht beeinflussen, das wären zB Überbevölkerung auf engstem Raum, hohe Bodenpreise, schlechte Umweltbedingungen, etc. Zeitgleich ergeben sich durch den Bevölkerungsrückgang seit 2006 neue Herausforderungen und Notwendigkeiten in der intersektoralen Zusammenarbeit: im mittleren Szenario befände sich Japan 2045 mit einem Defizit von rund 27 Mio. gerade

noch bei 100 Mio. Menschen, wobei auf eine Person im erwerbsfähigen Alter 0,72 Pensionisten entfallen würde (2005: 1:0,31, 1965: 1:0,09)[539]. In letzter Konsequenz würden sich sogar die bis dato stetig gewachsenen Ballungsräume um Tōkyō, Ōsaka-Kōbe-Kyōto oder Nagoya mit der Schrumpfung konfrontiert sehen[540].

Ein weiterer geschilderter und damit in Verbindung stehender Aspekt ist die Überzeugtheit der vornehmlich technischen Lösbarkeit[541] multifaktorieller Probleme, zB bei Umweltverschmutzung oder Überbevölkerung. Zwar entstehen durch Innovationsfreude ausgeklügelte und beeindruckende Mechanismen zur Vorbeugung, etwa der Erdbebenschutz von Häusern, oder Verbesserung des Ist-Zustandes (Raumerweiterung durch Neulandaufschüttung in der Bucht von Tōkyō, Kapazitätserweiterungen im Pendelverkehr, etc.), kreieren allerdings im selben Moment ebenso labile, weil positiv rückgekoppelte Strukturen. Selbst bei fortschreitendem Technologieeinsatz ist in Hinblick auf Überalterung, Kinderschwund, räumlichen Disparitäten kein probates Allheilmittel gegeben. Postulierte nachhaltige Konzepte halten im Vergleich erst seit kurzem Einzug in planungsrelevante Materien.

In positiver Hinsicht ist anzumerken, dass Japan über alle Verkehrsträger hinweg ein auf/um den/die Hauptinseln weit verzweigtes auf die Ballungsräume ausgerichtetes Netzwerk besitzt. Hochprioritäre Schnellverbindungen existieren sowohl im Individual- (bemautete Autobahnen) als auch im Schienenverkehr, wobei der Shinkansen als ehemaliger Vorreiter der Hochgeschwindigkeitszüge nationales wie internationales Ansehen im Personentransport genießt. Kleinere, vorgelagerte Eilande werden per Schiff oder mit den zahlreichen Flughäfen auf den Hauptinseln angebunden. Typische Reiseweiten des Individualverkehrs im Fernverkehr beschränken sich auf ≤ 200 km, jene des Flugverkehrs ≥ 750 km, die Marktdominanz des Shinkansen liegt dazwischen.

Die Hauptlast des nationalen Gütertransports entfällt auf den Lkw, international wird per Hochseeschiff angelandet.

Zwar zählt der gesamte Motorisierungsgrad mit 618 Kfz/1.000 Einwohner nicht zu den geringsten verglichen mit anderen industrialisierten Ländern, seit 2005 fallen Pkw und Kombi zugunsten der kleineren, fiskalisch bevorteilten und effizienteren Kei-Cars mit maximal 600 kg. Dies sind gemeinsam mit der Tatsache, dass jeder Japaner 2005 durchschnittlich um die 3.060 km mit der Bahn, und damit wesentlich mehr als jeder Europäer, zurücklegte (im IV ~ 7.300 km)[542] auffällige Details, die es in regionaler und soziologischer Hinsicht nachfolgend näher zu betrachten gilt.

[539] Vgl. MIC [2008b:36, 50]
[540] Vgl. HEINEBERG [2006:317]
[541] Vgl. FLÜCHTER [1999:15]
[542] Berechnung nach: MIC [2008b:35, 388]

4 Die räumlichen Strukturen in der Stadtregion Tōkyō

4.1 Räumliche Gliederungen und Abgrenzungen

4.1.1 Administrative Definition und Gliederung Tōkyōs

Die bisherige Verwendung des Begriffs Tōkyō bezog sich zum großen Teil auf die geografische Festlegung der räumlich-funktionalen Verflechtung einer Region, eine Betrachtungsweise die gerade in Hinblick auf die Problembewältigung im Verkehr hohen Stellenwert hat. Davon ist jene im administrativen Sinne zu unterscheiden, da Tōkyō ob der Größe je nach Maßstab und Geschichte verschiedene Ausprägungen erfahren kann, etwa präfektural, regional, städtisch, etc.

Die Anordnung der 23 Spezialbezirke (*tokubetsu-ku*) mit runden 600 km²[543] unter den Sondergebietskörperschaften verdeutlicht dies, denn im engsten Sinne besteht Tōkyō rein aus diesen 23 Stadtbezirken mit Sonderstatus, über den ansonsten keine japanische Gebietskörperschaft verfügt. Diese befinden sich östlich in der gleichnamigen Präfektur Tōkyō (*Tōkyō-to*), die überdies 26 Gemeinden (*shi*), 5 Kleinstädte (*machi*) und 8 Dörfer (*mura*) westlich in der Region Tama (◂ *Abbildung 4.1*) als auch als zusätzliche Besonderheit Eilande der Izu- und Ogasawara-Inseln mit mehr als 1.000 km Entfernung im Philippinischen Meer umfasst [544]. Die *Stadt Tōkyō* (*Tōkyō-shi*), die Umbenennung von Edo erfolgte noch 1868 im ersten Jahr der Meiji-Restauration, existierte mit anfänglich 15 Bezirken nur von 1889 bis 1943 (ab 1932 auf 35 Bezirke erweitert) als sie im selben Jahr mit der älteren Präfektur Tōkyō (*Tōkyō-fu*), in der sie sich befand, zur gemeinsamen Verwaltung verschmolzen wurde[545]. Bis dahin unterschieden sich die Bezirke nicht vom regulären Aufbau anderer Großstädte wie Ōsaka oder Kyōto. Ab 1947, dem Jahr der Inkraftsetzung der Verfassung, erfolgt die Gleichstellung der 47 Präfekturen, der spezielle Status der 23 Bezirke, der sich vor allem aus der Aufgabenteilung mit der Präfektur ergibt, wird innerhalb von Tōkyō-to beibehalten[546]. Die Bezirke Chiyoda, Chūō und Minato werden traditionell als das Stadtzentrum (*toshin*) angesehen (◂ *Abbildung 4.2*), in unmittelbarer Nähe des ebenso klassischen Stadtmittelpunkts, des Kōkyo (Palast des Tennō) beherbergen sie höchstrangige Standorte der Dienstleistungsunternehmen und des Handels in den Unterbezirken Marunouchi, Ōtemachi und Ginza[547]. Ebenso in Chiyoda-ku befindet sich das Regierungsviertel Nagatachō und Kasumigaseki.

---

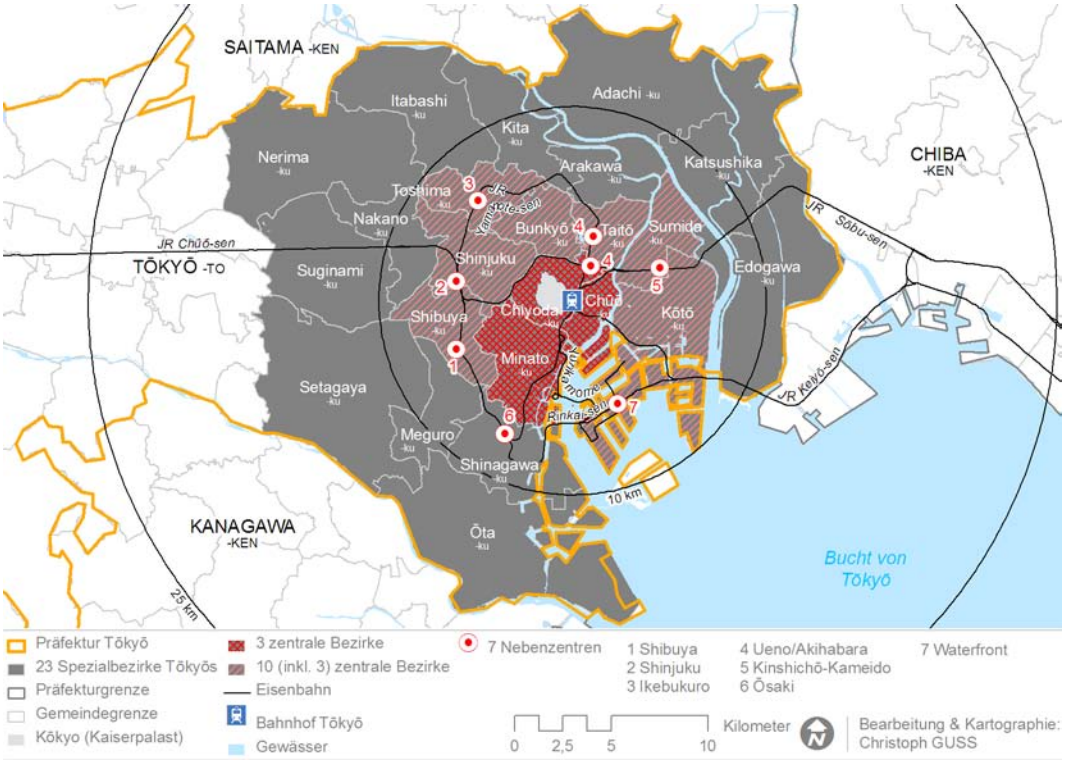
[543] CYBRIWSKY [1998:13]
[544] LASDEC [2008a]
[545] TMG [2009g]. Die 35 Bezirke wurden bis August 1947 in die 23 Spezialbezirke umgewandelt.
[546] TMG [2009g]
[547] Vgl. CYBRIWSKY [1998:54 ff]

Abbildung 4.1: Die Verwaltungsgliederung der Präfektur Tōkyō und ihre 23 Spezialbezirke 2005



Kartengrundlage: MIC [2005h]

Abbildung 4.2: Die Gliederung der 23 Spezialbezirke der Präfektur Tōkyō 2005



Kartengrundlage und Quelle: HOHN [2002:4], MIC [2005h], MLIT [2008g], CYBRIWSKY [1998:208]

Anmerkung: Die Eisenbahn wird aufgrund der Gliederungsfunktion in der Darstellung auf die Linien der JR East Yamanote-, JR East Chūō-, JR East Sōbu-, JR East Keiyō- und Rinkai-Linie (*-sen* in Japanisch) sowie der Yurikamome reduziert.

Umgeben werden die 3 innenliegenden Stadtbezirke von 7 weiteren (Shibuya-ku, Shinjuku-ku, Toshima-ku, Bunkyō-ku, Taitō-ku, Sumida-ku und Kōtō-ku), die im Laufe der Entwicklung der Stadt einen nicht minder gewichtigen Anteil an Funktionen und Standortqualität besonders an, entlang und eingefasst von der Yamanote-Ringlinie (siehe auch ▸ *Kapitel 5*) in pendlerüberströmten Nebenzentren (*fukutoshin*, *fuku* für außen) bündeln und übernehmen konnten, exemplarisch sei die Präfekturverwaltung in Shinjuku genannt. Ausgehend vom Bahnhof Tōkyō erstrecken sich die 10 zentralen Bezirke in Ost-West-Richtung auf 10 km, etwa die Hälfte der Ausdehnung der 23 Spezialbezirke insgesamt.

Durch die geteilte Verwaltung zwischen Spezialbezirken und Präfektur entfallen anfänglich, obwohl eigenständig, wenige Befugnisse auf die bezirkliche Ebene (unter anderem kleinräumige Parkanlagen, Sanierungsarbeiten, etc.)[548]. Das Gros, die ansonsten den Gemeinden (zumeist *shi*) obliegen, werden durch das TMG, das *Tōkyō Metropolitan Government*, die Präfekturverwaltung (Gouverneur und Landtag) wahrgenommen und mittels von den Bezirken eingehobenen Steuern zum Zwecke der Effizienz und Einheitlichkeit in den dicht besiedelten Gebieten organisiert, etwa die Ver- und Entsorgung, Feuerwehren, öffentliches Schulwesen, Verkehrseinrichtungen, etc, die ansonsten in der Zuständigkeit der Gemeinde lägen[549].

Trotz gestraffter zentraler Verwaltung ergaben sich mitunter Probleme in der eindeutigen Zuteilung von Einflussbereichen, strebten und pochten die 23 Bezirke seit jeher auf mehr Selbstbestimmungsrechte[550]. Erst seit 1974 sind in den jeweils 23 Bezirken gewählte Bürgermeister vertreten, 1998 folgt eine weitere Novelle, die die Verwaltung und Gesetzgebung alltäglicher, bürgernaher Aktivitäten soweit wie möglich subsidiär in die Zuständigkeit der Bezirke übertragt, etwa die Abfallentsorgung, darüber hinaus auch die Eigenverantwortung in finanzpolitischer Hinsicht[551]. Mit dem *kiso teki chihō kōkyō dantai* erfolgte 2000 die grundlegende Umsetzung und Gleichstellung im Wesentlichen mit den kommunalen Gebietskörperschaften städtischer Ebene [552]. Seit diesem Zeitpunkt bezeichnen sich die Bezirke in ihrer englischen Übersetzung nicht mehr als W*ards* sondern als *Cities*, beispielsweise *Shibuya City*, *Minato City* anstatt früher *Shibuya Ward*, *Minato Ward*[553]. Die offiziell japanische Schreibweise bleibt davon allerdings unberührt, diese heißt im Beispielsfall weiterhin Shibuya-ku oder Minato-ku (Suffix *-ku* für Bezirk).

[548] CYBRIWSKY [1998:20]
[549] TMG [2004a], TMG [2004b], TMG [2004c], CYBRIWSKY [1998:20]
[550] TMG [2004a]
[551] TMG [2004a]
[552] TMG [2004a]
[553] Vgl. SHIBUYA CITY [2008a], MINATO CITY [2009]

Ohne nähere Nennung kann Tōkyō zusammenfassend also verschieden gedeutet werden:

- im engsten, administrativen Sinne als die Zusammensetzung der 23 Spezialbezirke auf kommunalähnlicher Ebene (tokubetsu-ku)
- als Präfektur Tōkyō (Tōkyō-to)
- historisch als Gemeinde Tōkyō (Tōkyō-shi) mit Bezirksteilungen (35 an der Zahl)
- als Region vielfältiger Beziehungen zwischen Ballungskern und Umland

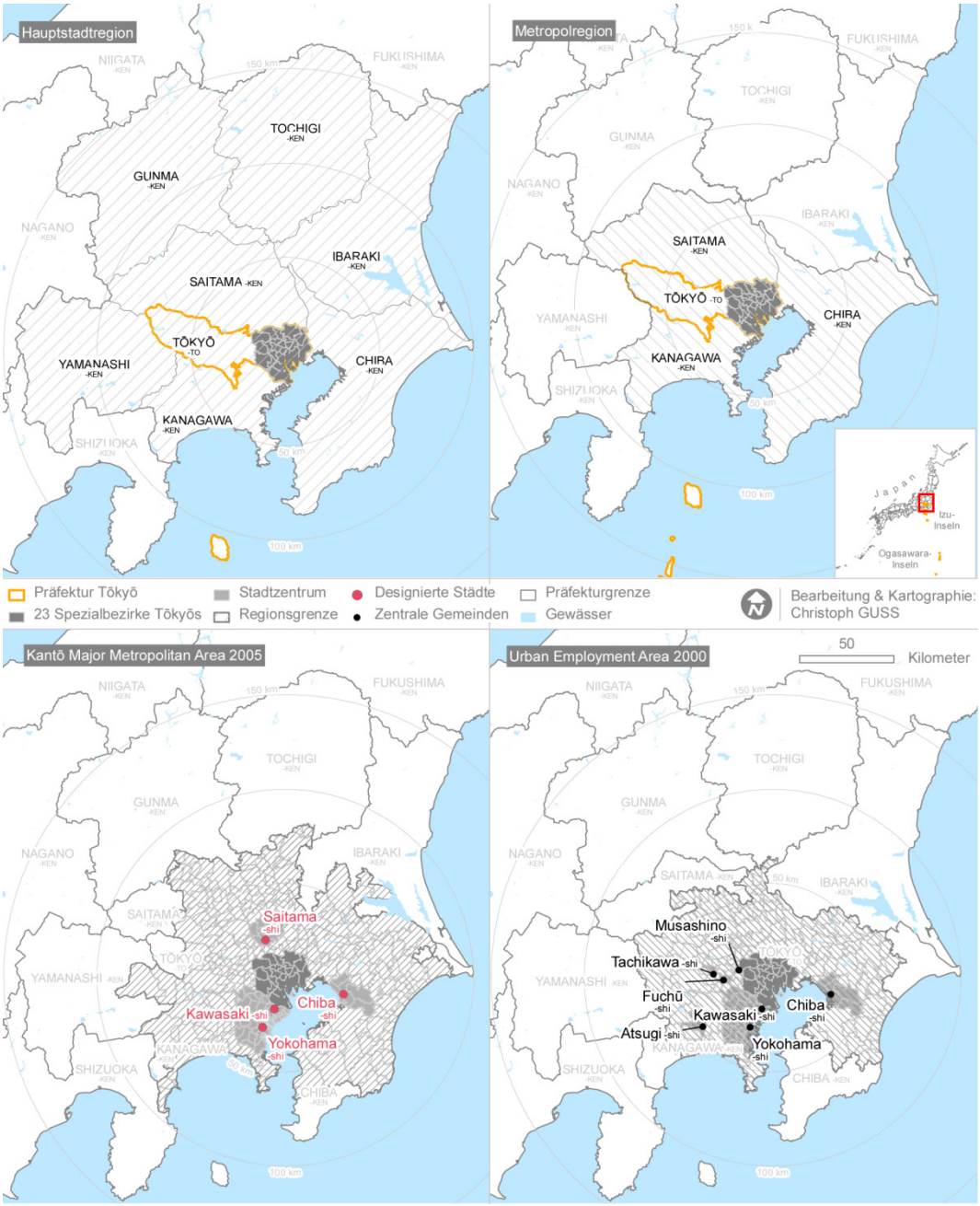
4.1.2 Gliederungen der Stadtregion

Den letzten Punkt der vorangegangenen Ausführung gilt es nun in seiner Dimension näher auszuführen. Zuvor zeigte schon die Bevölkerungsverteilung Japans eine starke Konzentration entlang der Ostküste, dem sogenannten Taiheiyō-Gürtel, der bereits erahnen ließ, wie weit Tōkyō strukturell über die Verwaltungsgrenzen hinweg ausgeufert ist. Eine Regionalisierung auf Basis bestehender funktionaler Verflechtungen des Zentrums Tōkyōs und seines Umlandes, etwa der Arbeits- und Schülerpendler, Einzugsbereiche von Versorgungseinrichtungen etc., erscheint dadurch im Diskurs und Lösung räumlicher Spannungsverhältnisse in der Raumordnung sinnvoll wie notwendig[554] (im Falle Tōkyōs spricht man diesbezüglich auch von den *Tōkyō mondai*, den Problemen Tōkyōs). Dabei in der Literatur vorkommende, regionale Bezeichnungen für Tōkyō sind in Anbetracht der Ausdehnung mannigfaltig: Agglomeration, Verdichtungs- oder Ballungsraum, Metropolregion, Megalopolis, Metropolkomplex, Megacity usw. sind in Worten gefasste Umrissskizzen der bedeutungsschweren Superstruktur[555], zu denen teils gleichlautende Definitionen existieren. Der für die gegenwärtige Debatte maßgebliche Zeitpunkt lässt sich auf Ende des 2. Weltkriegs datieren, als 1950 im langsamen Wiederaufbau Überlegungen zur Stärkung der Hauptstadtfunktion, zentraler Entscheidung von Planungs- und Aufbauprogrammen längerfristigen Horizonts zum Beschluss des Gesetzes zum Aufbau der Hauptstadt (*shuto kensetsu hō, National Capital Construction Law*) führten[556]. 1956 folgt das 2. Gesetz zur Entwicklung der Hauptstadtregion (*shutoken seibi hō*, *National Capital Region Development Law*) und die Einrichtung eines Komitees, das in Folge mit der Ausarbeitung eines strategischen Plans, dem Entwicklungsplan zur Hauptstadtregion (*shutoken seibi keikaku*), in einem Umkreis von 100 km vom Bahnhof Tōkyō begann[557]. Beendet und beschlossen 1958 formuliert er in Anlehnung an den

[554] Vgl. BENZ [1999:11 ff]
[555] Vgl. hierzu ZAREMBA [2006:22-26] in der Schilderung eines großen Organismus Tōkyō als Gedankenmodell der postmodernen High-Tech-Megacity des 21. Jahrhunderts.
[556] SORENSEN [2002:188]
[557] SORENSEN [2002:188]

Greater London Plan von 1944 (*Abercrombie Plan*) eine klare, geordnete Trennung mittels großzügigen Grüngürteln[558] zwischen den bisherigen und zukünftigen Siedlungsflächen außerhalb des Grüns, wobei sich dies letztlich nicht als umsetzbar erwies[559].

Abbildung 4.3: Regionalräumliche Gliederungen der Stadtregion Tōkyō



Kartengrundlage und Quelle: MIC [2005h], MIC [2000c], MIC [2005j:1], KANEMOTO und TOKUOKA [2002:14], KANEMOTO und TOKUOKA [2001:79]

[558] Ab 1920 prägte der westliche Einfluss japanische Gedanken zur Stadtplanung in den aufstrebenden Ballungsgebieten, weshalb schon einige Konzepte davor die Gartenstadt von Howard aufgriffen. Vgl. SORENSEN [2002:144-146]

[559] SORENSEN [2002:188]

Die im ersten und weiteren Folgeplänen berücksichtige Region ist neben anderen in ▸ *Abbildung 4.3* gezeigten Definitionen (Kennzahlen ▸ *Tabelle 4.1*) die weiträumigste:

- Die Hauptstadtregion (*shutoken*, *National Capital Region*) auf Basis von Präfekturen umfasst derer 7, Tōkyō-to, Kanagawa-ken, Chiba-ken, Saitama-ken, Gunma-ken, Tochigi-ken, Ibaraki-ken (entspricht der traditionellen Region Kantō) sowie Yamanashi-ken. Bei einer Gesamtfläche von ~ 36.500 km²[560] erstreckt sich ihr Radius auf 150 km jenseits des Bahnhofes Tōkyō (weitere Zahlen zu Bevölkerung in den nachfolgenden Kapiteln).

- Die Metropolregion (*Tōkyō daitoshi ken*, wörtlich Großstadtgebiet Tōkyō) bildet sich üblicherweise aus dem im Norden, Osten und Süden an Tōkyō-to angrenzenden Präfekturen Kanagawa, Chiba und Saitama. Weitere Bezeichnungen wären Süd-Kantō oder Keihin[561] (aus dem zweiten Kanji 京 von Tōkyō und 浜 von Yokohama abgeleitet). In ihr befinden sich auf etwas mehr als 13.100 km² [562] bereits die überwiegenden zu untersuchenden Faktoren und Verflechtungen.

- Die *Kantō Major Metropolitan Area* (*Kantō daitoshi ken*) geht auf das *Statistics Bureau of Japan* (*tōkei-kyoku*, SBJ) zurück, welche auf Basis der Volkszählungen landesweit gebildet und untersucht werden[563]. Die Agglomerationen setzen sich im Modell aus einem oder mehreren Stadtzentren (*chūshin shi*) und deren Umland weiterer Gemeinden zusammen: als Stadtzentrum gelten per se alle Designierten Städte oder Städte mit mindestens 500.000 Einwohnern, als Umlandgemeinden (*shūhen shi-chō-son*) jene, deren Bevölkerung älter gleich 15 Jahren zu mindestens 1,5 % in die Stadtzentren zum Zwecke der Ausbildung oder Arbeit pendelt[564]. Gemeinden deren Anteil zwar unter 1,5 % liegt, aber vollständig von zutreffenden Umlandgemeinden erster Definition umgeben sind, werden ebenso hinzugerechnet [565]. Die Region Designierter Städte wird begrifflich als *Major Metropolitan Area* (*daitoshi ken*, MMA), die verbleibenden als *Metropolitan Areas* (*toshi ken*, MA) wiedergegeben. Überlappen sich die Einflussbereiche der einzelnen Regionen, so werden diese wie im Falle Tōkyōs, Ōsakas (Ōsaka, Kōbe, Kyōto) und Fukuoka (Fukuoka, Kitakyūshū) zu einer gemeinsamen addiert[566].

  Im Falle der *Kantō Major Metropolitan Area* besteht die Region aus den 23 Spezialbezirken Tōkyōs, den Städten Kawasaki, Yokohama, Chiba und Saitama als Zentren sowie weiteren 224 Umlandgemeinden auf beinah 13.500 km² bei einer Ost-Westausdehnung von 180 km, 140 km von Nord nach Süd[567].

---

[560] Eigene Berechnungen ohne Berücksichtigung der südlichen Inseln nach: MIC [2005h]. Vgl. auch HOHN [2002:4], HEINEBERG [2006:308]

[561] FELDHOFF [1998:48],

[562] Eigene Berechnungen ohne Berücksichtigung der südlichen Inseln nach: MIC [2005h]. Vgl. auch HOHN [2002:4], HEINEBERG [2006:308]

[563] MIC [2008e]

[564] MIC [2008e]

[565] MIC [2008e]

[566] MIC [2008e]

[567] Eigene Berechnungen nach: MIC [2005h]

Eine weitere gebräuchliche Bezeichnung war bis dahin *Keihinyō Major Metropolitan Area* – durch die Ernennung Saitamas zur Designierten Stadt am 1. April 2003 änderte sich der Name zur heute üblichen Form[568].

- Die *Urban Employment Areas* (*toshi kōyo ken*) basieren auf Vorschlag und Bearbeitung von KANEMOTO und TOKUOKA [2001] an der Universität von Tōkyō, *Center for Spatial Information Science* (CSIS) zur Definition der japanischen Agglomerationsräume[569]. Obwohl es ebenso wie das SBJ von Pendelbeziehungen zu und von Arbeitsstätten zwischen Umland und zentralen Orten ausgeht, erlauben die Parameter auch die Abbildung kleinerer Regionen. Ausschlaggebend ist dabei nicht die Gesamtbevölkerung einer Gemeinde sondern die jene der DID (siehe bereits ▸ *Fußnote 194*). Von *Densely Inhabited Districts*, kurz DID (japanisch *jinkōshūchū chiku*), spricht man, bei Zählsprengeln, die eine Bevölkerungsdichte von ≥ 4.000 Einwohner/km² bei ≥ 5.000 Einwohnern innerhalb einer Gemeinde aufweisen[570].

  Zur Bestimmung des Umfangs und Ausprägung einer Region werden in 3 oder mehr Iterationen die bis dahin qualifizierten Gemeinden errechnet. Als Zentrum/Kern (*chūshin toshi*) kommen dabei Gemeinden unter Einhaltung der folgenden Bedingungen in Frage[571]:

  » 1. Priorität: Bevölkerung in einem DID ≥ 10.000 und kein Vorort

  » 2. Priorität: Selbst wenn Vorort, wird bei einer per Regierungserlass bestimmten Stadt ab einem Verhältnis ≥ 1 von Arbeits- zu Wohnbevölkerung und einer DID-Bevölkerung ≥ 100.000 oder ein Drittel des Kerns diese einbezogen

  Als Vorort (*kōgai toshi*) gelten[572]:

  » 1. Ordnung: Gemeinden deren Arbeitsbevölkerung zu ≥ 10 % in einen Kern pendelt (Zurechnung bei mehreren Kernen in jenen mit dem höchsten Anteil)

  » 2. und höherer Ordnung[573]: Gemeinden deren Arbeitsbevölkerung zu ≥ 10 % in einen Vorort 1. Ordnung/weiterer Ordnung pendeln, werden in die *Urban Employment Area* inkludiert. Erfüllt eine Gemeinde gleichzeitig die Bedingung Vorort 1. Ordnung für einen Kern oder Vorort höherer Ordnung zu sein, bestimmt das höchste Pendelverhältnis seine Zuteilung.

  Weißt der Kern nach den Iterationsschritten (hier nicht näher ausgeführt) zuletzt ≥ 50.000 an Bevölkerung in den DIDs auf, wird er als *Metropolitan Employment Area* (*daitoshi kōyo ken*, MEA), zwischen ≥ 10.000 und < 50.000 Einwohnern als *Micropolitan Employment Area* (*shōtoshi kōyo ken*, McEA) bezeichnet[574].

---

[568] Vgl. MIC [2000i], SAITAMA CITY [2003]

[569] KANEMOTO und TOKUOKA [2001: 3 ff]

[570] MIC [2005c]

[571] KANEMOTO und TOKUOKA [2001:11-12]

[572] KANEMOTO und TOKUOKA [2001:12]

[573] Auf Grundlage der Volkszählung 2000 angestellten Berechnungen gibt es keine Gemeinde höher als die 3. Ordnung in Japan. Vgl. KANEMOTO [2004a]

[574] KANEMOTO und TOKUOKA [2001:14]

Die *Tōkyō Metropolitan Employment Area* [575] ist mit rund 9.100 km² [576] etwas kleiner als jene der SBJ. Ihre Ausdehnung (Ost-West knapp 150 km) umfasst neben der gesamten Präfektur Tōkyō die größten Gemeindeflächen- und Bevölkerungsteile (insgesamt 229) der Präfekturen Kanagawa, Chiba und Saitama, allerdings kaum bis nicht Gunma (0), Yamanashi (1), Tochigi (1) und Ibaraki (11). Kerne sind neben den 23 Spezialbezirken weiters die Städte Chiba, Kawasaki, Yokohama, Atsugi, Fūchū, Tachikawa und Musashino.

In Hinblick auf den zu untersuchenden Verkehrsraum Tōkyō kann die *Tōkyō MEA* als auch die *Kantō MMA* bereits jetzt als die Untersuchungsregion gewertet werden, die in dieser Arbeit weiter ua. als Agglomeration, Stadtregion verwendet wird. Geometrisch ist der Raum von 50 bis 70 km um den Bahnhof Tōkyō eine ausreichende Annäherung.

Tabelle 4.1: Die Bevölkerung, Dichte und Fläche der verschiedenen Abgrenzungen der Stadtregion Tōkyō 2005

Abgrenzung		Bevölkerung in Tausend	Einwohner/km²	Fläche in km²
1	23 Spezialbezirke Tōkyōs	8.490	13.895	611
2	Tōkyō-to (ohne Inseln)	12.548	7.089	1.770
3	Kanagawa-ken	8.792	3.641	2.415
4	Chiba-ken	6.056	1.174	5.158
5	Saitama-ken	7.054	1.858	3.796
6	Gunma-ken	1.706	268	6.363
7	Tochigi-ken	2.017	315	6.402
8	Ibaraki-ken	2.975	488	6.095
9	Yamanashi-ken	885	198	4.471
2 – 8	Region Kantō	41.148	1.286	31.999
2 – 10	Hauptstadtregion	42.033	1.153	36.470
2 – 5	Metropolregion	34.450	2.622	13.139
	Kantō MMA	35.154	2.608	13.477
	Tōkyō MEA (*Werte für 2000*)	*31.730*	*3.483*	*9.110*
	Japan gesamt (ohne Kurilen und Takeshima)	127.768	341	374.731

Quelle: MIC [2005h], MIC [2008b:39], KANEMOTO [2004b], eigene Berechnung und Darstellung

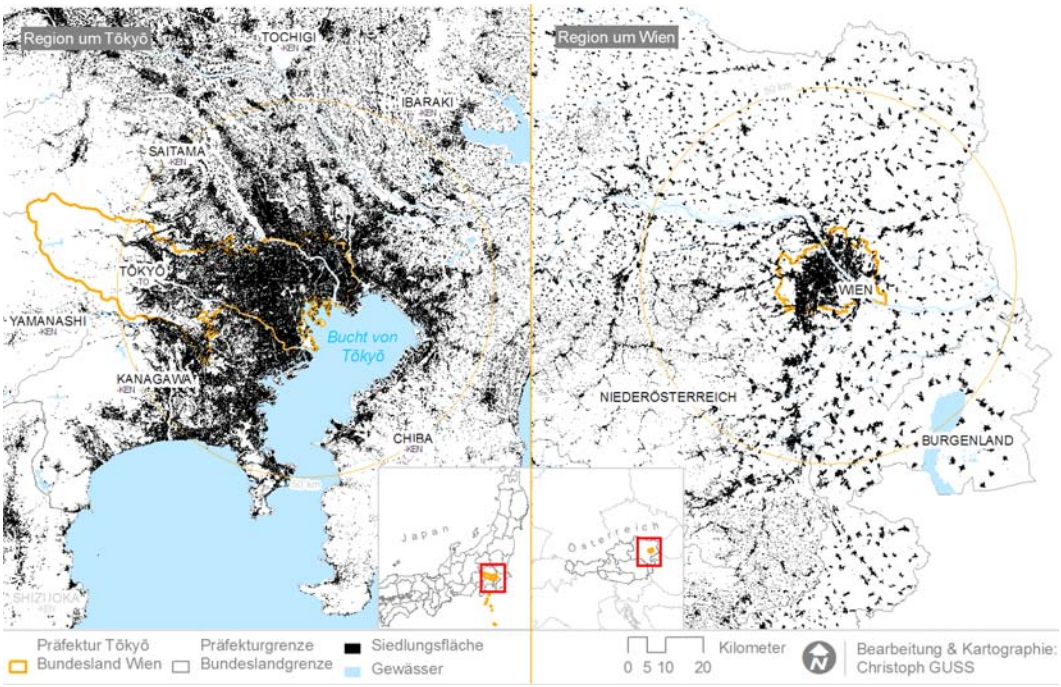
Neben den vorgestellten Regionalisierungen, die für die Beschreibung ausreichend und zweckdienlich sind, existieren weitere Modelle, die neben Pendelbeziehungen auch etwa die Betrachtung unter Aspekten des Einkaufes zum Thema haben[577] oder bereits ausge-

[575] KANEMOTO und TOKUOKA [2001:37 ff]
[576] Eigene Berechnungen nach: MIC [2000c]
[577] Vgl. FELDHOFF [1998:51]

führt wurden, beispielsweise die geometrische Annäherung mittels konzentrischer Ringe (Radius für Tōkyō von 50 bis 70 km ausgehend vom Bahnhof Tōkyō, auch gelegentlich als *Tōkyō ken* oder *Tōkyō toshi ken* bezeichnet)[578] oder den DIDs.

Ein Vergleich mit der Region um Wien in ▸*Abbildung 4.4* soll dahingehend verdeutlichen, welche Dimensionen in Bezug auf die Stadtregion Tōkyō angesprochen werden. Überträgt man die Ausdehnung der Bebauung auf jene rund um die Hauptstadt Österreichs, so bestünde in Ost-Westrichtung zwischen Hainburg und St. Pölten, sowie in Nord-Südrichtung zwischen Hollabrunn/Mistelbach und Wiener Neustadt ein beinah geschlossener Siedlungsteppich. Die von FLÜCHTER [1978:26] angesprochene Zersiedelung[579] trat besonders als unkontrolliertes Ausbreiten in Vorstadtgebieten während Suburbanisierungstendenz zu Tage, ein Umstand, der auch in Österreich sowohl am Stadtrand als auch in ländlich geprägten Umlandgemeinden, Stichwort Streusiedlung, nur zu bekannt und ersichtlich ist, allerdings in der Stadtregion mit deutlich höheren Dichten.

Abbildung 4.4: Regionalräumlicher Vergleich der Siedlungsausdehnung der Stadtregionen Tōkyō und Wien



Kartengrundlage und Quelle: MIC [2005h], MIC [2005j:1], MLIT [2006e], ESRI [2003], STATISTIK AUSTRIA [2007a], STATISTIK AUSTRIA [2007b]

Anmerkung: Kartenprojektion UTM 54N für Tōkyō, UTM 33N für Wien (Maßstab 1:2.000.000 jeweils). Mittelpunkt der Ringe ist der Bahnhof Tōkyō beziehungsweise der Wiener Stephansdom. Die Darstellung der Siedlungsfläche basiert im Falle Japans auf einem 100 x 100 m-Raster aus der Landnutzung 2006 mit der Designation Gebäude, für Österreich auf dem 125 x 125 m-Bevölkerungsraster aus der Volkszählung 2001.

[578] Vgl. MIC [2000e], MLIT [2008h]
[579] Vgl. auch KLAUSER [2001]

4.2 Raumfaktoren und Muster

4.2.1 Entwicklung und Verteilung der Wohnbevölkerung

Die Verteilung der Wohn- und Arbeitsstätten sowie ihre Verknüpfung im Verkehrssystem sind die maßgeblichen Determinanten der Pendelbeziehungen und diese wiederum Basis zur Definition der Region. Besondere Stellung in und Einfluss auf die Siedlungsentwicklung nahm dabei der schienengebundene Verkehr[580], der ebenso wie der 2. große Verkehrsträger, die Straße, auf das Stadtzentrum Tōkyō (10 zentrale Bezirke und in Folge bis auf die 3 zentralsten) ausgerichtet ist. An einer Vielzahl von Radiallinien und Ausfallstraßen uferte der ehemals kompakte Kern auf der Suche nach bezahlbaren Grundstücken ins Suburbane aus, bis etwa im Falle Kawasakis, Yokohamas und Chibas die Siedlungen ohne sichtbare Trennung verwuchsen beziehungsweise neue Satelliten- und Trabantenstädte (generell in Japanisch als *nyū taun* bezeichenbar, zB Tama New Town mit mehr als 160.000 Einwohnern) zur Bewältigung der Überbevölkerung in kostengünstigen Wohnungen, genannt *danchi*, entstehen ließen[581]. Im Norden und Westen setzt sich dieser Prozess bis zu 70 km vom Bahnhof Tōkyō fingerförmig fort (in den folgenden Abbildungen jeweils vorgestellt).

Als Japans heutige Hauptstadt 1457 durch ŌTA Dōkan mit dem Bau einer Burg gegründet wurde, befand sich an selber Stelle nur ein kleines Fischerdorf Namens Hirakawa, das noch nichts über die Tatsache das Zentrum der bevölkerungsreichsten Metropolregion der Erde zu werden, verriet[582]. Während Edo unter ŌTA nur eine Burgstadt (*jōka machi*) mittlerer Bedeutung blieb, verhalf die 1590 getroffene Entscheidung und das 3 Jahrhunderte andauernde geschickte Handeln von TOKUGAWA Ieyasus und seiner Nachfolger es als Sitz des Shōgunats (auch *bakufu*) auszuwählen, zum Aufstieg zu ungekannter Größe[583]. Runde 300 Jahre später überschreitet die Präfektur Tōkyō (damals noch Tōkyō-fu) zwischen 1883 und 1884 erstmals die Millionengrenze[584] an Einwohnern, 1920 mit dem landesweit einheitlichen Zensus lag die Bevölkerung innerhalb der heutigen Stadtbezirke bereits bei 3,4 Millionen. Dramatische Einschnitte sind 1923 nach dem Großen Kantō-Erdbeben, während und zu Ende des 2. Weltkriegs vorhanden bei der die Zahl auf 2,7 Millionen absank, allerdings schon wenige Jahre darauf mit dem Wiederaufbau deutlich anstiegen. 1950 leben bereits 5,3, 10 Jahre später in der Hochwachstumsphase 1970 8,3 Millionen Menschen innerhalb der 23 Spezialbezirke, zu einem großen Teil von der innerjapanischen Migration aus dem Abzug anderer Präfek-

[580] Vgl. exemplarisch SORENSEN [2002:137-142],

[581] Vgl. exemplarisch HEINEBERG [2006:312-313], spezieller SORENSEN [2002:185-188] und CYBRIWSKY [1998:131 ff, 215]

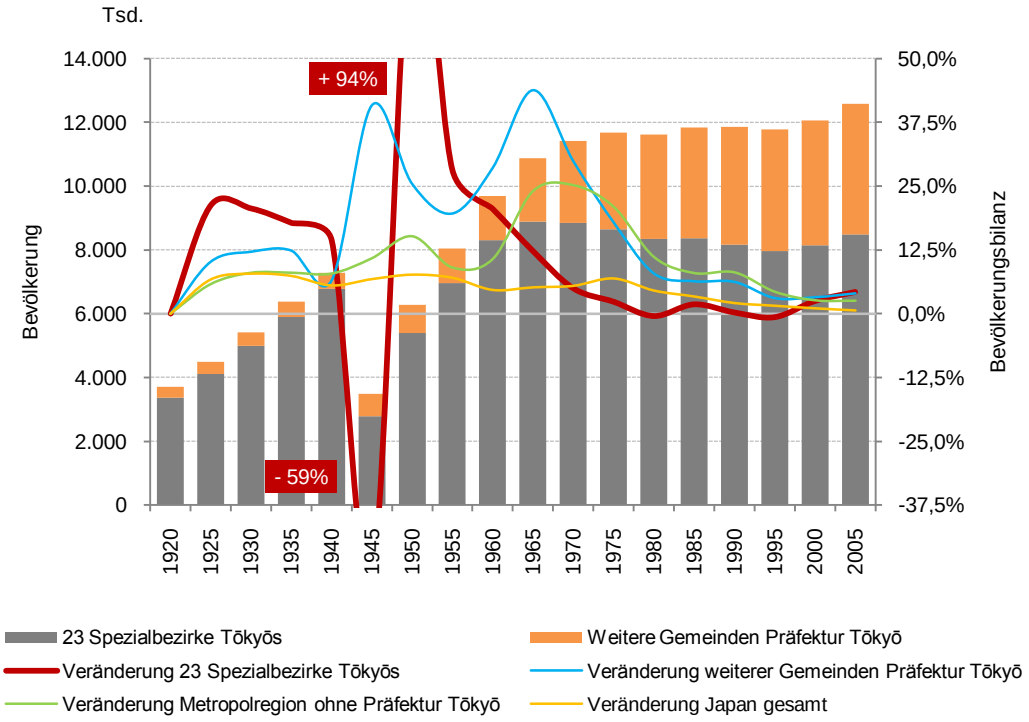
[582] CYBRIWSKY [1998:54-56], UN [2008:10]

[583] CYBRIWSKY [1998:56 ff]

[584] TMG [2007b]

turen getragen[585]. Um 1965 und 1970 befinden sich mit 8,8 – 8,9 Millionen so viele Einwohner wie nie zuvor innerhalb der Bezirke, ein Spitzenwert der zugunsten Gemeinden des Umlands in den nächsten 30 Jahren kontinuierlich fällt (Tiefpunkt 1995: 7,96 Millionen) und erst 1997 auch innerhalb der Bezirke leicht ansteigt (Reurbanisierung). In der letzten Volkszählung 2005 wurden 8,489 Millionen Menschen mit wohnhaft in Tōkyō registriert, das sind 67,5 % der gesamten Präfekturbevölkerung.

Diagramm 4.1: Die Bevölkerungsentwicklung der Präfektur und der 23 Spezialbezirke Tōkyōs von 1920 – 2005



Quelle: MIC [2006c], TMG [2007c], eigene Darstellung

Anmerkung: Zwischen 1940 und 1945 sorgten neben den immensen menschlichen Verlusten auch Zwangsevakuierungen zu einer beträchtlichen Dezimierung der Bevölkerung, die sich durch Rückwanderungen und Heimkehrern aus den ehemaligen Kolonien, später dann durch auf Aussicht nach Arbeit strebenden Migranten innert eines Jahrzehnts vollständig erholte. Vgl. SCHWENTKER [2006:140, 155]

Bei näherer Betrachtung ist die Bevölkerungsentwicklung selbstverständlich eine differenzierte, denn besonders die innersten Bezirke verloren über die Jahre durch exorbitante Mieten und Grundstückspreise zugunsten von Büroflächen ihre Wohnungsfunktion, weshalb eine Betrachtungsweise in Abhängigkeit zur Entfernung des Zentrums weiteren Aufschluss geben kann. Dennoch, bereits ▸ *Diagramm 4.2* zeigt diese Entwicklung

[585] MIC [2000d] weißt von 1950 – 1965 einen Zuzug von knapp 3 Millionen in die Präfektur Tōkyō aus, der ab 1970 auch suburbane Gebiete attraktiviert. Vgl. auch LÜTZELER [2004:44]: *Postwar migration can well be considered as the main factor in bringing about the current regional pattern of population distribution* […].

ausgehend von 1955 an: in den Umlandgemeinden setzt zeitweise sogar antizyklisch höheres Wachstum ein, deutlich über den flachen bis negativen Werten vor 1995 in den 23 Stadtbezirken.

Tabelle 4.2: Die Bevölkerungsentwicklung und Dichte in der Stadtregion Tōkyō von 1965 – 2000 in konzentrischen 10 km-Ringen um den Bahnhof Tōkyō

	Bevölkerung in Tausend					Bevölkerungsanteil				
Entfernung	1965	1975	1985	1995	2000	1965	1975	1985	1995	2000
0 – 10 km	4.580	4.006	3.691	3.251	3.317	17,0 %	11,9 %	9,8 %	8,0 %	8,0 %
10 – 20 km	6.619	7.696	8.103	8.464	8.661	24,5 %	22,9 %	21,5 %	20,9 %	21,0 %
20 – 30 km	2.937	4.923	5.824	6.920	7.230	10,9 %	14,6 %	15,5 %	17,1 %	17,5 %
30 – 40 km	2.660	5.038	6.243	6.639	6.792	9,9 %	15,0 %	16,6 %	16,4 %	16,4 %
40 – 50 km	2.061	3.098	3.963	4.598	4.725	7,6 %	9,2 %	10,5 %	11,4 %	11,4 %
50 – 60 km	—	1.384	1.680	2.039	2.073	—	4,1 %	4,5 %	5,0 %	5,0 %
60 – 70 km	—	1.381	1.510	1.595	1.596	—	4,1 %	4,0 %	3,9 %	3,9 %
Gesamt 0 – 70 km	18.857	27.526	31.014	33.506	34.394	69,9 %	81,9 %	82,4 %	82,9 %	83,2 %
Hauptstadt-region	*26.963*	*33.622*	*37.618*	*40.402*	*41.322*	*100 %*	*100 %*	*100 %*	*100 %*	*100 %*
	—	735	914	1.021	1.095		+24,7 %	+11,9 %	+7,4 %	+2,3 %
Gesamt 0 – 70 km	—	2.009	2.253	2.444	2.509		+46,0 %	+12,7 %	+8,0 %	+2,7 %
0 – 10 km	—	17.315	15.263	13.186	13.437		-12,5 %	-7,9 %	-11,9 %	+2,0 %
10 – 20 km	—	9.583	9.882	10.070	10.301		+16,3 %	+5,3 %	+4,5 %	+2,3 %
20 – 30 km	—	4.113	4.827	5.467	5.706		+67,6 %	+18,3 %	+18,8 %	+4,5 %
30 – 40 km	—	2.217	2.732	3.065	3.136		+89,4 %	+23,9 %	+6,3 %	+2,3 %
40 – 50 km	—	998	1.271	1.480	1.520		+50,3 %	+27,9 %	+16,0 %	+2,8 %
50 – 60 km	—	531	644	741	754		—	+21,4 %	+21,4 %	+1,7 %
60 – 70 km	—	396	434	479	479		—	+9,3 %	+5,6 %	+0,1 %
Entfernung	1965	1975	1985	1995	2000		1965 – 1975	1975 – 1985	1985 – 1995	1995 – 2000
Bevölkerungsdichte/km²						**Bevölkerungsbilanz**				

Quelle: MIC [2000e], MIC [2006c], MIC [2005l], MIC [2000a], FELDHOFF [1998:50], eigene Berechnung und Darstellung

Allerdings ist die Suburbanisierung kein einmaliges Phänomen neuerer Zeit, bereits vor 1868 wurden noch in Edo Gebiete an Rändern der bestehenden Siedlungen oder entlang der alten Fernstraßen dezidiert zur Aufnahme der Bevölkerung ausgewiesen – im Zuge

des Bahnausbaus ab 1880 und später des Individualverkehrs beschleunigte sich diese Entwicklung nur zusehends[586].

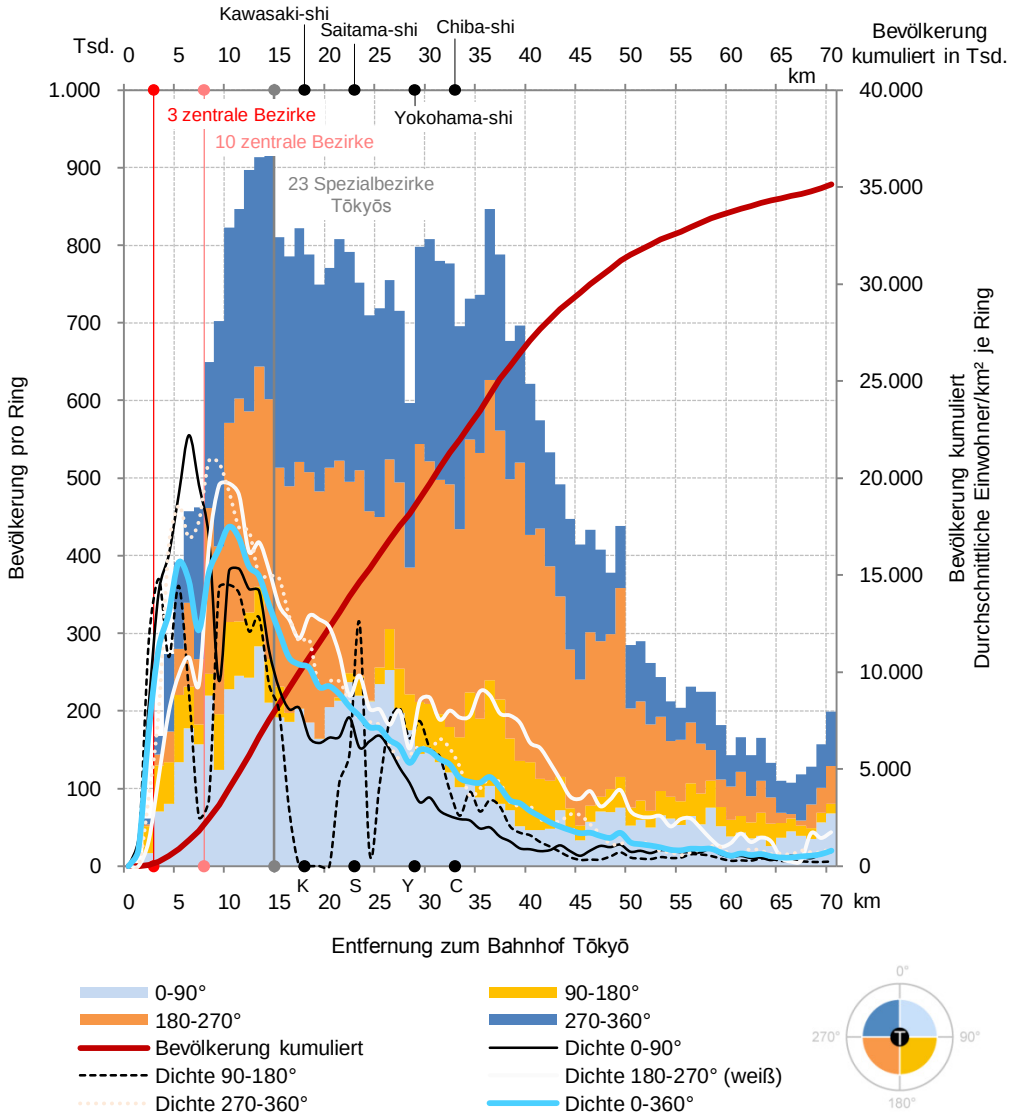
HOHN [2002:4] meint dazu: *Als die Einwohnerzahl der 23 Stadtbezirke (23 ku) Tôkyôs 1968 mit 8,9 Mio. ihren Spitzenwert erreichte, verzeichneten die zentralen Bezirke längst rückläufige Zahlen* [...]. *Die Verdrängung der Wohnbevölkerung durch eine über die Bodenpreise ausgetragene Flächennutzungskonkurrenz tertiärer Funktionen hatte hier bereits Anfang der 1960er Jahre eingesetzt, als angrenzende innerstädtische Bezirke noch alternative Wohnstandorte anzubieten hatten*. *In den 1970er Jahren führten push-Effekte des Zentrums hervorgerufen durch Tertiärisierungsdruck, steigende Wohnkosten sowie schlechte innerstädtische Wohn- und Wohnumfeldbedingungen sowie pull-Effekte der Wohnstandorte im suburbanen Raum zu einem deutlichen Rückgang der Einwohnerzahl der 23 Stadtbezirke* [...].

Betrug der Bevölkerungsanteil innerhalb von 70 km vom Bahnhof Tōkyō im Ring 0 – 10 km 1965 noch 17 %, sank dieser bis zum Datenstand 2000 auf 8 %, was zumindest dem Niveau von 1995 entspricht. In dieser Zone sind auch die einzigen Schrumpfungen zu konstatieren, bevor 1997/2000 in der angesprochenen Trendwende zur Reurbanisierung ein Plus von 2 % verzeichnet und der Aushöhlung (*kūdōka*) entgegen gewirkt werden konnte. Auf der anderen Seite besitzt das Zentrum im Umkreis von 10 km, also etwas weiter als die 10 zentralen Bezirke, nach wie vor die höchste Bevölkerungsdichte, die radial davon abnimmt, ab 20 km Entfernung grob um 50 % zur vorherigen Zone. Die Mehrheit der in der Agglomeration lebenden Bevölkerung siedelt nach wie vor im Abstand von 10 – 20 km vom Bahnhof Tōkyō entfernt. In der Reduktion von ehemals 24,5 % Anteil lässt sich allerdings auch auf die mit dem allgemeinen Bevölkerungswachstum einhergehende Verlagerung der Wohnstandorte in die angrenzende Peripherie erkennen: war es vor dem 2. Weltkrieg noch der 20 km-, 1950 schon der 30 km-Radius mit den höchsten Zuwächsen, kam nach dem Wiederaufbau die Suburbanisierung zwischen 30 – 40 km und bis 50 km mit Raten jenseits der 50 % zu tragen[587]. Zwischen 50 – 70 km kumulieren sich immer noch rund 9 %, das sind 3,5 Millionen Menschen, als Extension an den Bahnlinien. Im Vergleich hierzu werden die Großräume Keihanshin (Ōsaka, Kyōto, Kōbe) und Nagoya von statistischer Seite mit maximal 50 km Radius abgebildet[588]. Insgesamt zeigen sich Anteile und Dichte seit 1995 recht stabil in ihrer Verteilung, die ehemals hohen 2-stelligen Zunahmen verminderten sich zwar deutlich, doch nach wie vor bescheren konstante Raten eine Vergrößerung der Population. Im Falle der Präfektur Tōkyō aufgrund weiterer Migration (rund 2/3 von 1995 bis 2000), die

[586] Vgl. CYBRIWSKY [1998:131-135]
[587] Vgl. auch FELDHOFF [1998:53]
[588] MIC [2000e]

7 restlichen profitieren im Gegensatz dazu vom Geburtenüberschuss[589]. Wie aus ▸*Diagramm 4.2* und ▸*Abbildung 4.5* gemeinsam hervorgeht, erstreckt sich das Siedlungsgebiet nach der letzten Volkszählung 2005 auch jenseits der 70 km, wobei der sichtbare Hauptanteil der Stadtregion innerhalb des 40 km Radius liegt (~ 27 Mio.).

Diagramm 4.2: Verteilung der Bevölkerung und Dichte in der Stadtregion Tōkyō 2005 in konzentrischen 1 km-Ringen von 0-360°



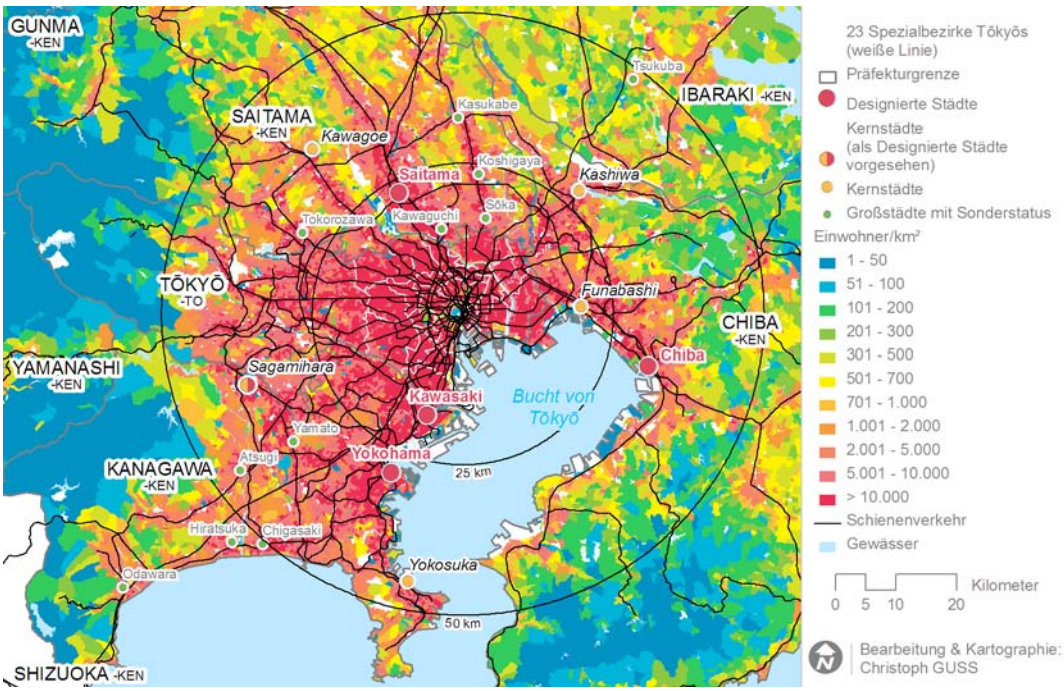
Quelle: MIC [2005i], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Die Auswertung basiert auf einem Maschennetz von 1 x 1 km Zellweite. Die Ausgangszelle des Bahnhofs Tōkyō wurde dem südöstlichen Sektor, also zwischen 90-180° zugeordnet. Es gilt bei der Entfernung vom Bahnhof Tōkyō zu den Städten (Rathaus bzw. Präfekturverwaltung) die Luftdistanz.

[589] MIC [2000d]

Besonders außerhalb der 23 Spezialbezirke setzt sich im Süden entlang der Bucht von Tōkyō unter vollständigem Einschluss der Städte Kawasaki und Yokohama, im Westen entlang der Chūō-Hauptlinie bis zu den ersten Erhebungen der Japanischen Alpen und Nordwesten mit Saitama jene Ballung durchzogen von Eisenbahnlinien nahtlos fort, die über eine hohe Verdichtung jenseits der 5.000 Einwohner/km² verfügt und über Jahre Anziehungspunkte des Zuzugs waren. In östlicher Richtung verband sich mit Chiba ein weiterer Wachstumspol, der sich südlich längs der Küste der Bōsō-Halbinsel fortsetzt, allerdings durch die Separation der Bucht weniger extensiv als der unmittelbar an das Zentrum angrenzende Westteil der Stadtregion.

Abbildung 4.5:Die Bevölkerungsdichte je km² in den Zählbezirken der Stadtregion Tōkyō 2005



Kartengrundlage und Quelle: MIC [2005h], MLIT [2008g], MLIT [2007c] MLIT [2005d], LASDEC [2008a], LASDEC [2008b], MIC [2008a], MIC [2008d:71], CLAIR [2006:41 ff]

Anmerkung: Die Berechnung und Darstellung der Einwohnerdichte erfolgt auf Ebene der kommunalen Zählbezirke. Die Klassifikation der Städte entspricht jener vom letzten Bearbeitungsstand November 2008.

Auf lange Sicht bleibt Tōkyō der bevölkerungsreichste Raum der Erde (70 km Radius derzeit 35 Mio.). Prognosen seitens des TMG gehen bis 2015 von einem Ansteigen auf 13,075 Millionen Einwohner in Tōkyō-to aus, danach dem nationalen Trend folgend von einer Reduktion von bis zu 400.000 intrapräfekturalen Einwohnern bis 2025, vor allem zwischen 10 und 20 km Entfernung zum Zentrum[590]. In Anbetracht der schieren Größe der Agglomeration ein dennoch nur leichtes Absinken insgesamt. Makrogesellschaftlich verbergen sich dahinter allerdings enorme soziale Verwerfungen und angeheizte Pulver-

[590] TMG [2007d]

fässer: der hohe Anteil der älteren Bevölkerung mit niedrigen Geburtenraten (*shōshika*), Verlust der Familie als wichtigstes Beziehungsmodell, regionale Disparitäten, etc. gehen Hand in Hand und bieten genügend Sprengstoff auch in Ausläufern die Ballungsräume an der wirtschaftlichen Triebfeder zu treffen[591].

4.2.2 Verteilung der Arbeitsplätze

Während bei der Entwicklung der Wohnstandorte über Jahre ein deutlicher Suburbanisierungstrend auszumachen war, tritt bei der Verteilung der Arbeitsplätze der gegenteilige Effekt der kontinuierlichen Konzentration auf. Die innersten Bezirke Tōkyōs (allen voran Chiyoda-ku, mit dem Haupthandelszentrum des Bankenwesens Marunouchi, Ginza in Chūō-ku oder Shinjuku im gleichnamigen Bezirk) akkumulieren und vereinen einen überhängenden Teil der dominierenden tertiären Arbeitsplätze. Diese Zentren sind ferner intraregionale und nationale Anziehungspunkte wirtschaftlicher, politischer wie gesellschaftlicher Entscheidungsträger und unterstreichen Tōkyōs Vormachtstellung wie noch dezidiert unter ▸*Kapitel 4.2.3 Unipolare Konzentration und Bedeutung der Stadtregion* erläutert wird. Aus dem divergierenden Verhältnis von Konzentration einerseits und Suburbanisation andererseits resultiert etwa leicht nachvollziehbar die immer stärkere Notwendigkeit zu pendeln. Als eine einfache Möglichkeit zur Bestimmung der Einpendel- und damit der Arbeitsplatzzentren (wenn man die Funktion der Arbeit/Ausbildung als primären Grund unterstellt) bietet sich der Vergleich der statistischen Tages- (*hiru jinkō*) und Nachtbevölkerung[592] (*yakan jinkō*) an. Einen ähnlichen Ansatz zur Identifikation der Zentren verfolgte das bereits vorgestellte Modell der *Urban Employment Areas*. In der Gegenüberstellung (▸*Abbildung 4.6*) ist ablesbar, dass die 10 inneren Spezialbezirke Tōkyōs jeweils einen deutlichen Überschuss aufweisen. Im Falle von Minato-ku, Shibuya-ku oder Shinjuku-ku zwischen 200 – 500 %, Chūō-ku mit rund 650 % und letztlich Chiyoda-ku als regionaler und nationaler Spitzenreiter mit dem 20-fachen an Einpendlern. So verwundert es letztlich nicht, dass auf die beinahe zur Gänze verdrängte Restbevölkerung in den Stadtteilen Marunouchi und Ōtemachi, beide östlich im direkten Anschluss zum Kaiserpalast in Chiyoda-ku gelegen, das ~ 1.450- bis ~ 20.800-fache an Einpendlern entfällt (Stand 2005/2006)[593]. Außerhalb der Spezialbezirke bilden die Stadtzentren Yokohamas, Kawasakis, Chibas und Saitamas weitere Anlaufstellen ebenso wie Teilbereiche der im Westen gelegenen Gemeinden Musashino, Tachikawa oder der designierten Wissenschaftsstadt Tsukuba,

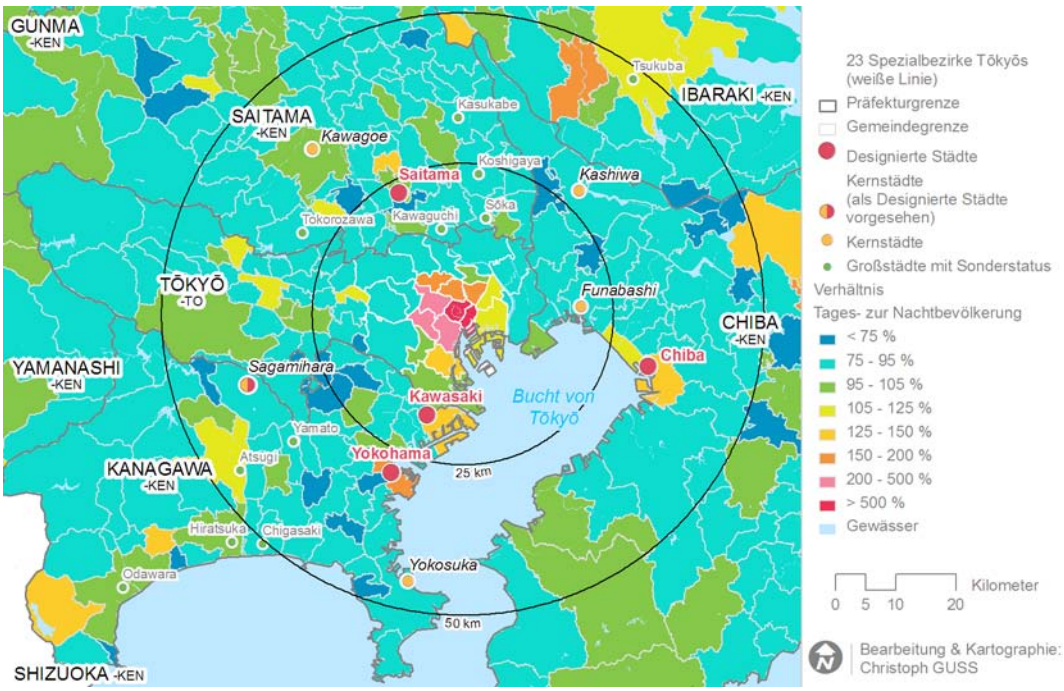
[591] Vgl. hierzu die kurze Ausführung von COULMAS [2007:27]: Produktion statt Reproduktion als Wirtschaftsmotto. Ausführlicher in VOGT [2008:635 ff], CONRAD [2008:817 ff], JOLIVET [1997:57 ff].

[592] Während die Nacht- der Wohnbevölkerung gleich gesetzt ist, bezeichnet die Tagesbevölkerung nicht direkt die vorhandenen Arbeitsplätze sondern die Nachtbevölkerung zuzüglich des Saldos an Ein- und Auspendlern zum Zwecke der Arbeit und Ausbildung. MIC [2000j]

[593] Berechnung nach: CHIYODA CITY [2008:25, 41]

allerdings räumlich wesentlich kleinteiliger (siehe dazu die Dichtedarstellung in ▸*Abbildung 4.7*). *Die bisher stark von Tôkyô abhängigen Subzentren zeigen durch ihre Fähigkeit, neue Arbeitsplätze an sich zu binden, zunehmend größere Unabhängigkeit* [...] EICHHORN [1996:17]. Das Maß an zentraler Konzentration in der Hauptstadt zeigt sich allerdings weiterhin dominierend[594].

Abbildung 4.6: Das Verhältnis der Tages- zur Nachtbevölkerung in der Stadtregion Tōkyō 2005



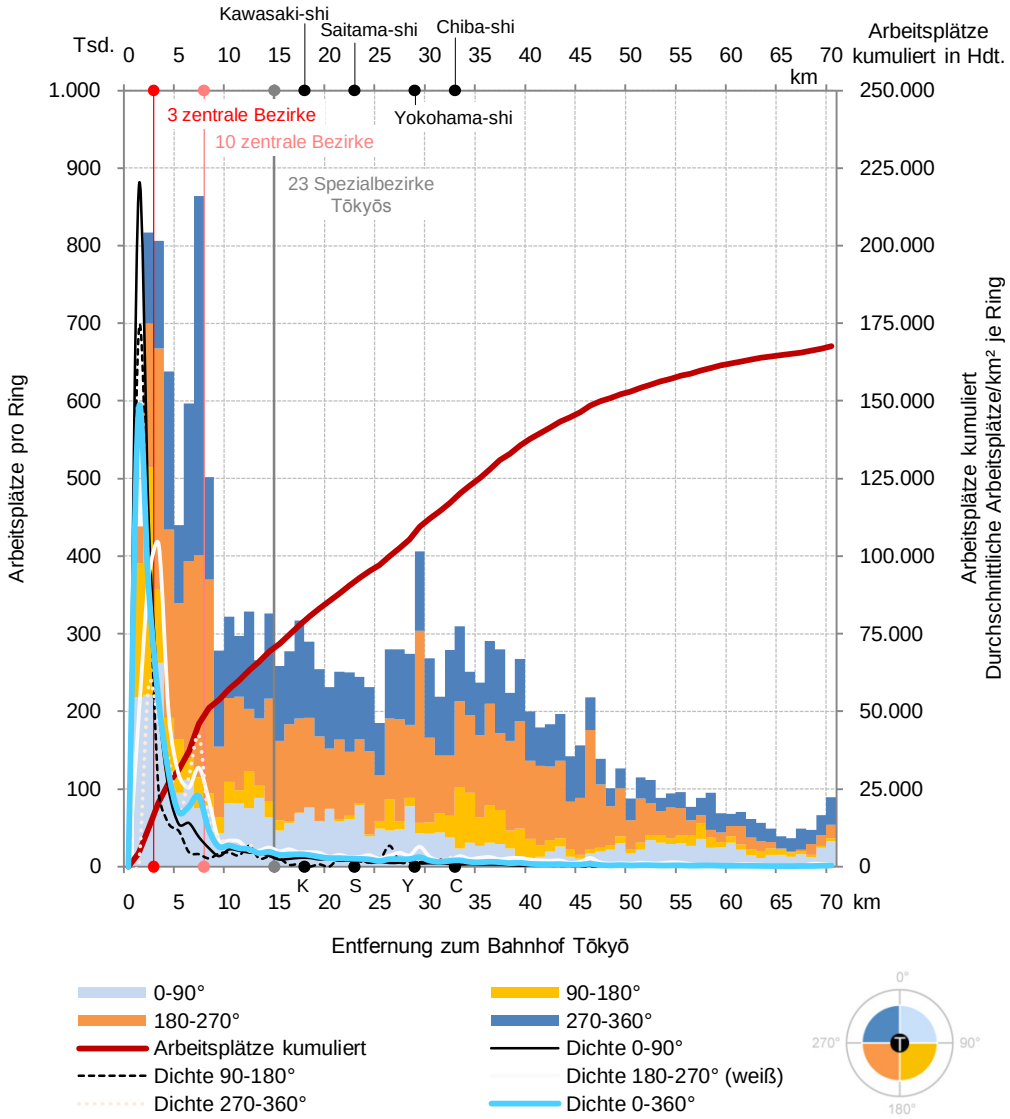
Kartengrundlage und Quelle: MIC [2005h], MIC [2005o; g; a; m; d; f; n; r], MLIT [2008g], MLIT [2005d], LASDEC [2008a], LASDEC [2008b], MIC [2008a], MIC [2008d:71], CLAIR [2006:41 ff]

Anmerkung: Die Darstellung des Verhältnisses von Tages- zur Nachtbevölkerung erfolgt auf Ebene der Gemeinden bzw. Stadtbezirke (der per Regierungserlass designierten Städte). Die Klassifikation der Städte entspricht jener vom letzten Bearbeitungsstand November 2008.

Grenzt man nach Entfernungsringen ausgehend vom Bahnhof Tōkyō ab, so zeigt sich die enorme Ballung der Arbeitsplätze innerhalb der ku-Fläche Tōkyō sowohl absolut als auch relativ. Beinahe 30 % aller Beschäftigten bis 70 km sind demnach alleine innerhalb der 10 inneren Bezirke (grob 9 km Radius) zu finden. Obwohl die Dichtewerte von Größen jenseits von 50.000 Arbeitsplätzen je km² schnell mit der Entfernung abfallen, verteilen sich in 10 km Distanz weiterhin durchschnittlich knapp 6.800 Erwerbspersonen je km². Gegenüber der Wohnbevölkerung zeigt sich bereits in der Fläche der 23 Spezialbezirke eine ausgeprägte Westlastigkeit, die bis auf eine Entfernung von etwa 50 km anhält.

[594] Vgl. FLÜCHTER [1999:6-8], LÜTZELER [1998:282]: Letztlich handelt es sich nur um das Phänomen einer gelenkten Suburbanisierung von bestimmten Funktionen, die im Ballungskern keinen Platz mehr finden.

Diagramm 4.3: Verteilung der Arbeitsplätze und Dichte in der Stadtregion Tōkyō 2006 in konzentrischen 1 km-Ringen



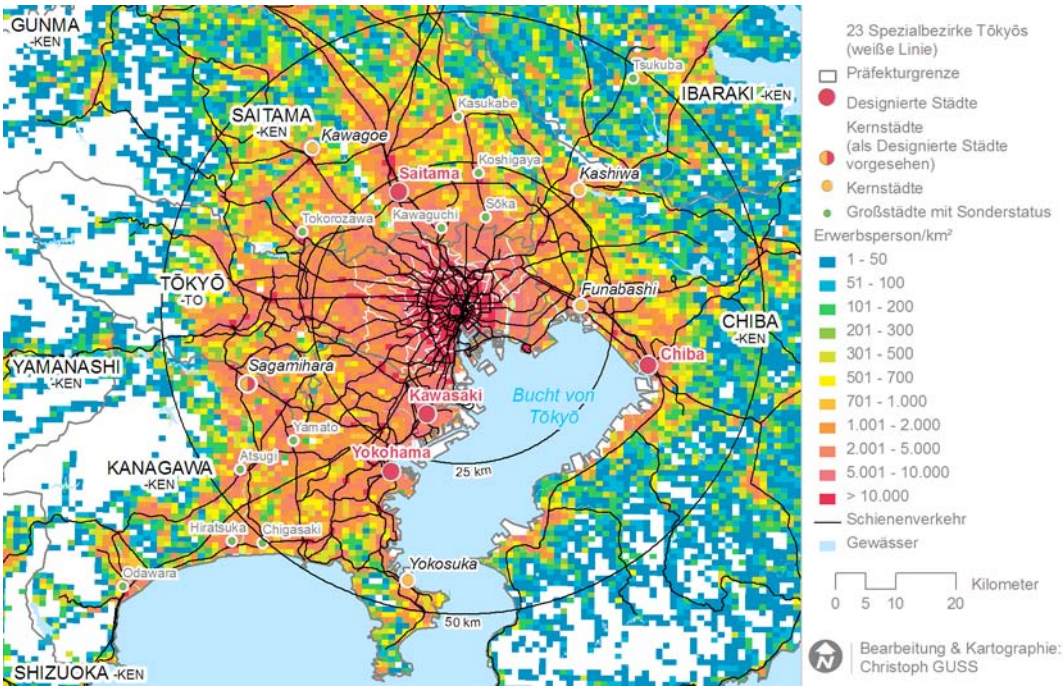
Quelle: MIC [2006e], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Die Auswertung basiert auf einem Maschennetz von 1 x 1 km Zellweite. Die Ausgangszelle des Bahnhofs Tōkyō wurde dem südöstlichen Sektor, also zwischen 90-180° zugeordnet. Es gilt bei der Entfernung vom Bahnhof Tōkyō zu den Städten (Rathaus) die Luftdistanz.

Bis in 70 km Entfernung kumulieren sich 16,7 Mio. Erwerbspersonen, das entspricht ein wenig mehr als 28 % zum Stand 2006 aller japanischen Arbeitsplätze, was den Stellenwert der Agglomeration nur allzu verdeutlicht (zum Vergleich: die Region um Wien [50 km] hält in Österreich 29 % Anteil)[595].

[595] Berechnung für Japan nach: MIC [2006e] und MIC [2008b:186]. Berechnung für Österreich nach: STATISTIK AUSTRIA [2007a], STATISTIK AUSTRIA [2007b], STATISTIK AUSTRIA [2009b]

Abbildung 4.7: Die Arbeitsplatzdichte je km² in der Stadtregion Tōkyō 2006



Kartengrundlage und Quelle: MIC [2006e], MLIT [2008g], MLIT [2005d], LASDEC [2008a], LASDEC [2008b], MIC [2008a], MIC [2008d:71], CLAIR [2006:41 ff]

Anmerkung: Die Darstellung basiert auf einem Maschennetz von 1 x 1 km Zellweite. Die Klassifikation der Städte entspricht jener vom letzten Bearbeitungsstand November 2008.

Tabelle 4.3: Der Anteil der Erwerbstätigen nach Wirtschaftssektoren der verschiedenen Abgrenzungen der Stadtregion Tōkyō 2000

Abgrenzung		Anteil der Erwerbstätigen je Wirtschaftssektor		
		Primär	Sekundär	Tertiär
1	23 Spezialbezirke Tōkyōs	0,1 %	21,9 %	75,6 %
2	Tōkyō-to	0,3 %	22,4 %	74,5 %
3	Kanagawa-ken	1,2 %	29,1 %	68,0 %
4	Chiba-ken	5,1 %	25,0 %	67,9 %
5	Saitama-ken	3,1 %	32,9 %	62,1 %
6	Gunma-ken	6,9 %	36,9 %	55,7 %
7	Tochigi-ken	7,3 %	36,2 %	55,8 %
8	Ibaraki-ken	8,4 %	34,4 %	56,3 %
9	Yamanashi-ken	8,9 %	34,4 %	56,4 %
2 – 8	Region Kantō	2,6 %	27,5 %	68 %
2 – 9	Hauptstadtregion	2,8 %	27,6 %	67,8 %
2 – 5	Metropolregion	1,6 %	25,9 %	70,4 %
	Japan gesamt (ohne Kurilen und Takeshima)	5,0 %	29,5 %	64,3 %

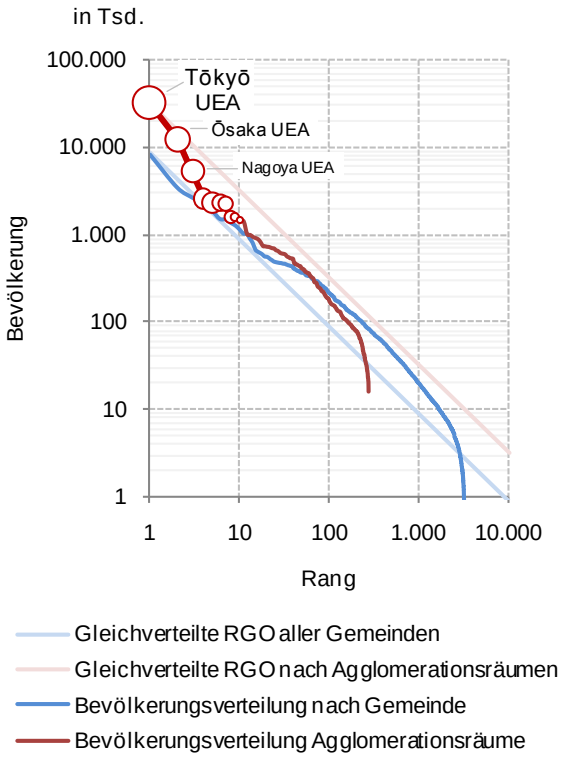
Quelle: MIC [2000h; f; b], eigene Berechnung und Darstellung

In Aufteilung nach Wirtschaftssektoren dominiert ohne Überraschung der tertiäre in allen Präfekturen der Hauptstadtregion, über 60 % allerdings nur in jenen der Metropolregion 2000, in denen zugleich die Landwirtschaft bereits nur noch maximal bei 5 % Anteil an den Erwerbstätigen beiträgt. Die verarbeitende Industrie pendelt zwischen einem Viertel und mehr als einem Drittel und ist in den außenliegenden Präfekturen Gunma, Ibaraki, Tochigi und Yamanashi wie die Landwirtschaft stärker repräsentiert.

4.2.3 Unipolare Konzentration und Bedeutung der Stadtregion

Ein hohes Maß an Bedeutung erlangt die Stadtregion Tōkyō bereits aus der Situation der konzentrierten Wohnbevölkerung und der Arbeitsplätze. Aus den vorangegangenen Ausführungen sind diesbezüglich schon 2 wesentliche Faktoren bekannt: erstens, die Bevölkerung siedelt insgesamt auf nur einem Bruchteil der Landesfläche und hier wiederum vor allem im möglichen Dauersiedlungsraum der küstennahen Ebenen, Täler und intramontanen Becken[596] und zweitens konzentriert sich die räumliche Verteilung in weiterer Folge maßgeblich auf Städte der größeren Ballungsgebiete. *Diagramm 4.4* verrät überdies einen Zusatz zur ungleichen Verteilung: nicht nur, dass sich die Bevölkerung primär in Agglomerationsräumen lokalisiert, vielmehr bestehen in Anwendung der Ranggrößen-Regel merkliche Ungleichgewichte zwischen dem größten und den nachrangigen Räumen. Zwar weist FASSMANN [2004:175] und HEINEBERG [2006:78] folgerichtig darauf hin, dass sich aus der Rang-Größen-Regel per se noch keine optimalen Verhältnisse schlussfolgern lassen, allerdings liefert der Vergleich *in weiterer*

Diagramm 4.4: Rang-Größen-Verteilung der Bevölkerung getrennt nach Gemeinden und Agglomerationen Japans 2000



Quelle: MIC [2000h; f; g], KANEMOTO [2004b; c], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: RGO ist die Abkürzung für Rang-Größen-Ordnung. Die Agglomerationen werden durch die UEAs angenähert.

[596] FELDHOFF [2008:39]

Folge Hinweise auf die Verteilung der politischen und wirtschaftlichen Macht. FASSMANN [2004:174] Denn das vorhandene und ausfließende Potenzial der Bevölkerungsballung gewährt in der Hauptstadt Tōkyō eine Vielzahl an regionalen sowie nationalen (als auch letztendlich internationalen) Funktionen, bei dem es im innerjapanischen Zentralitätsgefüge die klare Primatstellung[597] einnimmt. In der reinen Betrachtung der Bevölkerung je Gemeinde (blaue Linie) wäre zwar Tōkyō (23 Spezialbezirke) nach wie vor an oberster Stelle gereiht, die weiteren Ränge folgen konvex (oligarchisch), also überproportional größer, ab Rang 10 nach. Da Japans Städtelandschaft, der Begriff nimmt es schon vorweg, besonders durch Verdichtungsräume und Städtebänder gekennzeichnet ist, vermag die Aufgliederung nach administrativen Grenzen dies nicht probat abzubilden und täuscht über die eigentliche Situation hinweg. Eine Zusammenfassung nach Agglomerationen (rote Linie) auf Basis der Abgrenzungen der *Urban Employment Areas* im Jahr 2000 zeigt durch die Umkehr zu einer konkaven, Primatverteilung, dass eine Vielzahl der vorangegangenen unabhängigen, „zu großen" Gemeinden zu einem Großteil zu den bestimmenden Agglomerationen zählen, wobei die *Tōkyō UEA* überproportional davon profitiert.

Dieses Phänomen, dessen Diskussion im Laufe der 80-er Jahre bis heute zu regen Diskussionen über die Vor- und Nachteile, Aufrechterhaltung, Ausbau oder Umbau führt, bezeichnet man als die unipolare Konzentration auf Tōkyō (*Tōkyō ikkyoku shūchū*): *die einseitige Konzentration von Menschen, Sachwerten, Geld und Information in der Hauptstadt*[598]. Zahlreiche Planungskonzepte in der Raumordnung unter der gegensätzlichen Prämisse der landesweiten Gleichwertigkeit bestärkten letztlich die diametrale Entwicklung hin zur Aufwertung der Ballungsräume, allen voran Tōkyōs (vgl. schon ▸ *Kapitel 3.3*)[599].

Die Ballung der Bevölkerung ist nur ein besonders augenscheinlicher Teilaspekt, denn *die japanische Hauptstadt und ihre Region* [zeichnen sich] *durch eine ausgeprägte funktionale Vorrangstellung im japanischen Städtesystem aus.* HEINEBERG [2006:309]. Einerseits ergibt sich dies aus der Designation als Hauptstadt und daran verknüpft üblicherweise der Standortwahl der Regierungsinstitutionen, der Legislative, Exekutive und Judikative, höchster Organe und Institutionen die im Falle Tōkyōs noch wesentlich kleinteiliger innerhalb der 3 zentralen Spezialbezirke, dem Zentralismus zuträglich, gebündelt sind (besonders dafür bekannt sind die Viertel Nagatachō und Kasumigaseki)[600].

[597] LÜTZELER [2008:92]

[598] FLÜCHTER [1999:7]. Den Polarisationstheorien folgend ergibt sich aus einem Städtesystem mit Primatverteilung ein hoher Polarisationsgrad, also die Ausrichtung auf den Wachstumspol Tōkyō. Gerade in Hinblick der erläuterten regionalen innerjapanischen Disparitäten scheint diese Theorie unter der generellen Prämisse der ungleichen Entwicklung anwendbar. Vgl. HEINEBERG [2007:336-338], HEINEBERG [2006:105], BLOTEVOGEL [1992: 119 ff]

[599] LÜTZELER [1998:279], LÜTZELER [2008:92]

[600] Vgl. LÜTZELER [2008:92], FLÜCHTER [1999:6-7]

Ebenso ist sie Ausgangs- und Endpunkt des Verkehrssystems, sowie für Medien, Vertretungen ausländischer Regierungen und Wirtschaftskonzerne[601]. *Andererseits zog die Ansammlung politischer Macht die Ballung wirtschaftlicher Funktionen nach sich*[602], denn ausschlaggebend *für die einseitigen Ballungs- und Hierarchisierungsprozesse zugunsten der „Global City" Tôkyô ist weniger die Agglomeration von Bevölkerung und Wirtschaft schlechthin als vielmehr die Konzentration höchstrangiger zentraler Funktionen* [603] , von denen im Wechsel- und Zusammenspiel von Politik, Ministerialbürokratie und Wirtschaft im Eisernen Dreieck ungeheure Vorteile für die jeweiligen Akteure erwachsen. Das Zentrum Tōkyōs als innerste Quelle der Entscheidungsbefugnis stieg nach und nach an die Spitze eines hierarchischen Städtesystems auf und vermochte die einflussreichen Sektoren des Bank- und Finanz- und Informationswesens und produktionsorientierter Dienstleistungen an sich zu binden[604]. Die Nation wusste sich in Tōkyō selbst an die Spitze zu setzen.

Zwar scheint es heute in gewisser Weise natürlich Tōkyō ob der versammelten Funktionen stellvertretend für die ostasiatische Welt in einer Linie mit anderen Städten wie New York, London oder Paris zu nennen (zur globalen Stellung siehe nachfolgend), Fakt ist allerdings, dass sich diese Primatstellung erst sehr spät in den 1930-er Jahren im Vergleich mit westlichen Metropolen heraus zu kristallisieren begann[605]. Mit der Auswahl des damaligen Edo als Sitz des Shōgun TOKUGAWA erfolgte zwar die prinzipielle Festlegung einer Hauptstadt, die mit der Meiji-Restauration 1868 dann auch offiziell übernommen wurde, wirtschaftlich einflussreichstes Zentrum war allerdings lange Zeit die Metropole Ōsaka, die sich mit reich geknüpften Beziehungen den bedeutenden Finanz- und Handelsbereich sicherte[606]. Für die endgültige Schwerpunktverlagerung, denn auch mit dem traditionellen Kyōto, Sitz des Tennō, bestand seinerzeit eine Art duale Auftrennung einer zentralörtlichen Funktion zu Tōkyō, sieht FLÜCHTER [1999:7] 4 Faktoren:

1. Die kriegsbedingte Plan- oder „Zwangswirtschaft" (*kyôsei keizai*) leitete ab 1937, vor dem Hintergrund einer verstärkten Zentralisierung der Regierungskontrolle

[601] LÜTZELER [2008:92]

[602] EICHHORN [1996:92]

[603] FLÜCHTER [1999:6]

[604] Vgl. FLÜCHTER [1999:7], HEIN und PELLETIER [2006:176]

[605] LÜTZELER [2008:92], MIYAMOTO [1993:55]

[606] Vgl. POHL [2002:56-58] spricht von den beiden Augen Japans; MIYAMOTO [1993:53]: *Osaka was a point of marine transportation on the Inland Sea, and it developed as a religious and economic center. During the Edo area (1603-1868), it functioned as a national market, where agricultural and industrial products from all over Japan were traded. Japan's early commercial capitalists gathered in Osaka, and Europeans called this city the Venice of the Orient*. […] *In the 1920s, Osaka was Japan's largest city and the nation's center of commerce and industry, while Tokyo was the political center*. Ebenso MOSK [2001:252-253]

über die privaten Konzerne, den Trend zur Verlagerung des Hauptsitzes führender Unternehmen nach Tôkyô ein.

2. Die *Supreme Commander of Allied Powers* (SCAP) als Kommandozentrale der Besatzungsmacht USA knüpfte in der Nachkriegszeit an diese auf Tôkyô orientierte Entwicklung an.

3. Die Olympischen Spiele 1964 in Tôkyô und die daraus resultierenden Prioritäten des Ausbaus wichtiger Infrastruktureinrichtungen zugunsten der Hauptstadt setzten, zumal in der Phase extrem hohen Wirtschaftswachstums, starke Schubkräfte frei.

4. Die Globalisierung der japanischen Wirtschaft vor allem seit 1985 sorgte schließlich für den bisher letzten und international größten Anreiz weiterer Konzentration höchster zentraler Funktionen in der Hauptstadt Tôkyô als „Global City".

Damit [...] *wurde ein Kreislauf in Bewegung gesetzt, bei dem Investitionen in der Hauptstadtregion zugleich die Ursache für weitere Investitionsströme dorthin bildeten*[607], was BÖKEMANN [1999:417 ff] als Verfolgung einer Exklusivitätsstrategie[608], die im Gegensatz zur Nivellierungsstrategie eine Bevorzugung bereits höherrangiger Standorte durch weitere Ausstattungszuführungen bedingt, in der Herstellung von Wachstumspolen systematisiert.

Um dies anhand ▸*Diagramm 4.5* bis ▸*Diagramm 4.7* und konkret an Beispielen festzumachen: das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf getrennt nach Präfekturen stellt als wichtiger Indikator die regionale Wirtschaftskraft anhand aller produzierten Güter (inklusive Dienstleistungen) für den Endverbrauch dar und zeigt anhand der Schwankungsbreite Disparitäten auf Ebene der Präfekturen auf. Augenscheinlich positioniert sich Tōkyō-to in Gegenüberstellung aller 47 Präfekturen an 1. Stelle, so dass sich pro Kopf ein etwa auf 180 % erhöhtes BIP ergibt als im nationalen Durchschnitt, der mit 100 % normiert wurde. Beachtlich ist hier nicht allein der Faktor um 1,80 sondern ebenfalls der Abstand zur zweitplatzierten Präfektur Aichi (Haupstadt Nagoya) mit 1,22. Ōsaka-fu und Kanagawa-ken weisen zwar absolut gesehen ähnlich hohe Bruttowerte auf, sind in Relation zur Bevölkerung aber deutlich kleiner, im Falle der Präfektur Kanagawa mit nur knapp 90 % im Gravitationsbereich des Dienstleistungskerns in Tōkyō-to sogar leicht unterdurchschnittlich, ebenso wie die restlichen der Metropolregion[609].

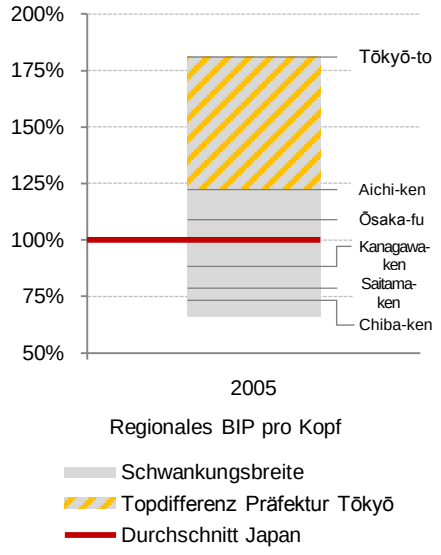
---

[607] LÜTZELER [2008:93]

[608] BÖKEMANN [1999:418]: *Nach der Exklusivitätsstrategie werden die aufwertenden Maßnahmen der Gebietsköperschaft proportional oder gar überproportional zur bestehenden Standortausstattung verteilt. Das bedeutet: Wo viel ist, kommt viel dazu; wo nichts ist, kommt nichts dazu*!

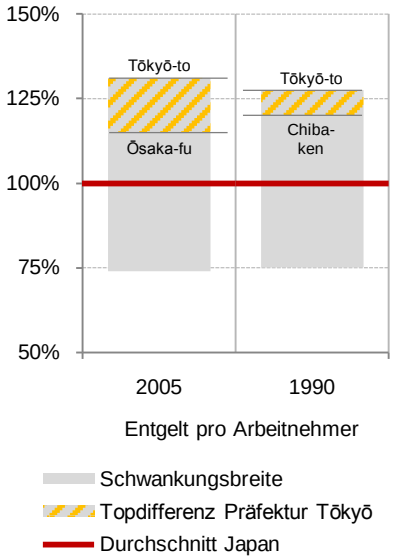
[609] In der Berechnung nach präfekturalen Beschäftigten bleibt das Bild über Japan dabei sehr ähnlich strukturiert, überdurchschnittliche Präfekturen bleiben es auch weiterhin, unterdurchschnittliche gewinnen in Summe ein wenig hinzu. Berechnung nach: MIC [2005b]

Diagramm 4.5: Schwankungsbreite und Durchschnitt des regionalen Bruttoinlandsproduktes nach Präfekturen 2005 in Japan



Quelle: CABINET OFFICE (HRSG.) [2009c; d], eigene Berechnung und Darstellung

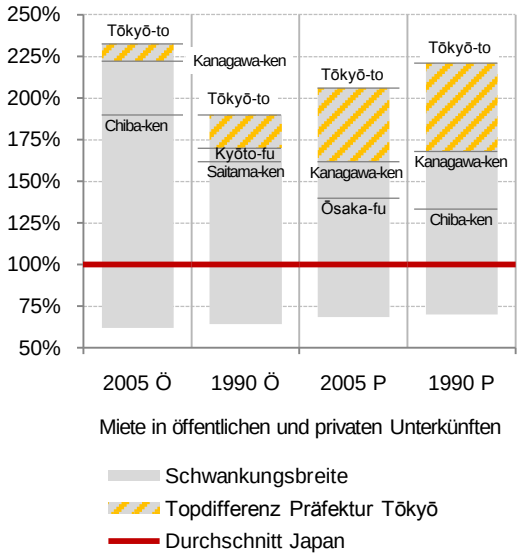
Diagramm 4.6: Schwankungsbreite und Durchschnitt des Entgeltes je Arbeitnehmer nach Präfekturen 1990 und 2005 in Japan



Quelle: CABINET OFFICE (HRSG.) [2009b], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Angaben jeweils für die 3 durchschnittlich höchsten Präfekturenwerte beziehungsweise zusätzlich für die Präfekturen der Metropolregion im Falle des BIP.

Diagramm 4.7: Schwankungsbreite und Durchschnitt der Mieten getrennt nach öffentlichen und privaten Unterkünften nach Präfekturen 1990 und 2005 in Japan



Quelle: MIC [2005b], CABINET OFFICE (HRSG.) [2009c; d; b], eigene Berechnung und Darstellung

Diagramm 4.8: Schwankungsbreite und Durchschnitt der regionalen Arbeitslosenrate nach Präfekturen 1990 und 2005 in Japan



Quelle: MIC [2008b:490], MIC [2005b], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Ö bzw. öffentlich bezieht sich auf Mieten in von der Gemeinde oder öffentlicher Unternehmen (Public Corporations) bereitgestellten Wohnungen, P aus privaten Unterkünften. Angaben jeweils für die 3 durchschnittlich höchsten Präfekturenwerte, ausgenommen der Arbeitslosenrate.

Ähnlich verhält sich auch das Entgelt pro Arbeitnehmer: verdiente ein Beschäftigter in der Präfektur Akita um 25 % weniger als im nationalen Durchschnitt, ist in Tōkyō-to dieser Satz um 30 % höher. Während die Schwankungsbreite beinahe gleich blieb, vergrößerte sich und stieg der regionale Unterschied zum mittlerweile 2. platziertem Ōsaka-fu innerhalb 15 Jahren deutlich, wobei die Unterschiede maßgeblich im letzten und höchsten Einkommensdezil konzentriert sind[610].

Die Lebenserhaltungskosten verhalten sich in umgekehrter Richtung: mittels des *Consumer Price Index* (CPI), der dem österreichischen Verbraucherpreisindex (VPI) entspricht (wobei Wohnungsmieten in der regionalen Betrachtung teils exkludiert und in eigener Statistik dezidiert angegeben werden[611]) lässt sich 2004 ein 10 % höheres Niveau in den 23 Spezialbezirken als im Landesschnitt konstatieren, welches sich in den umgebenden Städte wie Yokohama (109 %), Kawasaki (107 %), Chiba (102 %) oder Saitama (104 %) gewissermaßen fortsetzt[612]. Bei den Mieten ist dieses Bild wesentlich verschärft: die von öffentlichen Einrichtungen zur Verfügung gestellten Unterkünfte sind zwar insgesamt günstiger, die Bandbreite allerdings größer als jene der privaten Vermieter, wenngleich der Abstand zu Tōkyō bei den privaten umso deutlicher ausfällt, so dass Tōkyō-to um 230 % über dem Durchschnitt liegt, dicht gefolgt von Kanagawa-ken. Die größtmögliche Ausnutzung und Überlagerung des Bodens dicht an dicht ist in den Ballungsräumen dahingehend eine notwendige Praxis. Die Kaninchenställe (*usagi goya*) als prominentes Stereotyp entbehren zwar nicht völlig der Grundlage, denn in urbanen Gebieten ist die Wohnfläche je Bewohner tendenziell geringer, jedoch sind mit den Anstrengungen im Wohnungsbau und Sanierung überholt und eben nur ein Teilaspekt[613]. Auch zeigt die positive Grundeinstellung der Japaner zum Faktor Ballung diesbezüglich eben *vielmehr unterschiedliche, kulturspezifische Wahrnehmungsmuster*, die es in der westlichen Anschauung zu differenzieren gilt[614].

Abbildung 4.8: Raumoptimierte Wohn- und Parksituation in Nishi-Koyama, Shinagawa-ku, Tōkyō-to 2008



Quelle: eigene Aufnahme

[610] Vgl. die Ausführungen von LÜTZELER [2008:100-102], mitunter nach Sektor und Alter getrennt.
[611] MIC [2008c]
[612] MIC [2004f]
[613] Vgl. CONRAD und SAALER [2001:28], KLAUSER [2001:197]: *Die städtische Durchschnittswohnung in Japan und ihre Ausstattung orientiert sich heute an amerikanischen und europäischen Vorgaben. Lediglich das Badezimmer zeichnet sich durch ein geringfügig anderes Erscheinungsbild aus, und häufig ist ein Raum der Wohneinheit mit tatami, den traditionellen Reisstrohmatten, ausgestattet*.
[614] FLÜCHTER [1999:19], CONRAD und SAALER [2001:28]

Die Arbeitslosenrate liegt über die gesamte Präfektur Tōkyō betrachtet in etwa um 1,5 % über den niedrigen Nationalwerten von 4,4 % 2005 und 2,1 % 1990 vor dem Platzen der Seifenblase. Berücksichtigt man, dass diese Ausweisung gemäß der japanischen Statistik auf Basis der Definition der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO, *International Labour Organization*) nur jene Personen zwischen 15 und 64 Jahren (*Labour Force Concept*) als erwerbslos gelten, die sich im jeweiligen Untersuchungszeitraum aktiv um Arbeit engagiert haben, folgert LÜTZELER [2008:104]: [...] *erkennt man einerseits, dass auch in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre die Erwerbslosigkeit in Japan weiter angestiegen ist und man für das Jahr 2000 die offizielle Quote offenbar fast verdoppeln muss, um sich in etwa dem wahren Ausmaß der Erwerbslosigkeit zu nähern* [...] *tritt damit aber auch zutage, dass das Niveau* [...] *in Japan insgesamt sogar über dem der Hauptstadt liegt*. Die Konzentrationsprozesse sind wie ▸*Tabelle 4.4* zeigt, stellenweise dichter auf die 23 Spezialbezirke beziehungsweise (bei Nichtvorhandensein der Daten) auf die Präfektur Tōkyō selbst bezogen als regional auf die Metropol- oder Hauptstadtabgrenzung.

Tabelle 4.4: Die funktionale Bedeutung der Stadtregion Tōkyō anhand ausgewählter Indikatoren in Japan

Indikator	Jahr	Anteil je Indikator in % des Landes			
		23 Spezialbezirke Tōkyōs	Präfektur Tōkyō	Metropolregion	Hauptstadtregion
Bevölkerung	2005	6,6 %	9,8 %	27,0 %	33,2 %
Arbeitsplätze	2006	12,30 %	14,85 %	28,41 %	34,46 %
Erwerbspersonen im Informationssektor	2006	44,8 %	47,6 %	57,6 %	60,1 %
Studierende an Hochschulen	2007	9,9 %	15,7 %	37,2 %	42,0 %
Wohnhafte Ausländer	2005	12,8 %	15,97 %	33,2 %	40,4 %
Eingetragene Patentanmeldungen	2005	—	50 %	59,3 %	60,7 %
Anzahl von Unternehmen mit Stammkapital ≥ JPY 1 Mrd.	2006	58,4 %	60,5 %	70,8 %	72,7 %
Wert von Produktionsgütern (ohne Dienstleistungen)	2005	—	4,1 %	19,7 %	29,7 %
Umsatz von Handelsgütern (Groß- und Einzelhandel)	2003	—	32,8 %	41,3 %	45,1 %
Bruttoregionalprodukt	2005	—	17,9 %	31,8 %	37,6 %
Aktienhandelsvolumen (national)	2006		87,9 %	—	—
Bankeinlagen (privat und betrieblich)	2004	—	19,3 %	33,2 %	38,5 %

Quelle: TMG [2007c; a], MIC [2008b:39, 196], MIC [2005b], MIC [2006d], MIC [2006b], MIC [2007j; e; a; g; b; i; c; k; f], TSE [2007], eigene Berechnung und Darstellung

Die Bedeutung als tertiär orientierter und höchstrangiger Unternehmensstandort speziell im Finanz-, Banken- Versicherungs- und Informationsbereich äußert sich etwa darin, dass 58 % der Unternehmen mit einem Stammkapital größer einer Milliarde Yen innerhalb der 23 Bezirke vornehmlich mit deren Zentralen ihren Sitz finden. Die Börse Tōkyōs verzeichnet einen Anteil von 87,9 % aller umgesetzten nationalen Wertpapiere, womit sich eine große Spanne und Bedeutungsgefälle zu weiteren Handelsplätzen wie Ōsaka (3,7 %), Nagoya (0,1 %), Fukuoka oder Sapporo (zusammen weniger als 0,008 %) ergibt[615]. Ein knappes Fünftel der Bankeinlagen konstituiert sich überdies nur in Tōkyō-to. Strategische Schlüsselindustrien profitieren am Gros der gut ausgebildeten und hochqualifizierten Fachkräfte und Absolventen (der prestigeträchtigsten Universitäten) vice versa, so dass beinahe 45 % der landesweiten Erwerbspersonen im Informations- und Kommunikationssektor samt Forschung und Entwicklung in den 23 Bezirken beschäftigt sind. Dazu korrespondiert die 50 %-Quote aller eingetragenen Patente. Erwartungsgemäß stehen dem eher geringen Anteil an produzierten Gütern aus dem sekundären Sektor (vgl. *Kapitel ▸ 3.2.4 Standorte der Wirtschaft*), hohe Umsätze in Groß- und Einzelhandel des tertiären Sektors gegenüber.

Mit den Überlegungen zu Weltstädten (*world cities*) und der Größe deren Finanzplätze durch FRIEDMAN [1986] und den bekannten Ausführungen seitens SASSEN [1991] Tōkyō als Kommandozentrum mit London und New York in einem transnationalen Städtesystem anzuführen, traten rege Diskurse über die tatsächliche internationale Stellung und der Anwendung dieses Modells (unter anderem durch FUJITA [1991] und WHITE [1998], die eine zu starke Determinierung auf rein wirtschaftliche Faktoren anführen[616]). Die *global cities* als *production sites for the leading information industries* werden vor allem von *highly specialized services and financial goods* beschrieben, was auf die genannten Städte im überproportionalen Maßstab zuträfe[617]. Typische Merkmale zur Identifikation wären prinzipiell laut HEINEBERG [2007:308]:

- große Einwohnerzahl (Millionenstadt)
- Sitz bedeutender nationaler und vor allem auch weltweiter Institutionen (zB Regierung, internationale Behörden)
- Finanzzentrum (Banken, Börsen, Versicherungen) ua unternehmensorientiert. Dienstleistungen mit weltweiten Vernetzungen
- Sitz von Konzernzentralen bedeutender transnationaler Unternehmen

[615] TSE [2007:5]
[616] Vgl. HEINEBERG [2006:344 ff]
[617] SASSEN [2001:5]

- Publikations-, Kommunikations- und Kulturzentrum (Verlage, Telekommunkations-zentrum, Rundfunk- und Fernsehanstalten, Theater, Museen, etc.)
- sehr günstige Verkehrslage mit großem Anteil am nationalen Verkehr und mit bedeutendem internationalen Verkehr (zB internationaler Flughafen, großer Hafen)
- weltweiter Bekanntheitsgrad

GAEBE [2004:35] ergänzt die hohe Konzentration von lokalisiertem Wissen, von Qualifikationen, Kreativität und Innovation.

Unbestritten profitiert und verhilft der Status der nationalen *Primacy* der Stadtregion Tōkyō wie dargelegt zu den Merkmalen einer *global city*, allerdings bezweifelt etwa WHITE [1998:465] diesen Status durch die von SASSEN [2001:8-9] intendierte Annahme der zunehmenden Entkopplung der wirtschaftlichen Entwicklung vom Nationalstaat durch internationale Vernetzung, da im Falle Japans durch die relativ späte Industrialisierung stets der Staat regulierend präsent wurde und somit im eigentlichen Gegensatz zum angloamerikanisch-lastigem Modell stehe[618]. Nichtsdestotrotz lassen sich seit den 1970-er Jahren mit der Ausbreitung japanischer Unternehmen auf internationaler Ebene die Ursprünge der Globalisierung ergründen[619]. Exportgewinne in den 1980-er Jahren veranlassen zur Reinvestition und Expansion in ausländische Kapitalmärkte, womit Tōkyō hinter New York und London rasch zur asiatischen Finanzdrehscheibe aufstieg[620]. Politische Rahmenprogramme sowohl in der Umsetzung liberalerer Gesetze als auch dezidierte Förderung der Zentralörtlichkeit der Hauptstadt fördern den Wechsel hin zur Finanz- und Informationsdienstleistung[621], womit FLÜCHTER [1999:31] in dieser Hinsicht (wie unter *Kapitel ▸ 3.3.2 Systemprobleme der Raumplanung*) die Auffassung von WHITE [1998] insofern stützt, als das nicht nur regionales sondern nationales Interesse fern einer Entkoppelung eine gewichtige Rolle spielt(e)[622]: *Je erfolgreicher die national führende „Global City" im internationalen Wettbewerb mit Konkurrentinnen, um so erfolgreicher auch das dahinterstehende Land im internationalen Wettbewerb mit anderen Staaten. Für Tōkyō bedeute dies, dass die Hauptstadt eng in das nationale ökonomische System eingebunden bleibe, da die Sicherung nationaler Wirtschaftsmacht nicht zuletzt auf der globalen Kapitalakkumulation dort beruhe; weiterhin liege die Entstehungszeit regionaler wirtschaftlicher Disparitäten* [...] *weit vor dem Beginn der Globalisierung*. LÜTZELER [2008:90] Mit der zunehmenden Finanzglobalisierung verbunden, wuchs die riesige Seifenblasenwirtschaft heran, mit deren Platzen Mitte der 1990-er Jahre der Aufschwung

[618] Vgl. auch LÜTZELER [2008:108]
[619] LÜTZELER [2008:107]
[620] LÜTZELER [2008:107]
[621] LÜTZELER [2008:142 ff], LÜTZELER [1998:282]
[622] Vgl. auch FELDHOFF [2000:167]

zum größten Finanzplatz jäh mit einem deutlichen Bedeutungsverlust unterbrochen wurde[623]. Infolgedessen ist Tōkyō in Fortführung der Studien der *Globalisation and World Cities Research Group* (GaWC) anhand international tätiger Dienstleistungsunternehmen (etwa Werbung, Finanzen, etc.) nicht auf einer Stufe mit London oder New York zu nennen, sondern in direkter Konkurrenz zweier asiatischer Nachbarn, das wären Hongkong und Singapur, deren genereller Verflechtungsgrad ähnlich hoch ist (Tōkyō positioniert sich noch vor Singapur [Rang 6] aber bereits hinter Hongkong [Rang 3])[624]. Als Finanzstandort bestehen allerdings Vorteile (Rang 3) zu den beiden Konkurrenten[625].

4.2.4 Agglomerationseffekte der Stadtregion

> Im Osten strömten Jahr für Jahr die Züge der Daimyo nach Edo, die Sogkraft der Hauptstadt mit ihren prachtvollen Residenzen, mit ihren unausgesprochenen Verheißungen von Glück und Reichtum, zog Abenteurer und zielstrebige Handwerker, unternehmende Kaufleute und skrupellose Glücksritter gleichermaßen an.[626]

Der Begriff der Agglomeration (lateinisch für *fest anschließen*) fiel in den bisherigen Ausführungen bereits zahlreich und meint in der Regel die lokale oder regionale Konzentration von Nutzungen[627], die BÖKEMANN [1999:285] auch als lokale Anhäufung von Menschen, Sachen, Institutionen, in einem System vielfältig komplementärer und konkurrierender Wirtschaftssubjekte um Kapital, Eigentumsrechten und Eigentumskonflikten sowie als Milieu für technische und soziale Innovation zusammenfasst.

Abbildung 4.9: Die Systematik der Agglomerationseffekte



Quelle: KRAMAR [2005:42], modifizierte Darstellung

[623] Vgl. LÜTZELER [2008:108], SASSEN [2001:187, 195-196] spricht daher in der zweiten Auflage von der Rolle Tōkyōs zu New York und London bereits zurückhaltend.
[624] Vgl. TAYLOR [2002: 29 ff], Rang 4 für Paris. Innerjapanisch rangieren Ōsaka (128), Yokohama (230), Nagoya (237), Kyōto (253), Kobe (266) und Kawasaki (304) weit dahinter. TAYLOR [2000]
[625] Vgl. TAYLOR [2002: 29 ff]
[626] POHL [2002:57] über den rasanten Aufschwung Tōkyōs zwischen dem 16. und 18. Jahrhundert.
[627] KRAMAR [2005:40]

Im An- und Zusammenschluss ergäben sich besondere Zusätze eines Standortes, beispielshaft bei der Nutzung der Infrastruktur, die formal mit dem Begriff Agglomerationseffekte [628] behandelt werden, die ihn gegenüber der Konkurrenz als Anziehungspunkt herausheben, was wie im Falle Tōkyōs in der unipolaren Konzentration wie thematisiert zutrifft. August LÖSCH spricht bei den Effekten von Vorteilen der Masse und Vorteilen der Mischung[629]. *Die neoklassische Ökonomie geht davon aus, daß aus der räumlichen Konzentration von Unternehmen Standortvorteile resultieren, die die Grundlage sich selbst verstärkender Wachstumskreisläufe bilden*. FLÜCHTER [1999:7-8]

In der üblichen Unterteilung nach internen und externen Effekten, entfalten sich innerhalb eines Betriebes in durch bessere Auslastung ausgeweiteter Produktionskapazität, wodurch bei sinkenden Grenzkosten jede weitere Einheit billiger herzustellen ist, sogenannte Skaleneffekte[630]. Demgegenüber bezeichnen Lokalisationseffekte standortgebundene Bezugsvorteile gleichartiger Betriebe (Bezugsvorteile von Rohstoffen, Absatzvorteile bei Produkten, etc.) und Urbanisationseffekte besondere Formen der externen Effekte[631]. Für BÖKEMANN [1999:305] entsprechen zweitere den *Fühlungs-, Kommunikations- und Koppelungsvorteilen, welche in bezug auf Vorleistungen oder Absatz verschiedenartige Betriebe aus ihrer Nachbarschaft ziehen.*

Konkret bedeutet dies für die Stadtregion Tōkyō, dass aus der stark unipolaren Konzentration von Betrieben und sonstigen ökonomischen Größen (beispielshaft durch Bevölkerung, Einkommens-, Markt- und Wissenspotenzial) vorteilhafte wie nachteilige Standortbedingungen erwachsen. Die Ansiedelung bedeutender Unternehmen der Zukunftsbranchen mit ihren Zentralen in der Nähe zu Finanzinstitutionen (Bürokratie und Politik) erlaubt auch in Zeiten stets voranschreitender Technisierung die wichtigen persönlichen Face-to-Face-Kontakte, gerade in Japan, zu wahren und für die Planung als auch Durchführungen neuer Unternehmensstrategien zu nutzen[632]. Ausgebildete Netzwerke, physisch wie das leistungsfähige auf Schienen basierende Massenverkehrssystem der nationalen und internationalen Verkehrsdrehscheibe Tōkyō und psychisch wie Kooperationen und informelle Regeln unterstützen in der räumlichen Nähe unter der Prämisse der verringerten Transport- und Transaktionskosten den einfacheren Austausch von Wissen, Gütern und Personen und lassen auch Spill-over-Effekte wahr-

[628] KRAMAR [2005:42]: *Im Gegensatz zu dem von* [Alfred] *WEBER verwendeten Begriff „Faktor", der die Ursachen von Agglomeration beschreibt, werden mit der Bezeichnung „Effekt" die Auswirkungen von räumlicher Ballung betont*.

[629] LÖSCH [1944] zitiert nach BÖKEMANN [1999:291]

[630] Vgl. KRAMAR [2005:42-43]

[631] BÖKEMANN [1999:286]: *Als „externer Effekt" gilt sowohl der unentgoltene Vorteil, den ein Wirtschaftssubjekt durch Maßnahmen anderer Wirtschaftssubjekte, insbesondere des Staates, erhält, als auch der Schaden, den es ohne Sanktion anderen Wirtschaftssubjekten, auch dem Staat, zufügt*.

[632] Vgl. FLÜCHTER [1999:20], FLÜCHTER [1995b:34], EICHHORN [1996:22]

scheinlicher werden[633]. Ohnehin birgt die hohe Bevölkerungszahl, sozial und ethnisch weitestgehend homogen[634], ein hohes Maß an Wissenspotenzial, das in den dementsprechend zahlreichen und renommiertesten Universitäten, öffentlich wie privat, Bibliotheken und sonstigen Bildungseinrichtungen landesweit die Möglichkeit findet sich zu qualifizieren. Dies, die Aussicht auf Arbeit und Karriere, oftmals gleich nach Abschluss von den ansässigen ebenso geschätzten wie konkurrenzierenden Unternehmen rekrutiert zu werden und das generell höhere Einkommen (siehe ▸ *Diagramm 4.5*), waren mitunter Gründe für die langandauernde Welle des Zuzugs in die Hauptstadtregion[635]. LÜTZELER [2008:92] dazu ergänzend: *Bereits weniger einsichtig ist die Ballung von Bildungs- und Forschungseinrichtungen im Raum Tōkyō. Sie erklärt sich mit dem hohen Anteil privater Universitäten in Japan, die ihren Standort nach Marktgesichtspunkten zu wählen haben, wobei das Prestige eines Hauptstadtstandortes eine wichtige Komponente darstellt*[636].

Tōkyō als Dreh- und Angelpunkt nationaler Anstrengungen ist durchaus als sozio-kulturhistorischer Faktor aufzugreifen, als Urbild der Machtkonzentration (Regierung, Kaiserhaus, Parlament, wirtschaftliches Treiben, Wissen Internationalität), als Abbild konfuzianischer Hierarchie[637] und Mythos der postmodernen Megacity[638] besetze es jene Stelle, *die das Leben von Staat und Gesellschaft bestimme und Maß setze*. FLÜCHTER [1999:18] Nicht nur die jeweilig lokalisierte Institution profitiert vom Standortbonus auch auf deren beteiligte Personen, etwa Studenten der Universität von Tōkyō (*Tōkyō daigaku*) überträgt sich dies selbstredend[639]. Tōkyō entfaltet sich für eine breite Zielgruppe medial recht präsent in Anime, Videospielen, Filmen, Romanen und Mangas als Primär- oder Schlüsselschauplatz der

Abbildung 4.10: Richtungssystematik im Bahnverkehr in Analogie zur Hierarchisierung Tōkyōs



Quelle: eigene Darstellung

[633] LÜTZELER [2008:92]: *Gleichzeitig fallen – aus Sicht des wissenschaftlichen Personals – die hervorragenden Möglichkeiten der Kontaktierung forschungsrelevanter Institutionen (Ministerien, Bibliotheken, Verlage) [...] bei der Standortwahl zugunsten von Tōkyō ins Gewicht*. Siehe auch FLÜCHTER [1990b:148 ff]

[634] FLÜCHTER [1999:17]

[635] Vgl. FLÜCHTER [1990b:109 ff], FLÜCHTER [1995b:34]

[636] Vgl. auch LUHMER [1992:293 ff] zu Prestige und Qualität der 3 Sektoren des Hochschulwesens.

[637] Vgl. FLÜCHTER [1995b:34]. Gemäß KLÖPSCH und MÜLLER [2004:144-145] sieht die Lehre nach Konfuzius, aus China übernommen, Ordnung nur als Hierarchie und innerfamiliäre Pflichten (Kindliche Pietät, Loyalität, was in hierarchischer Ein- und Unterordnung, Integration in die Gemeinschaft mit dem Ziel von Harmonie und Konsens, Fügsamkeit, etc. verlief) als Modell der Gesellschaft an. Vgl. auch POHL [2002:14] oder VAHLEFELD [1992:171 ff] für den konfuzianischen Werteeinfluss im wirtschaftlichen Gebaren.

[638] Vgl. ZAREMBA [2006:22 ff]

[639] Vgl. LUHMER [1992:293]

Handlungen jenseits des Arbeitsalltages. Alle Wege führen ohne Berücksichtigung der Himmelsrichtung nach Tōkyō (東京) hinauf (上り, *nobori*), entfernt man sich gehen sie hinunter (下り, *kudari*). Angesichts der tatsächlichen Tieflage auf Meeresniveau in der Kantō-Ebene und der anschließenden Hügel- und Gebirgszüge hierarchisch zutreffend[640] und wie im alten Rom befindet sich das quasi *Milliarium aureum Tocium* der Shinkansen-Züge oder Straßen als Ausgangspunkt der Kilometrierung hier. Trotz der stark entwickelten Hauptstadtmentalität klingt auf gesamtjapanischer Ebene auch von Seiten benachteiligter Regionen[641] ein gewisser Stolz durch, der diesen Universalitätsanspruch stützt, denn diesem *Zentrum der Macht nahe zu sein, in und mit ihm zu leben, bedeute Teilhabe an Herrschaft, Geborgenheit und Sicherung der Zukunft*. FLÜCHTER [1999:18]

Die überaus punktuelle Konzentration auf Tōkyō birgt nun nicht alleine Effekte nachteiliger Natur in demografischer, sozio-ökonomischer oder politischer Natur für periphe Regionen oder der Nation gesamt, ebenso beeinträchtigt sie die Agglomeration in enger Nutzungsüberschneidung selbst. Bei der Stadtregion findet man daher unter dem geflügelten Begriff der *Tōkyō mondai*, der Probleme Tōkyōs, jene langverketteten Konflikte, die den positiven Synergieeffekten entgegenstehen, teils als quantifizierbare, kaum zeitverzögerte und daher in der menschlichen Interaktion eher als direkt empfundene Nachteile. Beispielshaft seien genannt, die oben angeführten überdurchschnittlichen Mietniveaus oder teils als schwer ökonomisierbare negative Externalitäten, also Effekte eines Marktversagens, die aufgrund einer Aktivität ohne der Kompensation des Nutzenvorteils (daher auch als externe Kosten im Gegensatz zum positiven mit externen Nutzen subsummiert) durch den Verursacher auf Dritte einschränkend wirkt, etwa der Umweltbeeinträchtigung durch Industrieemissionen[642].

Ein Bild, das im Westen hinlänglich bekannt sein dürfte, ist jenes des vorher in ▸*Abbildung 4.8* euphemistisch als raumoptimiert bezeichnet wurde, die Überfüllung. Engste (Ängste?) Verhältnisse als Ausdruck der Nutzerkonkurrenz ergeben sich typischerweise bei gleichartigen und gleichzeitigen Ansprüchen auf ein bereitgestelltes Gut. Exemplarisch davon zeugt die hohe Bevölkerungsdichte, die auch noch 30 km vom Bahnhof Tōkyō Werte jenseits der DID-spezifischen 5.000 Einwohner/km² (▸*Diagramm 4.2*) erreicht, allerdings in relativ flacher Bebauung. Wien, das stellenweise etwa im 5., 6. oder 8. Gemeindebezirk sogar noch höhere Dichten über 20.000 Einwohnern/km² aufzuweisen hat (2005), ist durch die schnelle Abflachung hin zum Speckgürtel und der Kleinräumigkeit der Ballung strukturell wesentlich entspannter dimensioniert[643]. Innerhalb der 23 Spezialbezirke ist die Konkurrenz zwischen den

[640] Vgl. FLÜCHTER [1999:18-19]
[641] LÜTZELER [1998:282]
[642] Vgl. SAMUELSON und NORDHAUS [2007:65 ff, 529 ff], CEZANNE [2005:220 ff]
[643] Vgl. STATISTIK AUSTRIA [2009a]

Funktionen des Wohnens und des Arbeitens besonders verschärft, extreme Bodenknappheit, diffizile Eigentumsverhältnisse in der kleinstparzellierten Stadtlandschaft sorgen für astronomische Mietpreise, die in Folge langjährig zur Tertiärisierung des Kerns und der Verdrängung der Bevölkerung in suburbane Gebiete führte[644]. Noch 1993 lag der durchschnittliche Preis eines Quadratmeters Baulandes innerhalb der 23 Bezirke zur kommerziellen Nutzung bei USD 44.500, für Wohnzwecke bei nicht minder erstaunlichen USD 6.900 – im Zentrum von Chūō-ku durchaus das Doppelte beziehungsweise sogar mehr als 6,5-fache, wie geschrieben *durchschnittlich*[645]. Zeitweise *schien*, so schreibt FLÜCHTER [1999:9], *die Fläche Japans insgesamt viermal so viel „wert" wie das gesamte Territorium der USA (9,4 Mio km²)*. Bis 2005 verringerten sich die Werte nach dem Platzen drastisch, so dass das Amt für Statistik von etwa USD 9.900/m² für Büro- und USD 4.000/m² Wohnflächen ausgeht[645] (siehe schon in ▸ *Diagramm 2.6*). Allerdings rücken auch diese Werte den Wunsch des Eigenheims zahlreicher Japaner in der Hauptstadt in die suburbane Ferne, denn die Bodenpreise als wichtiges Kriterium neben der Zentralität, Entfernung, Größe und Ausstattung belasten in der Einschätzung zum Wohnstandort nach wie vor[646]. Dort, wo auch nur wenig Fläche zur Verfügung steht, intensiviert man technisch eindrucksvoll bei Neubauten in die Vertikale (sowohl über- als auch unterirdisch), adaptiert in Mikrolösungen und stapelt LEGO-gerecht die Vielfalt. Für flächenintensive Bauvorhaben behilft man sich durch Neulandaufschüttung ehemaliger Buchtgebiete (*umetatechi*) wie im Fall der Tōkyō Waterfront, des Flughafens Kansai oder Kōbe geschehen[647].

Besagte Kaninchenställe sind dann eine Alternative, wenn man durch den Austausch von Fläche zu zentraler Lage Pendelzeit einsparen kann[648]. Die eng verzahnten räumlichen Effekte bewirkten generell ein Auseinanderdriften von Wohn- zur Arbeitsstätte, womit der Verkehr und für die Stadtregion im speziellen der öffentliche Schienenpersonenverkehr in die Pflicht der Zusammenführung genommen wurde. Der aber mit 4,9 Mio. Gesamteinpendler/Tag Richtung Spezialbezirke aus einem Umkreis von mehr als 50 km belastete Verkehrsträger wandelt sich trotz aller Effizienz und Technikeinsatzes während der Hauptverkehrszeit zur Pendlerhölle (*tsūkin jigoku*) mit Überlastungen jenseits 150 % zur Nennkapazität (mehr dazu ▸ *Kapitel 5.1* und ▸ *Kapitel 5.6.2*)[649]. Stressfaktor sind hier die langen mittleren Pendelzeiten von 68 Minuten je Richtung (mehr als 33 % davon länger als 75 Minuten) in den dann wenig liebevoll genannten *sushi zume*, den

[644] Vgl. CONRAD und SAALER [2001:32-33]
[645] Eigene Berechnung nach: MIC [2005b], BANK OF JAPAN [2009b]
[646] Vgl. FLÜCHTER [1999:9-10], CONRAD und SAALER [2001:29-32]
[647] Vgl. FLÜCHTER [1999:9 ff], HOHN [2002:4 ff], LÜTZELER [1998:273], CONRAD und SAALER [2001:26 ff], HOHN und HOHN [2000:48 ff]
[648] CONRAD und SAALER [2001:26 ff]
[649] MLIT [2007n], MLIT [2008h]

Sardinenbüchsen; Fahrkosten oder die zurückgelegte Distanz (für typische Aktivitäten während des Fahrens siehe später ▸ *Kapitel 5.6.2*) sind dann eher zu vernachlässigen[650]. Trotz dieser schwierigen Verhältnisse sind Abweichungen vom Fahrplan, Störungen, Ausfälle udgl., äußerst selten, hätten diese in Anbetracht der Massen schnell anwachsende Rückkoppelungseffekte zur Folge.

Durch hohe Bodenpreise und den Siedlungsdruck waren größere Grünflächen wie öffentliche Parks zur Freizeiterholung innerhalb der dicht besiedelten Gebiete nur spärlich vorhanden – Kleinstanlagen in Anlehnung an Wiens Beserlparks bargen durchaus Qualitätsprobleme als die Planung an eine Restflächenverwertung erinnerte. Auch zahlreiche Bemühungen seitens der Bewohner ihren unmittelbaren Wohnkreis durch Blumenschmuck und Topfpflanzen an Eingängen, Fensterbrettern und entlang der Gehwege aufzuwerten, kann über diesen Umstand (der Fleckenlösung) bis heute nicht gänzlich hinwegtäuschen[651]. Mit aufkommenden Wohlstand und dem Bedeutungswandel seit den 1960-ern, als die Pro-Kopf-Fläche Grün noch weniger als 2 m² betrug, ist immerhin eine klare quantitative auf 5,58 m² wie qualitative Verbesserung [652] präfekturweit zu konstatieren, wenngleich der Westen von Tōkyō-to aufgrund der höheren Durchgrünung diesen Schnitt anhebt und das Ziel von 12,9 m²/Einwohner in den Spezialbezirken (21,9 m²/Einwohner in der Region Tama) noch einiges an Anstrengungen abverlangen wird[653].

Grünflächen erfüllen neben ihrer Erholungsfunktion eine noch bedeutend höhere, wenn es um den Schutz vor Katastrophen geht. Die ständige landesweite Bedrohung durch Erdbeben, schließlich ist der japanische Archipel Schnittpunkt 3-er großer Platten (Philippinische, Nordamerikanische und Eurasische Platte), hat in der Vergangenheit bereits des Öfteren die Anfälligkeit menschlicher Siedlungen und Anlagen gezeigt, allen voran der großen Ballungszentren[654]. Das Große Beben von Kantō 1923 mit der beinahe vollständigen Zerstörung der Hauptstadt mag für die jüngeren Generationen zwar zeitlich lange her sein, das Hanshin-Awaji-Beben 1995 direkt unter der Stadt Kōbe, welches rund 6.400 Tote und 215.000 zerstörte Häuser zur Folge hatte, erinnerte an die Verwund-

[650] MLIT [2007m:53], MLIT [2007p],

[651] Vgl. auch SORENSEN [2002:344]

[652] Abseits der traditionell japanischen Gartenkunst als Hochform der visuellen und spirituellen Gestaltung, erfreuen sich neuere Planungen öffentlicher Parks einer verstärkten Einbeziehung ihrer Umgebung und einer multifunktionalen Ausstattung. Beispiele wären etwa der Shōwa-Park auf dem Grund des alten US-Flughafenstützpunktes in Tachikawa-shi, mit der Möglichkeit des Bootfahrens, Picknickens, dem Spiel auf Sportplätzen, der Naturfotografie, abseits des reinen Spazierengehens. Die Parkanlagen auf der in der Bucht vorgelagerten Insel Ōdaiba oder dem Kasai-rinkai-kōen östlich zeugen von den Bemühungen in der Stadtentwicklung auch die Verbindung zum Meer, die lange durch Industrie versperrt war, zu betonen und zeitgleich mit Freizeit- und Vergnügungsanlagen so beliebter Themenparks (Riesenrad, Aquarium, etc.) und Urban Entertainment Zentren noch attraktiver zu gestalten. Vgl. auch CYBRIWSKY [1998:219-220], HOHN und HOHN [2000: 48 ff]

[653] Vgl. TMG [2006b], CYBRIWSKY [1998:219-220], BARBER [2006:54]

[654] Vgl. auch BOHLE [2007: 20 ff]

barkeit in neuerer Zeit trotz dutzender technologisch-führender Errungenschaften (Schwingungskontroll- und Schwingungsisolierungstechnik) im baulichen Katastrophenschutz[655]. Die Gefahr geht dabei nicht nur aus der primär-destruktiven Wirkungen des Bebens mit dem Epizentrum unter der Stadt selbst (wie im Falle von Kōbe 1995) aus, sondern wie im Falle 1923 entstammten die großflächigen Verwüstungen aus verheerenden sekundären Feuerstürmen: *Feuersbrünste sind in japanischen Städten, wo der Holzwohnungsbau bis heute überwiegt und das Kochen auf offener Gasflamme (statt auf Elektroplatten) weit verbreitet ist, seit alters her das größte Sicherheitsproblem*. FLÜCHTER [2000:54] Darüber hinaus ist die Auslösung seismischer Flutwellen (Tsunamis), von Bodenverflüssigung oder -setzungen, Oberflächenbrüche, etc. möglich.

Parks als Evakuierungsflächen, Straßen als Brandschneisen, Hochhäuser als Brandmauern, hochwassersicheres Gelände sind essentielle Bestandteile wie gewaltige Herausforderungen für die Stadtplanung in deren Zentrum ebenso die Prävention der *man-made-hazards*, *die der Mensch durch das Wagnis zum Risiko hervorruft*[656], stehen. Die Gefahr geht also dementsprechend zwar zuallererst von der Natur aus, die räumliche, vom Menschen geschaffene Ballung potenziert die langfristige technologische, soziale und ökologische Verwundbarkeit aber um ein Vielfaches, also ein system- wie größenbedingtes Problem[657]. Betroffen sind das extrem dicht bebaute und funktionell gemischte Tiefland, der Holzhausgürtel an der Peripherie zum Zentrumsbereich, Industrieanlagen in Küstenneulandzonen aber auch das diffizile Infrastruktursystem aus teils oberirdischen Stromleitungen, Brücken, aufgefächerten Autobahnen, das unterirdische Bahn- und U-Bahn-Netz, Gas- und Wasserleitungen, Einkaufspassagen, Tunnels, Aufzüge, Krankenhäuser als auch weitere Versorgungsnetze, die die großstädtische Gesellschaft einerseits stark benützen andererseits massiv von

Abbildung 4.11: Die Systematik der Verwundbarkeit

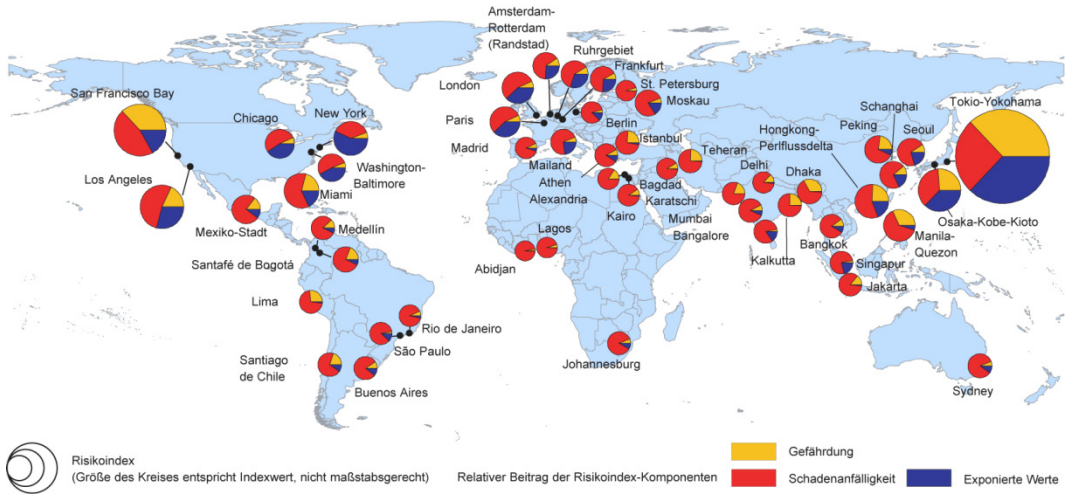


Quelle: BOHLE [2007:20], modifizierte Darstellung

[655] FLÜCHTER [2000: 54 ff], FLÜCHTER [1999:13-14]
[656] FLÜCHTER [2000:54]
[657] FLÜCHTER [2000:54], FLÜCHTER [1999:13], MÜNCHENER RÜCK (HRSG.) [2005:20]

ihrer Aufrechterhaltung abhängen[658]. Nach Schätzungen der MÜNCHENER RÜCK (HRSG.) [2005:21] beziffern sich die volkswirtschaftlichen Schäden durch die Große Hanshin-Awaji-Erdbebenkatastrophe von 1995 auf über USD 100 Milliarden, wovon etwa 3 % als versichert gelten, womit es bis dato als 2. teuerste Naturkatastrophe (nach dem 2005 in den USA aufgetretenem Hurrikan Katrina, wobei hier knapp 50 % der Schadenssumme gedeckt sind) gilt[659]. Überdies sank der Wert des japanischen Aktienindex Nikkei in der ersten Woche um 9 %, in der Zeit nach dem Platzen der *Bubble Economy* verstärkte dies den Abwärtstrend zusätzlich[660]. Die Folgewirkungen bei einem ähnlich gelagerten Ernstfall in Tōkyō sind nur schwer in Worte und Zahlen zu fassen: nach einem Verlust von bis zu 100.000 Leben ist wirtschaftlich zumindest von mehreren Billionen Dollar Schäden und Einschränkungen bis auf globale Ebene auszugehen – Tōkyō als das Nervenzentrum höchster Institutionen wäre vermutlich im optimistischen Szenario nur für lange Zeit paralysiert, das plötzliche Fehlen aller durch die Konzentration wichtigen Entscheidungs- und Kontrollfunktionen käme einer finalen Implosion gleich[661]. Der Ballungsraum um Tōkyō ist daher im Vergleich zu anderen Agglomerationen der mit großem Abstand zu San Francisco (2., Index 167), Los Angeles (3., Index 100) oder Keihanshin (4., Index 92) gefährdetste (Index 710): in 2 der 3 Hauptkomponenten, nämlich Gefährdung (Erdbeben hoch, Tropischer Sturm, Gewitter, Hagel oder Tornado, Sturmflut mittel) und Exponierte Werte erreicht Tōkyō das absolute Skalenmaximum, die Schadenanfälligkeit verhilft durch die Bautechnologie und langjährige Erfahrungen kaum zur Senkung[662].

Abbildung 4.12: Risikoindex durch Naturgefahren in 50 ausgewählten Ballungsräumen 2003



Quelle: MÜNCHENER RÜCK (HRSG.) [2003:35], modifizierte Darstellung

[658] Vgl. FLÜCHTER [1999:13-14], FLÜCHTER [2000:54-55]
[659] Vgl. auch MÜNCHENER RÜCK (HRSG.) [2008:1]
[660] MÜNCHENER RÜCK (HRSG.) [2005:70-71]
[661] Vgl. MÜNCHENER RÜCK (HRSG.) [2005:20], SCHNEIDER und OBERMAYER [2006:6 ff]
[662] MÜNCHENER RÜCK (HRSG.) [2005:40-42, 76-77]

Nach Expertenschätzungen des TMG [2009d] gehe man zwischen 2006 und 2036 von einer 70 % Eintrittswahrscheinlichkeit aus – im Falle des antizipierten *North Tokyo Bay Earthquake* (*Tōkyō wan hokubu jishin*) mit dem Epizentrum in etwa 30 – 50 km tief in der Bucht von Tōkyō und einer Magnitude von 7,3 wären 6.413 Opfer die unmittelbare Folge[663]. Obwohl sich nicht mehr die Frage ob, sondern wann und wie stark das nächste Beben Tōkyō trifft, stellt, ist bei aller Anerkennung in der Prävention auch nach zahlreichen erfolglosen Diskussionen über die Verlagerung von wichtigen Hauptstadtfunktionen an einen neuen Standort (siehe später ▸*Kapitel 5.6.3*) und der merklichen Differenzen in der Schätzung der Verlustfälle kein wirkliches Interesse an einer räumlichen Entschärfung durch Dezentralisierung zu spüren[664]. *Würde allein die finanzielle Schadensvorsorge* [...] *wirklich ernst genommen, stünden die Agglomerationsvorteile in Tôkyô ernsthaft zur Diskussion*. FLÜCHTER [1999:14]

Damit in Verbindung steht auch die hohe Anfälligkeit gegenüber menschlichen Versagens. Binnen kürzester Zeit können an neuralgischen Punkten eine Vielzahl von Personen, Unternehmen oder anderer Ressourcen betroffen sein, sei es durch Stromausfälle, Unfälle im Massenverkehr, Boden- oder Meereskontaminationen nach Industrieunglücken, etc. und das städtische Leben zum Erliegen bringen. Besonders dramatisch gestalten sich solche Zwischenfälle, die vorsätzlich und gezielt zum Zwecke des Terrors auf ein Maximum an Schaden abzielen – so etwa geschehen im Sarin-Anschlag am 20. März 1995 in der U-Bahn Tōkyōs durch die Ōmu Shinrikyō-Sekte mit 12 Toten und 3.800 Verletzten, die teils bis heute an den Spätfolgen erkrankt sind[665]. In einer als intakt empfundenen Gesellschaft stieß solch ein Gräuel auf Fassungslosigkeit, Wut, als einschneidendes Ereignis im kollektiven Bewusstsein deutete es aber auch die Fehler im eigenen System hin, hatte *es nicht vermocht*, *allgemein gültige Werte hervorzubringen, die als Gegengewicht zu dieser Gewalt wirksam werden konnten*[666]. Tōkyō reiht sich damit in eine bedauerliche Liste von Orten (London, New York, Madrid, Moskau) ein, die in ihrer Bedeutung exponiert für den Terror wirkten[667]. Dass immer mehr weiche, kaum kontrollierbare, alltägliche Ziele Gegenstand von Terroranschlägen werden, verschärft diesen Umstand noch zusätzlich. *Ökonomisch betrachtet birgt vor allem die stetig steigende weltweite Verflechtung von Güter-, Finanz- und Informationsströmen* [...] *große Risiken. Je nach Grad der Vernetzung kann eine Betriebsunterbrechung in einer asiatischen Metropole zu Produktionsausfällen in Australien oder Europa führen.* MÜNCHENER RÜCK (HRSG.) [2005:4]

[663] Vgl. TMG [2006a]
[664] FLÜCHTER [2000:55]
[665] MURAKAMI [2004:17]
[666] MURAKAMI [2004:318], vgl. folgend auch MURAKAMI [2004:316-322]
[667] MÜNCHENER RÜCK (HRSG.) [2005:4, 34]

Überdies ergeben sich aus dem dichten und beinahe lückenlosen Nebeneinander *von prinzipiell nicht miteinander zu vereinbarenden Funktionen*[668] der Industrie, des Verkehrs, Kleinhandwerks und Millionen von Einzelhaushalten vermehrte Umweltbelastungen: *Lärm, Luftverunreinigung, Erschütterungen, Wasser- und Bodenverschmutzung, Bodensenkungen, Sinken des Grundwasserspiegels durch Grundwasserentnahme und Bodenversiegelung* [...] *relativiert werden diese Negativeffekte allerdings durch zahlreiche seit den 70er Jahren erfolgreiche Umweltschutzmaßnahmen*. FLÜCHTER [1999:12]

Die Effekte beschränken sich somit nicht nur auf den Verdichtungsraum, im Gegenteil, vor allem die negativen Auswirkungen vermögen auf andere Präfekturen oder gesamtstaatlich externalisiert zu werden. Zwar ist und war der Verdichtungsraum von inhärenter Bedeutung und positiver Stimulus des gesamtwirtschaftlichen Aufstiegsprozesses, eine Überkonzentration bedeutet zwangsläufig ohne Ausgleich aber auch Destabilisierung aller Beteiligten: politisch und sozio-ökonomisch geraten Gemeinden durch fehlende Finanzmittel zur Aufrechterhaltung eigener Strukturen noch weiter in die Abhängigkeit und Gunst der Eliten (siehe 30 %-Unabhängigkeit), demografisch dünnen diese Regionen stark aus, überaltern, Wissen wandert in hochrangige Standorte ab (Stichwort *brain drain*), die Hauptstadtregion selbst wird anfälliger für natürliche Katastrophen und menschliches Versagen[669]. Diese Schieflage ist nur bis zu einem gewissen Grade vom Zentrum ausbalancierbar, ohne das System insgesamt kippen zu lassen – dies scheint zwar nach wie vor der Fall, Vorstellungen zur unendlichen Skalierung positiver Effekte bleiben dabei aber wie die Entkoppelung reines Modelldenken.

Ob der schwere mancher negativer Effekte, fällt die Bewertung aus fern-westlicher Sicht vermutlich wesentlich kritischer als jene der bereits länger betroffenen Japaner aus, auch wären deutliche Dezentralisierungstendenzen durchaus zu erwarten[670]. Wie die Ausführungen allerdings zeigten, ist bis 2015 noch mit einer Zunahme an Bevölkerung in der Präfektur Tōkyō bis knapp 13 Millionen zu rechnen, weshalb eine Entschärfung insgesamt bis dahin wenig wahrscheinlich systemisch sondern vielmehr intra-urban oder intra-regional (siehe nachfolgend ▸ *Kapitel 4.2.5*), also innerhalb und zum Vorteil der überkonzentrierten Gebiete selbst, erfolgen wird[671]. Spätestens die längerfristigen Abschätzungen prognostizieren einen Sachverhalt, der bereits jetzt viele Dörfer und Kleinstädte abseits der Ballungszentren heimgesucht hat, nämlich Schrumpfung und Überalterung. Diese wird früher oder später auch in den momentanen Hochburgen selektiv Einzug halten (erste Abnahmen sind für die Präfektur Tōkyō für 2015 er-

668 LÜTZELER [1998:286]
669 FLÜCHTER [1999:12-14], LÜTZELER [1998:289]
670 Vgl. FLÜCHTER [1999:32-33]
671 FLÜCHTER [1999:32-33]

rechnet[672]) und die Frage aufwerfen: „Wandel ohne Wachstum, wie?“[673]. Es wäre Zeit diesen Wandel als Gesamtpolitik zu verstehen und aufzugreifen ohne einen Kampf an letztlich 2 Fronten, nämlich der Überkonzentration der Verdichtungsräume einerseits und der rapiden Verödung der Landstriche andererseits, zu führen. In der Zwischenzeit überwiegen in der Bewertung sowohl die individuellen als auch betrieblichen Vorteile, die sich aus der Überkonzentration ergeben: Unternehmen externalisieren Nachteile und schöpfen aus dem Pool an Ressourcen (Arbeitskräfte, Kapital, Wissen, Kreativität, Netzwerke etc.), die städtische Gesellschaft verdrängt hohe Risiken und Mühsale zum Erhalt oder Verbesserung des Status quo, wobei Verhaltensweisen der selektiven Wahrnehmung, Technikvertrauen, positive Einstellung zur Ballung, Hauptstadtprestige, Opferbereitschaft und schicksalsempfundene Leidensfähigkeit (*Shikata ga nai* – Da kann man nichts machen) eine wichtige Rolle spielen[674].

4.2.5 Dekonzentrationsprozesse

Die Ausführungen auf Landesebene für Verkehrs- und Raumplanung unter ▸ *Kapitel 3.3* und den letzten Erläuterungen beschäftigten sich zu einem Großteil mit den räumlich-strukturellen Gegebenheiten der Stadtregion einerseits und dem Spannungsverhältnis auf intra- und interregionaler Ebene andererseits. In Anbetracht der Disparitäten ist die generelle Erwartungshaltung an die Raumplanung im Sinne einer ausgleichenden Kraft in zweierlei Hinsicht überraschend, denn in der Vergangenheit genau das Gegenteil bewirkend: die offiziell (*tatemae*[675]) oftmals bekundeten Dezentralisierungsbestrebungen führten letztlich allesamt zu einer faktischen (*honne*[675]) Stärkung und Aufwertung Tōkyōs besonders als Standort und Schnittpunkt wirtschaftlicher, politischer und bürokratischer Entscheidungskraft. In der Zeit anhaltend hohen Wirtschaftswachstums war die Logik des *citius, altius, fortius* unter der Prämisse des gesamtwirtschaftlichen Wachstums sektoral akzeptiert, so dass die Raumplanung einerseits als verlängerter Arm und Legitimationsbasis ökonomischer Entscheidungen in der Fläche unter Einbindung des Verkehrs diente, andererseits nicht genügend Stellenwert und Mittel zur Entschärfung eingeräumt wurde

672 TMG [2007d]

673 FLÜCHTER [2008:87-88]

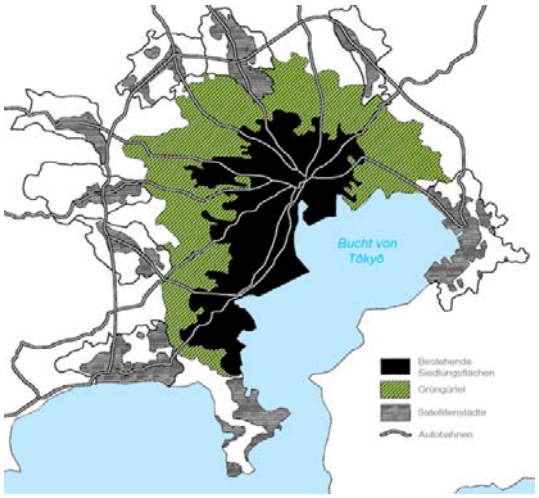
674 FLÜCHTER [1999:20-23, 32-33]

675 Mit *honne* und *tatemae* werden in der japanischen Gesellschaft die Divergenz zwischen tatsächlichem Wunsch und der erwarteten Äußerung in der Öffentlichkeit zusammengefasst. Während *honne* die wirkliche (private) Intention einer Person widerspiegelt, existiert parallel dazu *tatemae*, die gesellschaftlich vordergründige, der jeweiligen Position entsprechende (öffentliche) Äußerung. *Tatemae* ist damit nicht notwendigerweise *honne*. Dies ist zwar prinzipiell kein rein japanisches Charakteristikum, kulturhistorisch allerdings verwurzelt, als dass es sich wenig geziemte direkte Hinweise auf jemandes Begehr geradlinig kundzutun – es möge eventuell die Gefühle des Anderen und die Harmonie insgesamt verletzen. Vgl. DAVIES und IKENO [2002:115-116]

(Rahmenplan mit Orientierungscharakter ohne Handlungsanweisungen[676]), also auf Kosten weniger privilegierter Einheiten entwickelt wurde.

Nachdem Tōkyō bis Ende des 19. Jahrhunderts nur innerhalb eines Ringes von 5 km um den Kaiserpalast sehr dicht besiedelt und dementsprechend überschaubar war, erließ man im Zuge der ersten Siedlungsexpansion 1919 das Stadtplanungsgesetz. Großflächige Zerstörung folgten durch das Große Kantō-Erdbeben 1923, anschließende Feuerstürme vernichtetenn 63 % aller Häuser[677]. Der Wiederaufbau der Stadt war geprägt von Modernisierung, westlichen Idealen als auch Erhöhung der Sicherheit (Aufweitung der Hauptstraßen, Durchlockerung, erstmalige Zonierungen, etc.[678]), wobei durch letztlich finanzielle Hindernisse, die Neuerrichtung und Ausweitung zahlreicher Infrastrukturausrichtung veranschlagte beinahe 50 % des damaligen BIP, Tōkyōs Stadtgestalt im Wesentlichen erhalten blieb; große Vorteile ergaben sich trotzdem im Verkehr, vor allem die Bahnhöfe von Shinjuku und Shibuya avancierten zu Wachstumspolen, die jeweiligen Bahnbetreiber waren zugleich ebenso Landentwickler und somit mit vitalem Interesse, das Pendeln in das langsam ausufernde Suburbane gestaltete sich mit den neuen Linien und Straßen deutlich komfortabler[679]. 1932 erfolgte die Grenzanpassung, womit die Stadt Tōkyō 82 umliegende Städte in dann 35 Stadtbezirken eingemeindete – zur selben Zeit verkehrten bereits beinahe 1.400 Straßenbahnen auf knapp 210 km innerhalb der Stadt, 1927 war mit der Eröffnung der späteren Ginza-Linie die erste U-Bahn zur Entlastung fertiggestellt[680]. Die doch zahlreichen Veränderungen in Tōkyō waren nur von kurzer Dauer – 1945 lag Tōkyō durch die noch bis dato schwersten konventionellen Flächenbombardements in Schutt und Asche[681].

Abbildung 4.13: Der erste Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion 1958

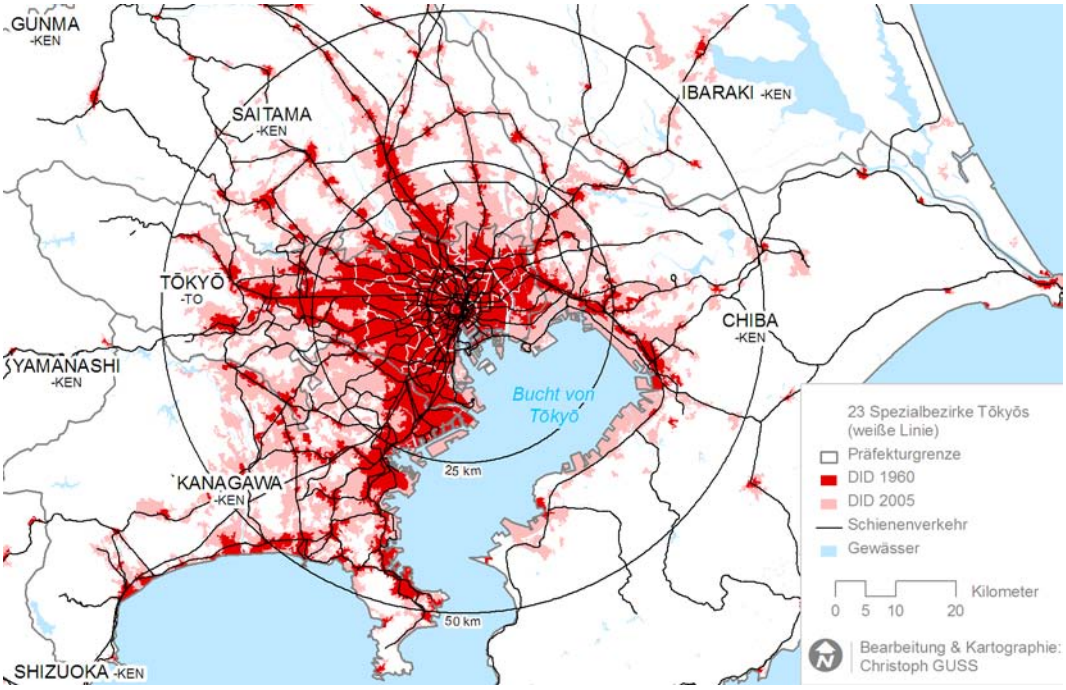


Quelle: SORENSEN [2002:189], modifizierte Darstellung

[676] FELDHOFF [1998:153]
[677] Vgl. CYBRIWSKY [1998:83]
[678] Ein bereits damals aufgekommener Ruf der Verlegung der Hauptstadt wurde energisch durch eine offizielle Verkündigung kaiserlicher Stellen zurückgewiesen. Vgl. CYBRIWSKY [1998:86]
[679] Vgl. CYBRIWSKY [1998:85-87], VOGT [2001:89], NAKABAYASHI [2006:55]
[680] Vgl. CYBRIWSKY [1998:85-87] KATO [1996:46-48]
[681] Vgl. CYBRIWSKY [1998:88]

Die moderne Ära der Stadtplanung setzt mit Ende des 2. Weltkriegs ein[682]. 1950 wurde auf nationaler Ebene das *Gesetz zur Entwicklung des ganzen Landes* beschlossen, 1956 speziell das *Gesetz zur Entwicklung der Hauptstadtregion*, worauf 1958 der erste 10-jährige Masterplan, wirksam in einem Radius von 100 km, mit einer Einteilung in 3 Gebiete, überbautes inneres Stadtgebiet, suburbane Vorortzone mit Grüngürtel und Stadtentwicklungszonen mit Satellitenstädten, folgte[683]. *Leider war die Planung unwirksam: der als Begrenzung vorgesehene Grüngürtel wurde als Folge einer Bevölkerungslawine* [...] *wild zugebaut. Die als Satellitenstädte gedachten Siedlungen entwickelten sich zu Pendlervororten Tōkyōs, das gerade in dieser Phase die höchsten Zuwanderungen der Nachkriegszeit verzeichnete*. VOGT [2001:90]

Abbildung 4.14: Die Entwicklung der Densely Inhabited Districts in der Stadtregion Tōkyō von 1960 bis 2005



Kartengrundlage und Quelle: MIC [2005h], MLIT [2008g], MLIT [2007c], MLIT [2005d]

Noch bis 1968 verbleibt man beim alten Stadtplanungsgesetz von 1919, aus dessen Revision man sich eine bessere Kontrolle der Verdichtung versprach[684]. Die olympischen Sommerspiele von 1964 sorgten davor für weitere Impulse, einerseits als anerkennendes

[682] VOGT [2001:87 ff], weiters SORENSEN [2002], HOHN [2000] oder CYBRIWSKY [1998]

[683] VOGT [2001:89-90]

[684] Die Übertragung der örtlichen Raumplanungskompetenz erfolgte allerdings zum großen Teil an Präfekturen, die wiederum starken Interventionsrechten seitens der Zentralregierung unterlagen. Gemäß des Derogationsprinzips beschreibt ISHIDA [2006:39]: *In cases of conflict between plans or projects, those of upper-level government were given priority over those from the lower ranks*. Die Anerkennung von Dezentralisierung und Bürgerbeteiligung waren weiterhin Lippenbekenntnisse.

Symbol und Bestätigung eines souveränen Staates im Staatenbund nach Ende der Okkupation, als auch wesentlich greifbarer in der außergewöhnlichen Mittelbeschaffung aus Sondertöpfen zur Adaption der Infrastruktur der Hauptstadt, die während des Konzentrationsprozesses nicht im selben Ausmaß mit anwuchs und an chronischen Überlastungen litt[685]. Resultat war der großzügige Ausbau der Straßen, vor allem des innerstädtischen Autobahnnetzwerkes (*Shuto kōsoku dōro*), von Eisenbahn und der damals längsten Einschienenbahn sowie natürlich des Shinkansen (als überregionaler Zubringer ins nationale Zentrum) wie auch des Wasser- und Abwassersystems, während die Sportstätten in den Konzepten dazu im Vergleich nur spärlich benannt waren[686]. Weitere Neuerung war aus Katastrophenschutzgründen die Einführung von quantitativen Bemessungsgrundlagen in der Bauplanung, nämlich der Grund- und Geschoßflächenzahl als auch von Maximalhöhen in der Bauordnung, die zuvor rein qualitativ mittels Zonierung und Widmung das Auslangen fanden[687].

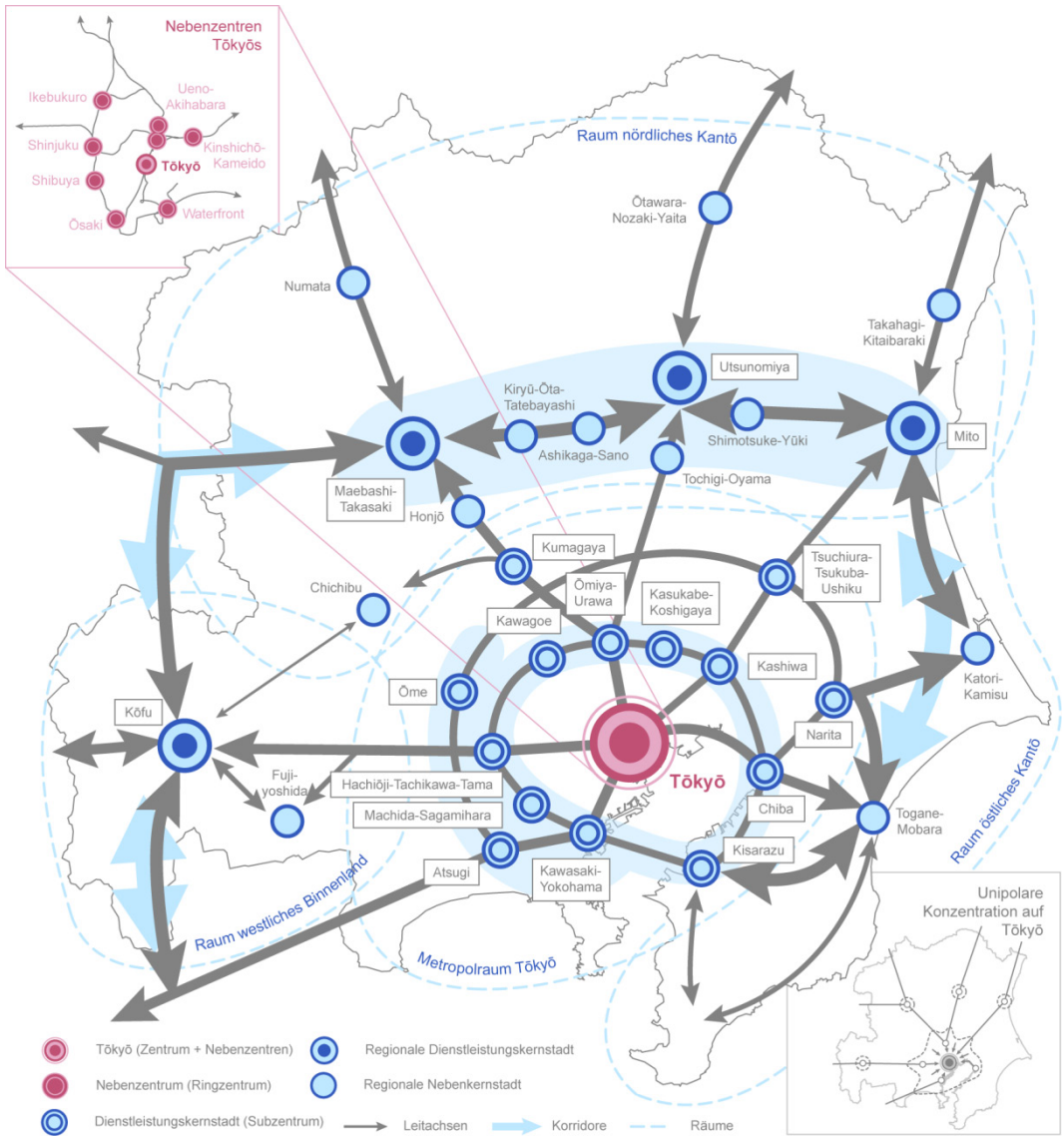
Abbildung 4.14 verdeutlicht diese bis heute prägende Entwicklung anhand der DID. Die größten Flächenausdehnungen fanden zwischen 1960 bis 1970 aufgrund des hohen Wirtschaftswachstums statt, zweistellig blieben sie noch bis Ende 1980, wobei die Ölkrisen von 1973 und 1979 sowie neue gesetzliche Rahmenbedingungen die Konzentration etwas verlangsamten bevor das Platzen der Seifenblasenwirtschaft diesen magnetischen Prozess deutlich einschränkte[688]. Erweiterungen sind maßgeblich außerhalb des 10 km Ringes (*Tabelle 4.2*) zu finden, im Tama-Gebiet westlich, nördlich entlang der Eisenbahnstrecken sowie südlich Richtung Yokohama bis zur Izu-Halbinsel, Bucht von Suruga als auch östlich entlang der Bucht von Tōkyō in der Präfektur Chiba.

Erst mit dem dritten und in Reaktion auf die überbordenden Negativeffekte enthält der Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion von 1976 (allgemein *Shutoken seibi kihon keikaku*) Vorstellungen über die Entschärfung der Einpunktkonzentration etwa mittels Dezentralisierung[689]. Großräumig bis zum jetzigen Fünften Plan erweitert (*Abbildung 4.15*), ist die prinzipielle Logik der dezentralen Konzentration die Stärkung und Aufwertung der Unabhängigkeit von Subzentren vorallem mittels Arbeitsplätzen im tertiären Sektor, teils mit Funktionszuweisung (etwa die Wissenschaftsstadt Tsukuba) und gleichzeitig optimaler Verkehrsverbindung (Bahnlinien, Ringautobahnen) zwischen den sogenannten 14 Dienstleistungskernstädten (*gyōmu kaku toshi*) und in das Stadtzentrum von Tōkyō[690]. Im letzten Plan ist diese Vision mit dem Begriff der zirkulären Megalopolisstruktur (*kanjō*

685 SORENSEN [2002:191]
686 SORENSEN [2002:191-193]
687 VOGT [2001:92]
688 HIMIYAMA [2004:57]
689 NAKABAYASHI [2006:68-69], FELDHOFF [1998:156]
690 FELDHOFF [1998:156], MLIT [1999]

megaroporisu kōzō, *Circular Megalopolis Structure*) bezeichnet, zuvor war auch der Terminus der multipolaren Raumstruktur (*takyoku kōzō*) gebräuchlich[691].

Abbildung 4.15: Großräumliche Dezentralisierungskonzeption für die Hauptstadtregion nach dem Fünften Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion 1999



Quelle: MLIT [1999], HOHN [2002:4], CYBRIWSKY [1998:208], NAKABAYASHI [2006:76], modifizierte Darstellung

Den Umstand der ungleichen räumlichen Verteilung als Ursache für eine Vielzahl struktureller Probleme zu erkennen, zeigt auch die Erkenntnis raumplanerisch nicht auf ewig Krisenmanagement und Flickwerk betreiben zu können. In der Wiederannäherung von Wohn- und Arbeitsstätte wäre ein gewaltiger Schritt getan. Allerdings ist das Fehlen einer starken regionalen Körperschaft mit entsprechenden Mitteln und Kompetenz in der

[691] TMG [2007e:3], FELDHOFF [1998:156]

Umsetzung nach wie vor stark behindernd und so erkennt man in der Einzelausarbeitung der Städte und Präfekturen sich gegenseitig konkurrenzierende Schwerpunkte anstatt klarer, wechselseitiger Aufteilung[692]. Dazu bleiben die Agglomerationsvorteile für große und zugkräftige Privatunternehmen sich innerhalb des Zentrums von Tōkyō anzusiedeln oder zu verbleiben beinahe weiterhin ungebrochen. Dem Raum im 50 – 70 km Radius um den Bahnhof Tōkyō (*Tōkyō toshi ken*) kommt diesbezüglich sicherlich die größte Bedeutung und Potenzial in der Gesamtkonzeption zu. Ohnedies bestehen unterschiedliche Interpretationen, Maßstäbe und Interessen im Zuge der Dezentralisierung[693]. So berichtet FLÜCHTER [2000:55]: *Die Metropolitanregierung Tôkyô hat kein wirkliches Interesse an Dezentralisierung. Sie versteht darunter lediglich die Verlagerung zentraler Funktionen aus dem Kern Tôkyôs in die Ring-* [Neben-] *oder Subzentren der Präfektur*. Dies ist allerdings kaum verwunderlich, berücksichtigt man die dargelegten historischen und politischen Gegebenheiten des Tōkyōzentrismus (als Gunststandort der Eliten): eine Auslagerung beziehungsweise anders benannte Übertragung bedeutet in Ermangelung einer regional administrativen Ebene als gemeinschaftliche Institution auch die Veränderung der Handlungsspielräume der Regierenden in deren Gebietskörperschaft[694], womit sinngemäß die Teilung eher als Verlust denn Chance interpretierbar wäre.

Überaus markant und plakativ brachte dies ISHIHARA Shintarō, Governeur der Präfektur Tōkyō, in der Ablehnung um die Auslagerung von Hauptstadtfunktionen wie auch seine Vorgänger wiederholt zum Ausdruck (*Shuto iten hantai* – wörtlich *Gegen den Umzug der Hauptstadt*) und auch der 10-jährige Entwicklungsplan der Präfektur zeugt an einem prinzipiellen Festhalten[695]. Andererseits bietet die Konzeption des industriellen Dreiecks zwischen dem Kern Tōkyōs, der Wissenschaftsstadt Tsukuba im Norden und des westlichen Tama-Gebietes für die Elektronikindustrie (*Tama Silicon Valley*) durchaus interregionale Ansätze ohne allerdings die Stellung Tōkyōs in Frage zu stellen[696]. Großer Hoffnungsträger ist hierbei die Fertigstellung der mittleren und äußeren 2. und 3. Ringautobahn (*Shutoken kanjō dōro*, ▸ *Abbildung 3.20*) bis 2016[697].

Die besagten 7 Nebenzentren (abermals ▸ *Abbildung 4.15* bzw. ▸ *Abbildung 4.2*) entwickelten sich stufenweise seit Ende der 1950-er als Reaktion der Präfekturregierung auf die Überfüllung in den Stadtteilen Marunouchi, Ōtemachi und Ginza[698]. Das letzte seit

[692] EICHHORN [1996:105], FELDHOFF [1998:156]

[693] CYBRIWSKY [1998:205]: *The greatest attention in the multi-modal plan is given to a group of subcenters that is closest to the CBD and arranged in a ring around the inner wards as stations on the Yamanote Rail Line*.

[694] Vgl. BÖKEMANN [1999:304]

[695] Vgl. FLÜCHTER [2002:42], HEIN und PELLETIER [2006:171, 176], TMG [2008e]

[696] TMG [2009e]

[697] TMG [2009a]

[698] EICHHORN [1996:97]

Mitte der 80-er Jahre, zuerst als vielversprechendstes und in Folge der Wirtschaftskrise nach der Seifenblase drastisch gekürzte städtebauliche Sanierungsprojekt in der Bucht von Tōkyō, die *Tōkyō Waterfront*, ist Aufnahmepunkt letztlich gemischter Nutzungen von Wohnen, Arbeiten und Freizeit (Unterhaltung, Einkaufen, Messegelände) als auch öffentlicher Versorgungsinfrastruktur (Krankenhaus, Müllverbrennung)[699]. Diese Zentren erreichten zwar partiell eine gewisse Zuweisung, vor allem Shinjuku seit dem Umzug der Präfekturregierung, hingegen sind sie durch die Nähe zum Kern und dem Verhältnis zu Gunsten der Beschäftigten (*Tōkyō Teleport Town* glich in der ersten Version von 6.300 Einwohnern zu 106.000 Arbeitsplätzen vielmehr als neue Stadt im Städtischen) eher als Anziehungs- neuer Unternehmen denn Entspannungspunkt zu werten[700]. EICHHORN [1996:97-98] bemerkt: *Shinjuku war so zwar bisher in der Lage, einen Teil der Funktionen des Stadtzentrums zu übernehmen; doch siedelten sich andererseits auch Unternehmen gänzlich neu an. Die beiden anderen bereits in den fünfziger Jahren ausgewiesenen Nebenzentren, Shibuya und Ikebukuro, haben bei weitem nicht im gleichen Maße wie Shinjuku neue Geschäftsfunktionen anziehen können, obgleich auch sie als Verkehrsknotenpunkte nicht nur lokale Bedeutung haben*.

Tabelle 4.5: Das Verhältnis der Tag- zur Nachtbevölkerung in den Dienstleistungskernstädten des Raumes Tōkyō von 1980 – 2005

Zentrumsstandort		Verhältnis der Tages- zur Nachtbevölkerung			
		1980	1985	1995	2005
Tōkyō-to	23 Spezialbezirke	127 %	131 %	141 %	135 %
Tōkyō-to	Chiyoda-ku	1.710 %	1.999 %	2.733 %	2.047 %
Tōkyō-to	Chūō-ku	794 %	868 %	1.098 %	660 %
Tōkyō-to	Minato-ku	353 %	426 %	589 %	489 %
Tōkyō-to	Shinjuku-ku	201 %	227 %	292 %	254 %
Yokohama-shi	Kanagawa-ku	103 %	104 %	105 %	100 %
Yokohama-shi	Nishi-ku	142 %	157 %	205 %	199 %
Yokohama-shi	Naka-ku	193 %	203 %	220 %	183 %
Kawasaki-shi	Kawasaki-ku	139 %	142 %	140 %	127 %
Tōkyō-to	Hachiōji-shi	100 %	98 %	101 %	99 %
Tōkyō-to	Tachikawa-shi	103 %	104 %	111 %	112 %
Tōkyō-to	Tama-shi	76 %	73 %	83 %	94 %
Tōkyō-to	Machida-shi	88 %	87 %	88 %	90 %
Kanagawa-ken	Sagamihara	88 %	87 %	84 %	87 %
Kanagawa-ken	Atsugi-shi	109 %	116 %	119 %	115 %
Tōkyō-to	Ōme-shi	92 %	92 %	89 %	90 %

↓ Fortsetzung

[699] HOHN und HOHN [2000:51]
[700] EICHHORN [1996:91-101], CYBRIWSKY [1998:209]

Fortsetzung Tabelle 4.5: Das Verhältnis der Tag- zur Nachtbevölkerung in den Dienstleistungskernstädten des Raumes Tōkyō von 1980 – 2005

Zentrumsstandort		Verhältnis der Tages- zur Nachtbevölkerung				
		1980	1985	1995	2005	
Saitama-ken	Kawagoe-shi	92 %	93 %	92 %	97 %	
Saitama-shi	Ōmiya-ku	*90 %*	*91 %*	*90 %*	149 % (*92 %*)	
Saitama-shi	Urawa-ku	*90 %*	*91 %*	*90 %*	103 % (*92 %*)	
Saitama-ken	Kumagaya-shi	99 %	99 %	98 %	100 %	
Saitama-ken	Kasukabe-shi	81 %	80 %	76 %	80 %	
Saitama-ken	Koshigaya-shi	83 %	80 %	79 %	84 %	
Chiba-ken	Kashiwa-shi	84 %	84 %	84 %	90 %	
Ibaraki-ken	Tsukuba-shi	97 %	98 %	104 %	109 %	
Ibaraki-ken	Tsuchiura-shi	113 %	115 %	113 %	110 %	
Ibaraki-ken	Ushiku-shi	84 %	82 %	75 %	82 %	
Chiba-ken	Narita-shi	117 %	118 %	127 %	134 %	
Chiba-shi	Chūō-ku	*95 %*	*94 %*	154 % (*97 %*)	138 % (*97 %*)	
Chiba-ken	Kisarazu-shi	97 %	97 %	98 %	97 %	

Quelle: MIC [2005b], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Für die Städte Yokohama, Kawasaki und Chiba erfolgt die Darstellung nur für die zentralen Bezirke, für die Städte Saitama und Chiba gilt überdies der Wert (und jener in Klammer) vor 2005 (vor der Umwandlung in eine per Regierungserlass designierte Stadt) für die gesamte Stadt. Farbkodierung für 2005 in Anlehnung an ▸*Abbildung 4.6*. Städte gemäß der Designationen aus ▸*Abbildung 4.15*.

Im Vergleich der Tages- und Nachtbevölkerung als einfaches Maß zur Überprüfung der Pendelverteilung zeigt für die inneren Spezialbezirke zwar einen Rückgang der Überkonzentration im letzten Jahrzehnt der Volkszählung an, das Maß an sich bleibt dennoch extrem hoch. Nach wie vor fungieren sie als primäre Einpendelziele, die Situation in den ausgezeichneten Dienstleistungskernstädten ist tendenziell weiter ausbaufähig.

Der 1998 von nationaler Stelle beschlossene *Fünfte Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion* (für eine Übersicht siehe ▸*Tabelle 4.6*) erweitert damit unter anderem das Modell der dezentralen Konzentration, indem die Hauptstadtregion weiter untergliedert wird – in den Metropolraum Tōkyō (*Tōkyō daitoshi ken*)[701] 60 km um das Zentrum und in die jenseits davon gelegenen Peripherräume (insgesamt 4, Darstellung ohne den südlichen Inselraum siehe ▸*Abbildung 4.15*)[702]. Innerhalb dieser 2 Grundräume existieren 4 Stufen der Zentralität eines Standortes mit spezifischen Aufgaben, das Zentrum Tōkyōs inklusiver aller 7 Nebenzentren (*Tōkyō toshin*), die Dienstleistungskernstädte innerhalb

[701] Die japanische Bezeichnung entspricht zwar im Laut und Schrift der unter ▸*Kapitel 4.1.2* angegebenen Metropolregion Tōkyō, welche sich bekanntlich aus den 3 Präfekturen Kanagawa-ken, Chiba-ken, Saitama-ken um die Präfektur Tōkyō (Tōkyō-to) zusammensetzt, um Missverständnisse zu vermeiden, wird für diese geometrische Abgrenzung der Term *Metropolraum Tōkyō*, der ebenso noch die Präfektur Ibaraki beinhaltet, verwendet.

[702] NAKABAYASHI [2006:75]

des Metropolraumes, die Regionalen Dienstleistungskernstädte (*kōiki renkei kyoten toshi*) außerhalb und die regionale Nebenkernstädte (*chiiki renkei kyoten toshi*). Während in der dichtesten Zone von 0-20 km ins besondere die Revitalisierung und Verbesserung und Sicherung der Wohnverhältnisse als Ziel benannt ist, sind es im Suburbanen von 20-60 km die Attraktivierung und intraregionale Funktionsausstattung der Dienstleistungsstädte in wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Hinsicht[703]. Die Designation wurde gegenüber dem Vierten Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion 3 Mal so häufig angewandt, vornehmlich für die größten per Regierungserlass designierten Städte und Großstädte[704]. Der damit vorangetriebene Straßenausbau steht im engen Zusammenhang, denn letztlich soll es durch die Ringstraßen möglich sein, alle Kernstädte der 3 umliegenden Zonen zum Vorteil des leichteren Austauschs erreichen zu können[705].

Tabelle 4.6: Nationale Raumentwicklungs-, Hauptstadtentwicklungs- und Entwicklungspläne für die Präfektur Tōkyō in Japan von 1951 – 2008

Raumentwicklungspläne	Jahr	Hauptstadtentwicklungspläne	Jahr	Entwicklungspläne für die Präfektur Tōkyō
1951: Plan zur umfassenden Entwicklung bestimmter Regionen (bis *1963*)	1950		1950	
1962: Plan zur umfassenden Entwicklung des ganzen Landes (bis 1970)	1960	*1958*: Erster Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion (bis *1975*)	1960	
1969: Neuer (zweiter) Plan zur umfassenden Entwicklung des ganzen Landes (bis *1985*)	1970	*1968*: Zweiter Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion (bis *1975*)	1970	
1977: Dritter Plan zur umfassenden Entwicklung des ganzen Landes (bis *1985*)	1980	*1976*: Dritter Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion (bis *1985*)	1980	*1982*: Erster langfristiger Entwicklungsplan
1987: Vierter Plan zur umfassenden Entwicklung des ganzen Landes (bis *2000*)	1990	*1986*: Vierter Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion (bis *2000*)	1990	*1986*: Zweiter langfristiger Entwicklungsplan
1998: Fünfter Plan zur umfassenden Entwicklung des ganzen Landes (bis *2005*)	2000	*1998*: Fünfter Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion (bis *2015*)	2000	*1990*: Dritter langfristiger Entwicklungsplan
2008: Plan zur nachhaltigen Entwicklung des Landes				*2001*: Entwicklungsplan für die Megalopolis Tōkyō (*2009* revidiert)

Quelle: FELDHOFF [2008:53-55], FELDHOFF [2005:88], FELDHOFF [2000:187], FELDHOFF [1998:154], MLIT [2008d:1 ff], MLIT [2008f:2-3], MLIT [2008c], TANIMURA und EDGINGTON [2001:203, 207], CABINET OFFICE (HRSG.) [2009a], NAKABAYASHI [2006:61 ff], TMG [2009h:1 ff], modifizierte Darstellung

[703] NAKABAYASHI [2006:74-77]
[704] NAKABAYASHI [2006:76]
[705] TMG [2009a], NAKABAYASHI [2006:74-77]

Eine Dekonzentration muss darüber hinaus, sofern nicht abermals als *tatemae*-Strategie getarnt, notwendigerweise mit einer Deregulierung der in Tōkyō gebündelten Macht- und Entscheidungsstrukturen einhergehen – gerade die Stärkung der regionalen Perspektive gäbe genügend Potenzial sich der zahlreich auf die Fahnen geschriebenen Reformen, unter anderem der Entflechtung von Bürokratie, starren, hierarchischen Strukturen, finanziellen Abhängigkeiten der örtlichen Gebietskörperschaften, Promotion echter Bürgerbeteiligung, etc. gemeinsam zu widmen. Die kombinierte Ausweisung etwa der Stadt Machida, Tōkyō-to und der Stadt Sagamihara, Kanagawa-ken sind nebst 4 weiterer grenzüberschreitender Designationen wie der Vorstellung des industriellen Dreiecks in den Entwicklungsplänen der Präfektur Tōkyō wichtige erste, aber hoffentlich nicht letzte Schritte bis 2015.

4.2.6 Einblick in die präfekturale und örtliche Raumplanung

> Tokyo's approach has been to build first, worry about beauty and preservation later.[706]

Wie gestaltet sich nun der aktuelle Rahmen der örtlichen Raumplanung (Stadtplanung) generell, welche Besonderheiten gibt es im Falle Tōkyōs und mit der Verkehrsplanung zu beachten? ▸ *Kapitel 3.3* führte bereits die wichtigsten Punkte der Basis auf nationaler Ebene an. Dabei sei hier noch einmal betont, dass Japan, im Gegensatz zu Österreich, kein förderales sondern zentralistisch geprägtes System verfolgt: nationale Stellen als oberste Instanzen behalten sich somit neben einem mehr oder minder ausgedehnten Kontroll- und Einflussrecht vor allem die Gestaltung der gesetzlichen Rahmenwerke als auch in späterer Folge die Entscheidung über die bedeutende finanzielle Mittelzuweisung in Raum- und Verkehrsplanung vor, die dem Top-Down-Prinzip folgend auf untere Ebenen (Präfekturen, Gemeinden) verteilt werden. Während Präfekturen im Allgemeinen für Angelegenheiten weiträumiger Gebiete (also jene, die zur Erledigung im kommunalen Umfang ungeeignet wären – quasi über den eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde hinausgehend) und damit einhergehender überörtlicher Planung (Präfekturaler Entwicklungsplan, etc.) und Bereitstellung höherer öffentlicher Dienstleistungen (Spitäler, Sekundarschulen, etc.) zuständig sind als auch als Schnittstelle zwischen Zentralregierung und Gemeinden (auch als Beratungs- und Ansprechbehörde) fungieren, liegt der Fokus der Gemeinden dementprechend in der Bereitstellung und Erledigung kommunaler Anliegen der Bevölkerung in der örtlichen Entwicklung, sprich Raumplanung (japanisch prinzipiell als *toshi keikaku*, also Stadtplanung, bezeichnet)[707]. Dies umfasst

[706] CHIBA Kazuteru über die Sichtbeeinträchtigung durch Hochhausbebauung zum Fuji-san in FACKLER [2009b:A6]
[707] Vgl. CLAIR [2006:41-42], HOHN [2000:165]

unter anderem die für die Planung wichtigen Materien der Feuerpolizei, Ver- und Entsorgungssysteme, öffentliche Parkanlagen als auch den Bau und die Erhaltung von Gemeindestraßen[707]. Für Gemeinden mit Designation als Großstadt, Kernstadt oder per Regierungserlass designierte Stadt entfällt, wie unter ▸*Kapitel 3.1.1* hingewiesen, ein größerer Zuständigkeitsbereich, wobei für letztere der höchste Autonomiegrad mit *de facto* Gleichstellung zur Präfektur in 19 Bereichen gilt – Aufgaben werden gemäß der hohen Bevölkerungsgröße anstatt von der Präfektur direkt von der Gemeinde (zB Chiba-shi) erledigt[708]. Per Regierungserlass designierte Städte (in der Hauptstadtregion wären dies in der Einflusssphäre Tōkyōs nach Stand vom November 2008 die Städte Yokohama, Kawasaki, Saitama und Chiba, vgl. auch ▸*Abbildung 3.4*) erlangen so weitreichende Befugnisse in der Möglichkeit der Raumplanung als auch Verkehrsplanung (zB Verwaltung der Nationalstraßen)[708].

Wie ebenfalls festgestellt wurde, entsprechen die 23 Spezialbezirke als Sonderform der Untergliederung der Präfektur Tōkyō *de jure* zwar nicht einer Gemeinde im Sinne der Verfassung und des späteren *Local Autonomy Law*. *De facto* sind sie durch anderweitige Rechtsakte, wie im ▸Kapitel 4.1.1 zu Beginn erläutert, den Gemeinden mittlerweile sehr angenähert – die Aufteilung von Kompetenzen etwa seitens der Präfektur Tōkyō in die Spezialbezirke ist im Gegensatz zu anderen Gemeinden allerdings nicht verfassungsmäßig garantiert und könnten somit auch einseitig aufgehoben werden. Allerdings zeigt der gewisse Wille zur Dezentralisierung der letzten Jahre in der Überführung der Aufgaben des unmittelbaren Lebensbereiches in die 23 Spezialbezirke von einer gewollten Differenzierung. Die Ausarbeitung des kommunalen Masterplans (siehe nachfolgend), Müllentsorgung, Bürgermeisterwahlen sind einige jener Elemente der bestehenden Autonomie[709]. Das *Tōkyō Metropolitan Government*, kurz TMG, nimmt allerdings als Präfekturverwaltung das Gros der Aufgaben war, die oftmals den Gemeinden selbst obliegen würden – dazu zählt die Ver- und Entsorgung, Straßenbau und öffentlicher Verkehr, öffentliches Schulwesen, etc. – die zum Zwecke der Effizienz mittels von den Bezirken eingehobenen Abgaben präfektural gesteuert sind.

Rechtlicher Dreh- und Angelpunkt ist das Stadtplanungsgesetz von 1968 (*toshi keikaku hō*), welches das zu diesem Zeitpunkt völlig überholte Gesetz von 1919 ersetzte und die Präfekturen als Hauptansprechpartner in der Stadtplanung anstelle des MOC hervorhob[710]: *bis dahin waren bereits weite Teile der Großstädte ungeregelt aufgesiedelt worden, was einerseits die Entwicklung einer eher mosaikartigen, relativ undifferenzierten Raumnutzungsstruktur förderte, zum anderen aber ebenso zur Entstehung von Wohngebieten führte, die aufgrund ihrer Katastrophengefährdung oder infrastrukturellen*

[708] CLAIR [2006:42-43]
[709] Vgl. HOHN [2000:116 ff], TMG [2004a]
[710] HOHN [2000:111]

Minderausstattung die hauptsächlichen Problemzonen konstituieren, mit denen sich die japanische Stadtplanung heute zu beschäftigen hat. LÜTZELER [2008:197-198]

In der Vergangenheit waren die formulierten Entwicklungspläne oftmals der legitimierte Rahmen für groß angelegte Bauprozesse und plakative Modellprojekte, die letztlich aber nur eine auf Probleme reagierende Anpassungsplanung hinauslief, die ähnlich fragmentiert scheint wie die Stadtstruktur selbst[711]. Trotz vermeintlichen Zentralismus und eines einheitlichen Rahmenwerks sind die Unmengen an Planungsinstrumenten in ihrer Gesamtheit kaum zu überblicken und zu koordinieren[712]. Bei aller Kritik am System selbst (zu zentralistisch, zu Tōkyō und wachstumsorientiert, zu nachgiebig gegenüber privatwirtschaftlichen Interessen, etc) sollte allerdings nicht unerwähnt bleiben, dass dieses aus mitteleuropäischer Sicht chaotische anmutende, inkrementalistische Planungsverständnis eine vielerorts erfrischende, vitale Funktionsdurchmischung, ein buntes, quirliges Treiben mit hoher Abwechslung weiter zu existieren erlaubte (vorausgesetzt man empfindet diese gegenüber den Stressfaktoren als höherwertig)[713]. In der intensiven in die Vertikale getriebene Flächenausnutzung sind hohe durch gezielte Lobbyarbeit der Bau- und Immobilienwirtschaft GFZ[714]-Werte andererseits Garant zur ökonomisch und ökologisch sinnvollen Betreiben eines Massen-ÖPNV – exorbitante Bodenpreise sorgten zwar für ein Anschwellen der Agglomerationen im Randbereich, allerdings kontrahierten sie die Flächeninanspruchnahme für Wohnflächen und den Verlust an stadträumlicher Urbanität deutlich[715]. Bis dato sind Projekte der Verkehrsinfrastruktur ein wesentlicher Bestandteil städteplanerischer Entwicklungen: *Dies kommt nicht von ungefähr, denn bis zum Erlass des Stadtplanungsgesetzes von 1968 war die japanische Stadtplanung in starkem Maße auf Infrastrukturplanungen fixiert.* HOHN [2000:116] Die Verschneidung von Landentwicklung und Verkehrsinfrastruktur wird auch dahingehend deutlich, als dass die private Bahngesellschaften selbst, einerseits zur betrieblichen Diversifikation andererseits zur Steigerung der Fahrgastzahlen im Stammbereich, das Immobilien- und Baugeschäft forcierten und so als gewichtige Akteure in der Siedlungsentwicklung Tōkyōs entlang der Eisenbahnlinien auftraten (zu diesem Punkt siehe dann ▸ *Kapitel 5* und ▸ *Kapitel 5.6*)[716]. Nach dem endgültigen Fall des Grüngürtelkonzeptes, die dem großen Bevölkerungsdruck mit noch größeren Vorhaben wie Tama New Town oder Kōhoku New Town nachgaben, findet sich das westlich von Tōkyō in der Präfektur Kanagawa gelegene,

[711] HOHN [2000:524 ff]

[712] HOHN [2000:524 ff]

[713] Vgl. HOHN [2000:524]

[714] Die GFZ, Geschoßflächenzahl, bezeichnet die bauliche Ausnutzbarkeit an Geschoßfläche je Grundstücksfläche. Eine GFZ von 3 bei einem Grundstück von 1.000 m² erlaubt die Errichtung einer 3-fach höheren Bruttogeschoßfläche, also 3.000 m². Weitere Kennzahlen wie die GRZ, die Grundflächenzahl, Bauhöhe, etc. können die Bauausführung zusätzlich beschreiben.

[715] Vgl. HOHN [2000:524 ff]

[716] Vgl. KATO [1996:45-46], ISHIDA [2007:116-117]

1953 gestartete Projekt Tama Denentoshi (wörtlich Tama Gartenstadt), indem der heutige Betreiber, die Tokyu Corporation, den Bau anliegender Städte für in Tōkyō arbeitende Pendler entlang der gleichnamigen und eigenen Bahnlinie (mit insgesamt 310.000 Einwohnern, heute jenseits der 500.000) vorstellte, als Musterbeispiel einer nach dem 2. Weltkrieg durchgeführten Bodenumlegung und privatwirtschaftlich genutzten Siedlungsentwicklung[717].

Das System der japanischen Stadtplanung lässt sich in die Bereiche der Flächenwidmungsplanung, Distriktplanung, Stadterneuerung, Bodenumlegung sowie Wohn- und Wohnumfeldverbesserung vereinfacht aufgliedern (siehe auch ▸*Abbildung 4.19*)[718]. Rechtliche Basis ist das Stadtplanungsgesetz von 1968 idgF, welches durch übergeordnete, artverwandte und funktionale Rechte maßgeblich komplementiert wird.

Abbildung 4.16: Das Stadtplanungsgesetz und assoziierte Fachmaterien in der präfekturalen und örtlichen Raumplanung in Japan 2007



Quelle: JICA und MLIT [2007b:8], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Eine Besonderheit und Ausgangspunkt des japanischen Systems liegt im Wirkungsbereich des Stadtplanungsgesetzes: wie aus dem Namen abzuleiten, ist es auf die Stadt als hauptsächliches Anwendungsgebiet konzentriert und reguliert so das Planungsgeschehen in dem als Stadtplanungsgebiet (*toshi keikaku kuiki*, *City Planning Area*) designierten Flächen[719]. Diese erstrecken sich per se nicht auf das gesamte Gebiet einer Gemeinde/eines Bezirks sondern sind dezidiert nach Bestandsaufnahmen (*toshi keikaku*

[717] ISHIDA [2007:116-117]
[718] HOHN [2000:111 ff, 173 ff, 197 ff, 224 ff, 241 ff], JICA und MLIT [2007b:3 ff]
[719] JICA und MLIT [2007b:4]

kiso chōsa) seitens der Präfektur (Basis sind Bevölkerungsprognosen, unter anderem auch wirtschaftliche oder verkehrliche Abschätzungen [unter anderem unter Zuhilfenahme der Pendelbeziehungen]) für die nächsten 10 Jahre mit Prüfung durch das MLIT festzusetzen, im Bedarfsfall auch über Verwaltungsgrenzen hinweg zur effizienteren Erledigung gemeinsamer öffentlicher Anliegen, etwa der Verkehrsinfrastruktur[720]. Typischerweise geschieht dies alle 7 bis 8 Jahre[721]. 2 Punkte sprechen für die Mitwirkung, einerseits entspricht der regionale Sachverhalt, der mit dieser Designation klarerweise verbunden ist, dem grundsätzlichen Kompetenzbereich einer Präfektur und zweitens wird die Festlegung auch von nationaler Seite als für die Entwicklung und Sicherung von Großbauprojekten der Infrastruktur, Katastrophenprävention, Umweltschutz, Produktionssicherheit des primären und sekundären Sektors als maßgeblich relevant erachtet[722]. Darüber hinaus gilt für die 3 Großstadtgebiete und per Regierungserlass designierten Städte jedenfalls eine verpflichtende Ergänzung, ansonsten eine selektiv von der Präfektur zu entscheidende Aufschlüsselung, genannt *Senbiki* (wörtlich Linienziehung) in[723]:

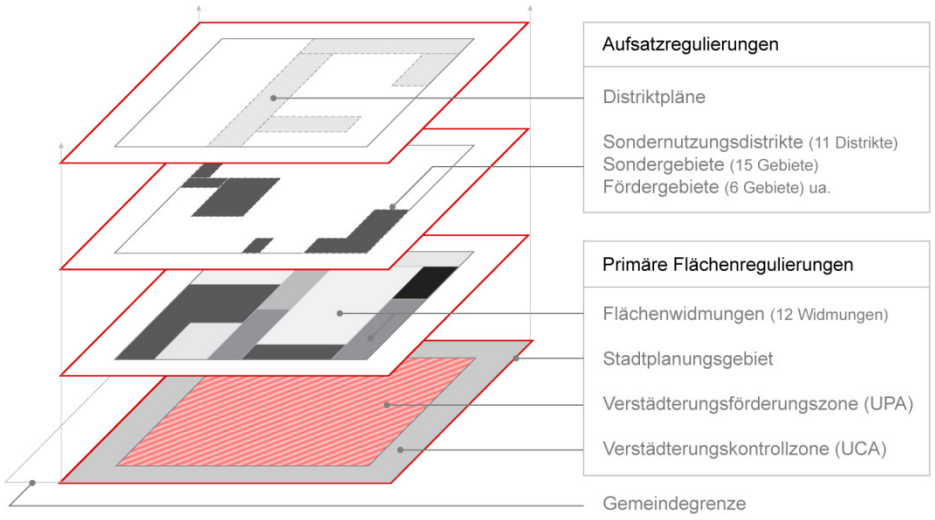
- **Verstädterungsförderungszonen** (*shigaika kuiki*, kurz UPA von *Urbanization Promotion Area*), welche für bereits bestehende und zukünftige (10 Jahresrahmen) Projekte der Siedlungsentwicklung vorgesehen sind. Als eine Art des primären Baulandes gilt innerhalb das Prinzip der Totalplanung, also vollständiges Erfassen und Widmen der Stadtgebietsflächen.
- **Verstädterungskontrollzonen** (*shigaika chōsei kuiki*, kurz UCA von *Urbanization Control Area*), welche nur in Ausnahmefällen zur Bebauung, etwa für landwirtschaftliche Nutzgebäude zur Verfügung stehen. Sie sind daher nicht Gegenstand des Flächenwidmungsplanes. Teilweise ergibt sich eine Überlappung mit Flächen nach dem Gesetz über Agrarförderungsgebiete (*nōgyō shinkō chiiki*), der Basis der Äquivalentdesignation auf landwirtschaftlicher Widmungsplanung. Agrar- und Verstädterungsförderungszonen schließen einander allerdings aus.

Die Trennung in UPA und UCA ist ein wesentlicher Bestandteil des 1968 novellierten Gesetzes, in dem es die Flächen, wo örtliche (bauliche) Entwicklung überhaupt (weiterhin) stattfinden soll, versucht aktiv einzugrenzen, der ungezügelten Suburbanisierung, Siedlungsflächenzersplitterung entgegenzuwirken (vergleiche die unter ▸ *Abbildung 4.14* zusammengefasste Entwicklung der DID) und effiziente Allokation öffentlicher Güter sicherzustellen. Regionale Siedlungsgrenzen in österreichischen Landesentwicklungskonzepten sind sinnverwandt, allerdings weit weniger umfassend im Aufbau der

[720] JICA und MLIT [2007b:4, 9-10], JICA und MLIT [2007a:11, 13-15]
[721] JICA und MLIT [2007a:14]
[722] JICA und MLIT [2007a:11]
[723] JICA und MLIT [2007a:8-19], JICA und MLIT [2007b:11-14], HOHN [2000:126]

Planungsschritte. Nur in Verstädterungsförderungsgebieten ist die Planung mit Flächenwidmungsplänen, etc. überhaupt angedacht[724].

Abbildung 4.17: Die Systematik des Senbiki-Systems und darauf aufsetzende Regulierungen



Quelle: JICA und MLIT [2007a:4], HOHN [2000:121], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Allerdings ist das System des Stadtplanungsgebietes schon in sich dual geführt und zeigt gewisse Inkonsistenzen, wodurch es mit anderen Plänen (zB der Landwirtschaft) zu weiteren Komplexitäten und diffusen Überschneidungen führt. Zwar muss seit den Änderungen im Jahr 2000 der präfekturale Masterplan alle Stadtplanungsgebiete auch jene ohne *Senbiki* umfassen, für Gemeinden unterhalb des *shi*-Status (also Dörfer und Kleinstädte, die unter 50.000 bzw. 30.000 Einwohner liegen) ist seitens der zuständigen Präfektur aber gar keine Designation eines Stadtplanungsgebietes notwendig, was somit die Aufstellung einer Flächenwidmung ua. nicht erfordert (so kann sie selbst, wenn keine überörtlichen Interessen berührt werden, darüber entscheiden)[725]. Dies betrifft Flächen, die 2005 immerhin von 9,8 Millionen Japanern (7,7 % der Gesamtpopulation) bevölkert wurden[726]. In Stadtplanungsgebieten ohne Senbiki ist die Aufstellung eines Flächen-

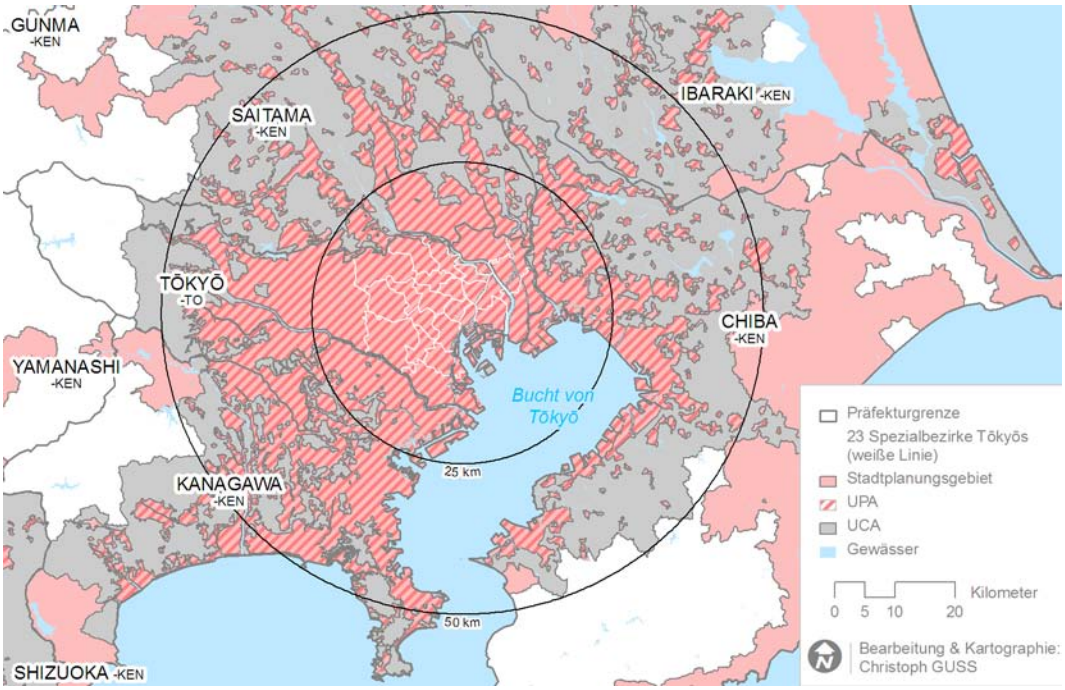
[724] Daher gilt auch kein Prinzip der Totalplanung. Eine Ausnahme außerhalb der UPA ist das 2000 eingeführte sogenannte Quasi-Stadtplanungsgebiet außerhalb des regulären, in dem eine aktive Entwicklung gegenwärtig zwar nicht notwendig, die Sicherung eines Mindeststandards für eventuell zukünftige Vorhaben aber durch Zonierung gesichert werden soll. Weitere Aufschlussplanungen sollen allerdings nicht zur Anwendung kommen. Vgl. JICA und MLIT [2007b:3, 7, 9], HOHN [2000:121]

[725] Ausnahmen sind: Einwohnerzahl ≥ 10.000 und davon ≥ 50 % in Handel, Dienstleistungen oder Industrie tätig bzw. dass diese innert 10 Jahren erreicht werden, Siedlungskonzentration von ≥ 3.000 Einwohnern in der Gemeinde, Vorhandensein einer heißen Quelle (*Onsen*) oder sonstigen touristischen Magneten, der besonderes Augenmerk des Ortsbildes bedürfte oder Katastrophenanfälligkeit einer hohen Gebäudeanzahl durch Brand und Erdbeben .Vgl. HOHN [2000:119, 163]

[726] JICA und MLIT [2007a:13]

widmungsplanes nicht unbedingt erforderlich[727]. Für diese *Terra incognita* wurde in der Novellierung des Gesetzes 2000 zumindest die Möglichkeit der Ausweisung als Gebiet zur Beschränkung bestimmter Nutzungen für Gebäude samt adäquater Richtwerte (GFZ und GRZ) durch die Gemeinden als entsprechendes Hilfswerkzeug adaptiert. WEST [2005:96] dazu treffsicher: [...] *Japanese law often results in notoriously messy mixed land use*.

Abbildung 4.18: Das Stadtplanungsgebiet getrennt nach Verstädterungsförderungs- und Verstädterungskontrollzonen in der Stadtregion Tōkyō 2006



Kartengrundlage und Quelle: MIC [2005h], MLIT [2006f], MLIT [2005d]

Auch außerhalb der Kontrollzone ergeben sich Möglichkeiten der Bebauung, weshalb das *Desakota*-Phänomen[728] nach wie vor aktuell bleibt. Gerade Flächen, die sich durch ihren Status als UCA den Fördergebieten der Landwirtschaft entziehen, sind teils Schlupflöcher für die schleichende Besiedlung, sobald als UPA designiert[729]. Die Aufsplittung ist auch für jene Flächen problematisch, die zwar im Pendant des Stadtplanungs-

[727] Vgl. WEST [2005:97]: *Zoning regulation is extremely lenient, overlay zones are common, and much land, even in cities, is unzoned*.

[728] *Desa* (Dorf) und *kota* (Stadt) aus dem Indonesischen stammend, bezeichnet terminologisch in Abgrenzung zur westlichen Megalopolis die für (Ost-)Asien charakteristischen Städtebänder als Form der Verstädterung zwischen den Metropolen. In Japan umschreibt es die überaus problematische Fragmentierung auf Mikroebene des suburbanen Raumes, dem unmittelbaren Nebeneinander aus überbauten Raum und Agrarflächen. Vgl. MCGEE [1991:3 ff], HEBBERT [1994:70 ff], YOKOHARI, et al. [2000:167 ff], HOHN [2000:123-127]

[729] HOHN [2000:126]

gebiet, dem Agrarfördergebiet, liegen, nicht aber zu einem Agrardistrikt (*nōyō chi*) gehören, in dem eine nicht landwirtschaftliche Nutzung im Grunde nach untersagt ist: sie fallen dadurch in keine Basiskategorie[730] des Nationalen Flächenwidmungsplans und keiner effektiven Kontrolle[731]. Ein Übermaß an Flächendesignationen mit problematischen Überschneidungen kann also ebenso wenig Allheilmittel sein wie das stellenweise Verbleiben weißer Flecken.

Letztlich, so folgert auch HOHN [2000:122-123], geht es nicht um ein prinzipielles Verbot (des städtischen Ideals), sondern vielmehr um Kontrolle der Stadtentwicklung den *Mini-Inselplanungen* durch vielerlei Privatobjekte gepaart mit komplexen Eigentumsverhältnissen mutierten Status zu verhindern, denn eine Umwidmung von UCA zu UPA ist dann denkbar, wenn eine geordnete städtebauliche Entwicklungsmaßnahme in Aussicht steht[732]. Nebenbestimmungen, wie das Steuergesetz, das die Regulation der Stadtplanungssteuer[733] beinhaltet, unterstützen wiederum die Flickenlösung: liegt ein landwirtschaftliches Grundstück innerhalb einer UPA, so determiniert die individuelle Entscheidung des Eigentümers entweder hin zur produktiven Grünzone mit niedrigem Steuersatz (~ 1/10) für zumindest die nächsten 30 Jahre, ohne die Möglichkeit in eine Umwandlung, oder die volle Höhe der Steuer für das Grundstück begleichen zu wollen, und so das Land vollwertig bebauen zu können, die räumliche Struktur über die kommunalen Bestreben der Raumordnung[734]. Der Aspekt der spekulativen Baulandhortung mag ein Grund dafür gewesen sein, dass für mehr als die Hälfte der Flächen in der Metropolregion Tōkyō die Entscheidung für die volle Baulandbesteuerung fiel[734].

Es bleibt festzuhalten, dass das Senbiki-System mit seiner Ausweisung von Verstädterungsförder- und Verstädterungskontrollgebieten nicht eingesetzt wurde, um eine kompakt bebaute Stadtfläche von einer sie umgebenden Agrarlandschaft abzugrenzen, sondern um den fortschreitenden Verstädterungsprozess in kontrollierte Bahnen zu lenken. HOHN [2000:128]

2005 waren ~ 100.000 km², knapp mehr als 25 % der Landesfläche, Stadtplanungsgebiet (52 % durch Senbiki unterteilt), davon 25 % entfallen auf überbautes Gebiet in denen knapp 93 % der 127 Mio. Einwohner Japans leben (2/3 direkt in den Förderungszonen)[735].

[730] Diese sind: Städtische Gebiete, Landwirtschaftliche Flächen, Forstgebiete, Naturparkflächen und Naturschutzgebiete. Siehe ▸ *Abbildung 3.13*.

[731] HOHN [2000:126-127, 614]

[732] Vgl. HOHN [2000:121-129]

[733] Die Stadtplanungssteuer (*toshi keikaku zei*) ist eine lokale Steuer, die zwar jährlich gemeinsam mit der Grundsteuer für Grundstückseigentum einzuheben ist, allerdings nur in den ausgewiesenen Stadtplanungsgebieten mit 0,3 % des alle 3 Jahre ermittelten Katasterwertes, der später als Bemessungsgrundlage für die Grundsteuer (zumeist 1,4 %) gilt, anfällt. MOF [2006:253, 257]

[734] HOHN [2000:127], JICA und MLIT [2007b:13-14]

[735] JICA und MLIT [2007a:13]

Im Schnitt ist das Stadtplanungsgebiet also etwa 4 Mal größer als das jeweilig überbaute Gemeindegebiet. Im Falle der Metropolregion Tōkyō besteht der Teil entlang der Bucht sowie in westlicher Erstreckung jenseits der 40 km beinahe vollständig aus der UPA, die fingerförmig in die umgebenen UCA hinausreichen.

Tabelle 4.7: Der Anteil des Stadtplanungsgebietes getrennt nach UPA und UCA sowie der DID zur Präfekturfläche in der Stadtregion Tōkyō 2005/2006

Abgrenzung		Anteil der Flächenregulierung in % je Präfekturfläche					
		Stadtplanungs-gebiet 2006	UPA		UCA		DID 2005
			PF	*SPG*	PF	*SPG*	
1	Tōkyō-to (ohne Inseln)	82 %	61 %	*74 %*	21 %	*25 %*	60 %
2	Kanagawa-ken	83 %	39 %	*47 %*	33 %	*40 %*	39 %
3	Chiba-ken	70 %	14 %	*20 %*	26 %	*37 %*	12 %
4	Saitama-ken	73 %	18 %	*25 %*	44 %	*61 %*	18 %
5	Gunma-ken	31 %	4 %	*13 %*	11 %	*36 %*	3 %
6	Tochigi-ken	64 %	5 %	*7 %*	23 %	*36 %*	3 %
7	Ibaraki-ken	71 %	9 %	*12 %*	40 %	*57 %*	4 %
8	Yamanashi-ken	19 %	1 %	*7 %*	1 %	*8 %*	1 %
1 – 7	Region Kantō	63 %	14 %	22 %	28 %	44 %	12 %
1 – 8	Hauptstadtregion	58 %	13 %	22 %	24 %	42 %	11 %
1 – 4	Metropolregion	75 %	26 %	35 %	32 %	43 %	25 %
	Japan gesamt (ohne Kurilen und Takeshima)	27 %	4 %	15 %	10 %	37 %	3 %

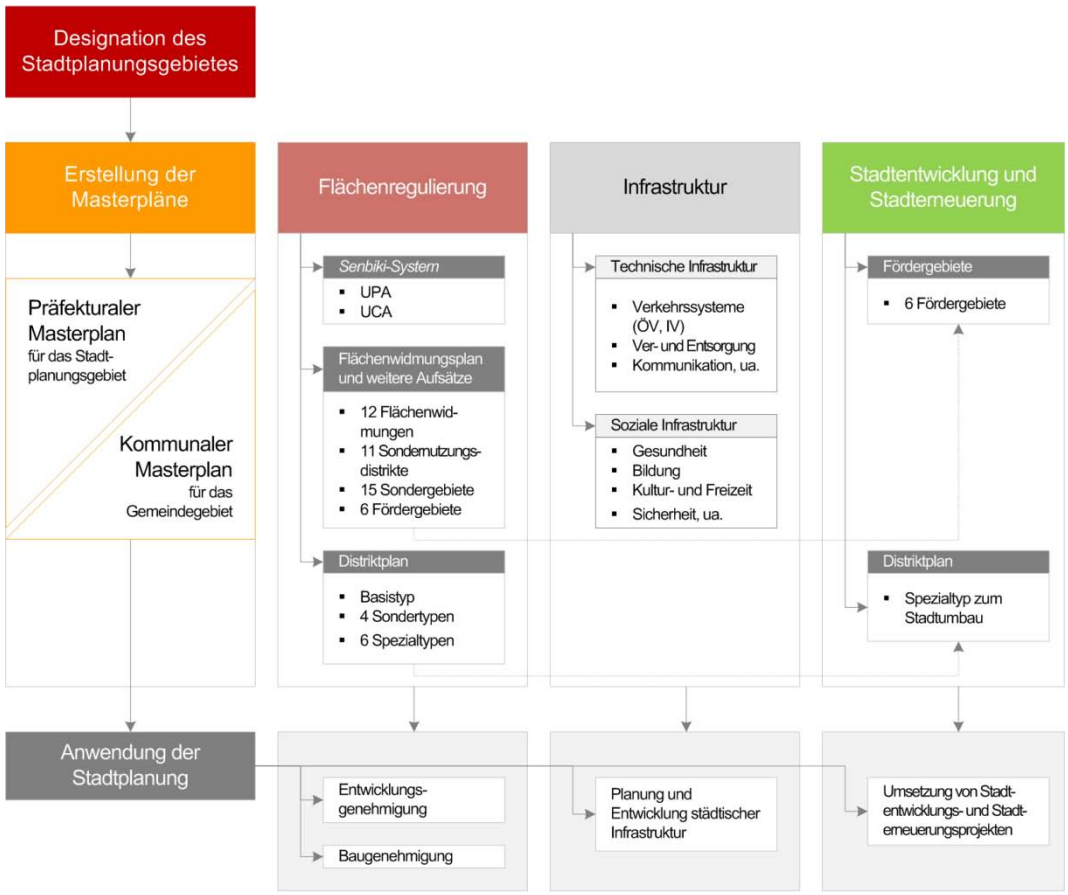
Quelle: MIC [2005h], MLIT [2006f], MLIT [2007c], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Werte der UPA und UCA beziehen sich unter PF auf die Präfekturfläche, *SPG* auf das Stadtplanungsgebiet. Ohne Darstellung sonstiger Flächen eines Stadtplanungsgebietes.

Der Prozentsatz liegt innerhalb der Regionsabgrenzungen der Hauptstadt erwartungsgemäß höher als im nationalen Mittel: die höchste Konzentration ergibt sich in der Beschränkung auf die 4 Präfekturen der Metropolregion, hier sind 75 % der Fläche als Stadtplanungsgebiet gekennzeichnet, 26 % davon bzw. 35 % des Planungsgebietes unmittelbar für die Besiedelung vorgesehen (in Tōkyō-to sind 61 %, in den 23 Spezialbezirken beinahe 100 %, direkt Förderungszone), während die äußeren durch ihre ländlichere Prägung geringere Werte aufweisen (vgl. ▸ *Tabelle 4.3*). Tochigi-ken und Ibaraki-ken fallen dabei in die Kategorie mit bereits flächenmäßig sehr ausgedehnten Stadtplanungsgebieten, die jedoch zum Großteil aus den UCA bestehen, Gunma-ken und Yamanashi-ken sind gen Nord und Nordwesten großflächig nicht designiert. Der Vergleich mit den DID lässt überdies schnell die Reserven zur weiteren Besiedelung (ohne a priori von Baulandüberhang zu sprechen) nachvollziehen: für die Präfekturen Tōkyō, Kanagawa und Saitama reichen diese bis an die UPA mit wenig Spielraum an,

Chiba, Tochigi aber vor allem Ibaraki verfügen über einen gewissen flächenregulatorischen Polster.

Abbildung 4.19: Die grundlegenden Instrumente und Komponenten der Stadtplanung in Japan 2007



Quelle: JICA und MLIT [2007a:3 ff], JICA und MLIT [2007b:3 ff], HOHN [2000:111 ff, 173 ff], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Als Hauptinstrumente sind identifizierbar (vgl. rückblickend für den Ablauf von nationaler Ebene ▸ *Abbildung 3.13*):

- **der präfekturale Masterplan für Stadtplanungsgebiete** (*seibi kaihatsu oyobi hozen no hōshin*[736]) inklusive relevanter Plandarstellungen

  Der von der Präfektur erstellte Masterplan ist als Plan zur Abschätzung der zukünftigen Entwicklung von Bevölkerung, Infrastruktur, Flächennutzung und Stadtstruktur auf der Makroebene für alle präfekturweiten Stadtplanungsgebiete (sowohl mit als auch ohne Senbiki), die es ebenso zu bestimmen gilt, für einen

[736] Gegenüber dem Langtitel *Plan zur Ordnung, Entwicklung und Sicherung* wird dem Term zwecks Eindeutigkeit *Präfekturaler Masterplan* der Vorzug gegeben.

Zeitrahmen von 20 Jahren konzipiert[737]. Er entspricht dem Sinne nach einem Landesraumordnungskonzept/-programm eines österreichischen Bundeslandes. Die Differenzierung der Flächenwidmungen sind prinzipiell grob und auf die Basistypen beschränkt – die Ausweisung zieht allerdings keine Restriktion der individuellen Nutzung durch den Eigentümer eines Grundstücks nach sich, wie der detaillierte (kommunale) Flächenwidmungsplan, sie ist als behördenbindend zu verstehen und determiniert im Grunde nachfolgende, darauf aufbauende Konzepte[737]. Grundsätze der Ordnung, Entwicklung und Sicherung umfassen auch die Einbeziehung der Stadterneuerung wie auch der Förderung des Wohnungsangebotes in den Großstadtgebieten[738]. *Ein wesentlicher Bestandteil dieser Masterpläne bilden Leitprojekte der Verkehrsinfrastruktur*. HOHN [2000:116] bewertet ihn als undifferenzierten Plan mit einer eher schwachen Position im System[738].

- **der kommunale Masterplan für das Gemeindegebiet** (kurz *toshi keikaku masutā puran*, lang *shi-chō-son no toshi keikaku ni kan suru kihonteiki na hōshin*[739])

  Seit der Novellierung des Stadtplanungsgesetzes 1992 ist es den Gemeinden möglich, auf kommunaler Ebene einen 2. Masterplan für das gesamte Gemeindegebiet aufzustellen, der in wesentlich detaillierter Form die grundlegenden Richtlinien und Bedürfnisse der künftigen Stadtentwicklung (Stadtstruktur, Flächenwidmung, Infrastruktur, Katastrophenschutz, Kultur, Wirtschaft, etc.) unter Berücksichtigung der vorangegangenen nationalen und präfekturalen Pläne beschreibt[740]. Er dient als wichtige Schnittstelle für Mikro-, Meso- und Makroebene einer gesamtstädtischen Entwicklung und verknüpft die distriktbezogenen Stufen mit dem für die Bürgerbeteiligung so wichtigen *Machizukuri*[741] auf Viertelebene, denn generell ist es Bestreben des Masterplans, Einvernehmen in den Leitbildern zwischen Planungsträger (Gemeinde) und Betroffenen (Bürgern) herzustellen[742]. Seine Einbindung der Öffentlichkeit bei Erstellung in Form einer Anhörung und dem Recht der späteren Stellungnahme bei Veröffentlichung zeigt dahingehend Basisschritte hin in Richtung größerer Mitwirkungsrechte der Bürger, die ebenso zur Stärkung der Rolle der Gemeinde im Planungsprozess beiträgt[742]. Ein ungefähres Pendant zum kommunalen Masterplan findet sich in Österreich im Örtlichen Entwicklungskonzept einer Gemeinde.

---

[737] HOHN [2000:115-116], JICA und MLIT [2007b:9]

[738] HOHN [2000:116]

[739] Gegenüber dem Langtitel *Basisplan der Stadtplanung in Städten, Kleinstädten und Dörfern* wird dem gebräuchlicheren *Kommunaler Masterplan* der Vorzug gegeben.

[740] HOHN [2000:116], JICA und MLIT [2007b:9]

[741] Der erstmals 1952 benutzte Term *Machizukuri* (machi [街] ursprünglich für Viertel, zukuri [作り] für machen, gestalten, heute zumeist in Hiragana als まちづくり geschrieben) bezeichnete einst die Gegenbewegung zur traditionellen, bürgerfernen und gesetzlich verankerten Top-Down-Stadtplanung (*toshi keikaku*), die lange Zeit kaum Augenmerk für kleinstteilige Stadtviertel und Einbindung betroffener Bürger legte. Dahingegen versteht sich das Machizukuri als Bottom-Up-Planung, wobei Art und Intensität vielfältig variieren. Typische Projekte beziehen sich zumeist auf die lokale Verbesserung des Wohnumfeldes, dazu zählen sowohl bauliche (Miniparks, Denkmalpflege, Barrierefreiheit, Ortsbild) als auch organisatorische Maßnahmen der Nachbarschaftshilfe, Workshops, Spaziergänge, Veranstaltungen, Verkauf lokaler Spezialitäten, etc. die durch viele Freiwillige und engagiert tätige Bürger getragen und je nach Gemeinde Bestandteil der öffentlichen Planung sind. Vgl. WATANABE [2007:39 ff], HOHN [2000:515 ff], VOGT [2001:72 ff], HEIN [2000:24]

[742] HOHN [2000:116-117]

- **der Flächenwidmungsplan** (*toshi keikaku zu*) **und sonstige Aufsatzregulierungen auf kommunaler Ebene** (zusammen als *chiiki chiku* bezeichnet)

  Der Flächenwidmungsplan aus dem Stadtplanungsgesetz ist mit der Bauordnung das fundamentale Ordnungsinstrument zur Regulation der Nutzungen auf Flächen. Gemeinsam bestimmen sie (Überprüfung mit präfekturalen Bestandsaufnahmen, Maßstab 1:25.000) definierte Mindeststandards über die Festlegung der Widmung (*yōto chiiki*), weiters auch die zulässige GFZ, GRZ, Bauhöhe und Umrisse, die sich zusätzlich über das komplexe System der Schräglinien (*shasen seigen*) erweitert[743]. Die Konkretisierung über die Bauordnung (teils im Distriktplan) erinnert an das System des Flächennutzungsplanes in Deutschland. Die Zonierung, die innerhalb des Stadtplanungsgebietes flächeneckend vorgeschrieben ist, gliederte sich von einstmals 3 ab 1919, auf mittlerweile 12 seit 1992, wobei zuletzt die Wohngebiete voneinander abgegrenzt wurden[744]. In der großen Novelle von 1968 bildeten sich die noch heute gebräuchlichen Geschäfts- und Industriewidmungen heraus[744]. ▸*Abbildung 4.20* bis ▸*Abbildung 4.23* zeigen aus den 23 Spezialbezirken Tōkyōs einige Beispiele: den Bereich um den Bahnhof Tōkyō mit dem Finanzdistrikt von Marunouchi und Ōtemachi als primäres Geschäftsgebiet in direktem Anschluss des ehemaligen Zentrums des Kaiserpalasters [1], Denenchōfu und Tamagawa als exklusive Wohngebiete mit Widmungsaufweitungen entlang und um die Bahnhöfe der Eisenbahn Richtung Yokohama [2], ein Teil der Westbucht unweit des Flughafens Haneda, wo auf vorgelagerten, aufgeschütteten Inseln rege Industrienutzung herrscht [3] und der Bereich um Minowa und Minami-Senjū als Beispiel einer *Shitamachi* [745] in Arakawa-ku mit korridorähnlicher Ausweisung.

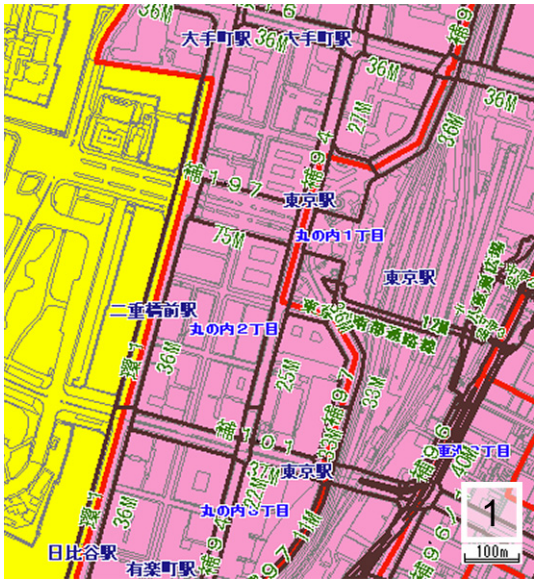
  Dabei fällt besonders die flächenmäßig relative Homogenität einer Widmung über einen weiten teils geometrisch einfach abgegrenzten Bereich ins Auge, die sich visuell klar von einer Flickenteppich anmuteten Darstellung etwa in Österreich unterscheidet. Dies ist aber nur vermeintlich der Fall, denn die Zonierung ist dahingehend ein aus der Vielfältigkeit des Nebeneinanders vereinfachender Kompromiss. HEIN [2000:24] eröffnet dazu mit: *Die moderne japanische Stadt ist durch das Gegenüber von sehr großen und sehr kleinen Strukturen gekennzeichnet, das zu einem Patchwork von ganz unterschiedlichen Vierteln führt*.

[743] HOHN [2000:130, 162], JICA und MLIT [2007a:24-25],

[744] JICA und MLIT [2007a:23]

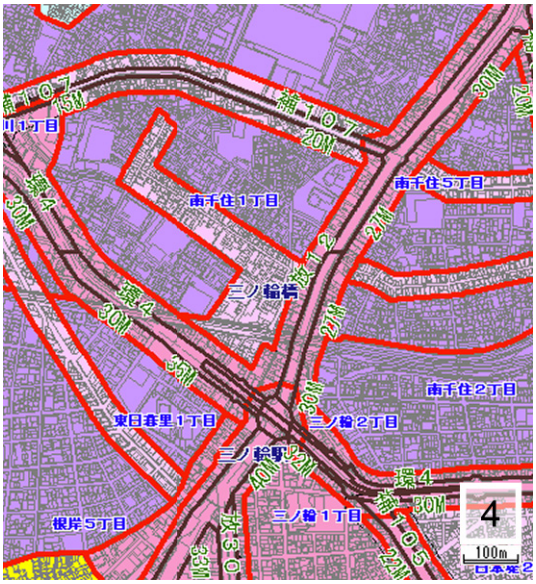
[745] In der Shitamachi, (tiefliegende Stadt, vom Zentrum Richtung Nord- und Südosten) lebte früher das einfache Bürgertum, Händler und Handwerker (*chōnin*) während im Gegensatz zu Yamanote (hin zu den Bergen, im Westen) die Aristokratie ansässig war. Sie erinnern heute in ihrer oftmals traditionellen Holzbebauung (2 bis 4 Geschoße), Kleinteiligkeit, Durchmischtheit mit Handwerksbetrieben etc. an frühere Gegebenheiten, sind aber durch Überalterung, teils schlechter Infrastrukturen Problemzonen mit geringer Attraktivität – sie sind ein Ausgangspunkt von Machizukuri, dem die Revitalisierung dieser Bereiche als Ziel anliegt. Andererseits bergen die innerstädtischen Flächen ein lukratives Potenzial für den hochgeschossigen (20 bis 50 Geschoße) Wohnungsbau (sogenannte *manshon*, von Englisch *mansion*), der in der Vergangenheit durch Entwicklungsgesellschaften propagiert zumeist der vollständigen Umwandlung traditioneller Viertel durch die Stadtplanung und zahlreicher Konflikte mit den Anrainern führte. Der Term beschreibt neben seiner ursprünglich geografischen somit auch eine soziologische Komponente. Vgl. CYBRIWSKY [1998:60 ff], HEIN [2000:25], FUJII, et al. [2007:247 ff]

Abbildung 4.20: Der Flächenwidmungsplan im Bereich des Bahnhofes Tōkyō, Tōkyō-to 2004



Quelle: TMG [2009j], modifizierte Darstellung

Abbildung 4.21: Der Flächenwidmungsplan im Bereich der Bahnhöfe von Minowabashi, Minowa und Minami-Senjū, Tōkyō-to 2004



Quelle: TMG [2009j], modifizierte Darstellung

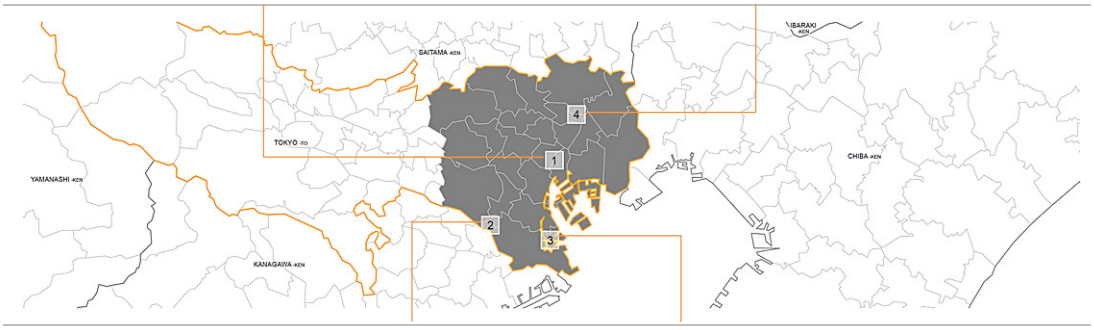
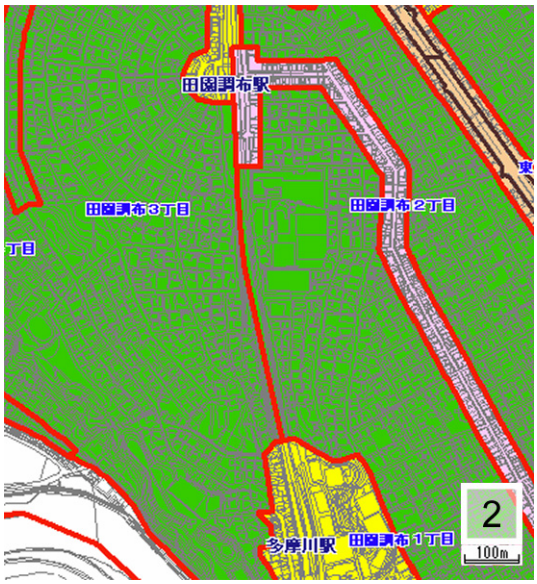
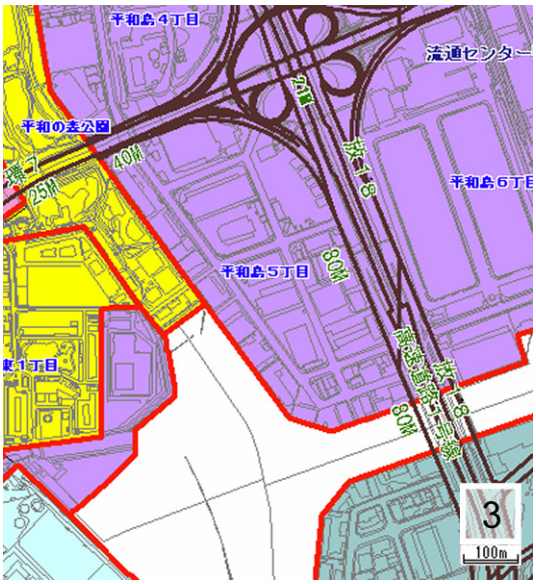


Abbildung 4.22: Der Flächenwidmungsplan im Bereich der Bahnhöfe von Denenchōfu und Tamagawa, Tōkyō-to, 2004

Abbildung 4.23: Der Flächenwidmungsplan im Bereich der Bahnhöfe von Heiwajima und Ryūtsū Center, Tōkyō-to 2004



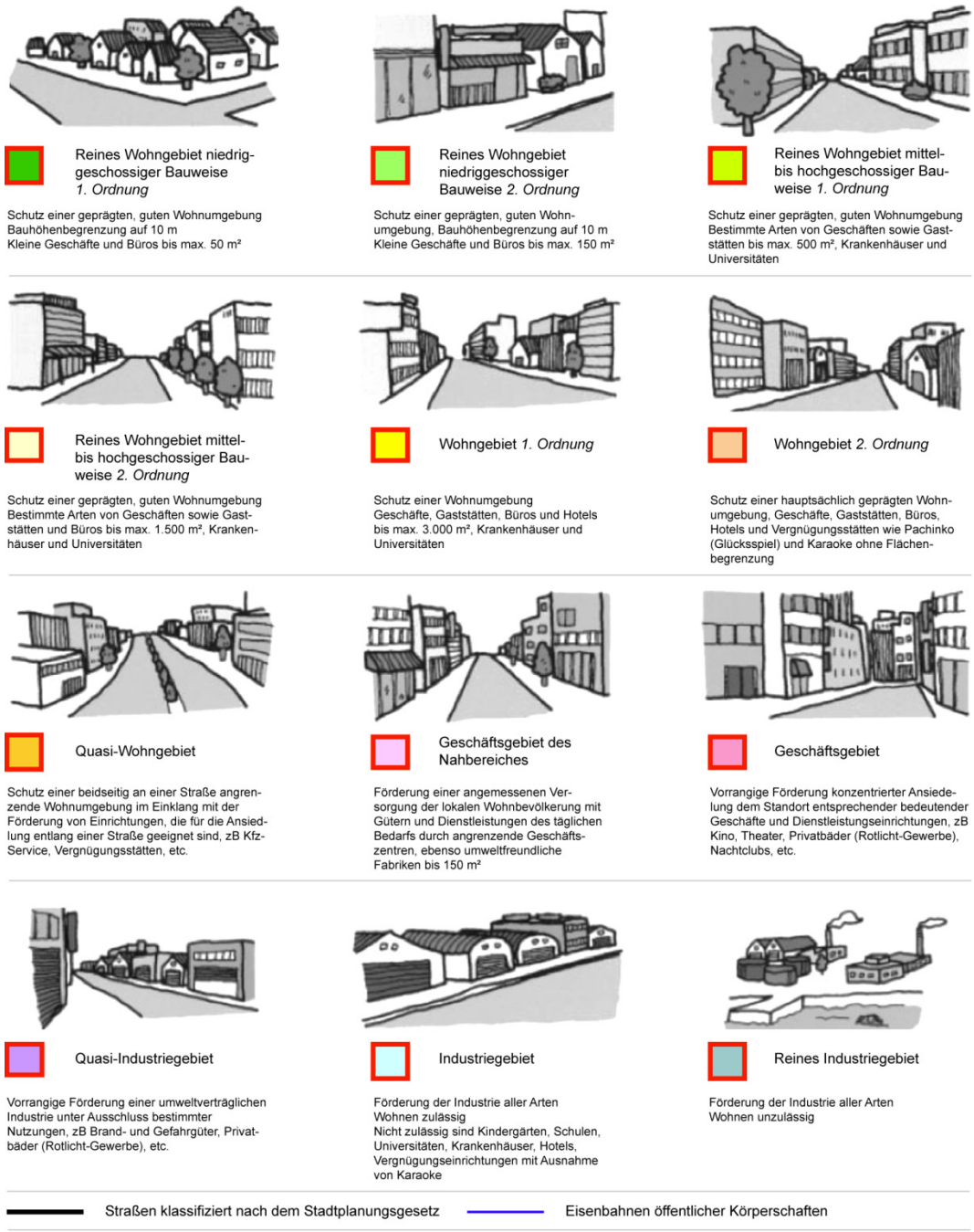
Quelle: TMG [2009j], modifizierte Darstellung



Quelle: TMG [2009j], modifizierte Darstellung

Anmerkung: Legende siehe ▸ *Abbildung 4.24*

Abbildung 4.24: Die Widmungen des Flächenwidmungsplanes in Japan



Quelle: JICA und MLIT [2007a:21-23], HOHN [2000:138-139], TMG [2009j], modifizierte Darstellung

Der Unterschied zur westlichen Stadt ist also gerade das Flickenartige, das Über- und Untereinander von alt und neu, öffentlich und privat, das in Nischen Gezwängte und kleinteilig Versteckte, das dominierende hochentwickelte Moderne. Vor allem Tōkyō treibt dies in seinem Mix aus Altem und Neuem, Traditionellem und Artifiziellem auf die Spitze[746]. *Während die westliche Stadt auf einer linearen*

[746] Vgl. ua. CYBRIWSKY [1998:7 ff], ZAREMBA [2006:22 ff], HEIN [2000:24-26], SORENSEN [2002:333 ff], WACKWITZ [1996]

Struktur basiert, die in einem durchgehenden Straßennetz ihren Ausdruck findet, ist die japanische Stadt durch unabhängige Bereiche definiert, die sich wie ein Flickenteppich ergänzen. HEIN [2000:24] Die Stadtstruktur selbst unterscheidet sich maßgeblich von der scheinbaren Einfachheit der Widmungen.

Der Flächenwidmungsplan geht zwar durch die Kategorisierung regulierend vor, im Sinne eines ordnenden Solls ist er allerdings nicht zu sehen. *Flächennutzungszonierung ist in Japan zudem nie ein Instrument zur Durchsetzung des Leitbilds der Funktionstrennung gewesen wie in Europa*. [...] *Ganz anders stellt sich die Situation in Japan dar, wo in die Nutzungsmischung nur so weit eingegriffen wird, wie es zur Vermeidung gesundheitlicher, ökologischer und ökonomischer Nachteile und Gefahren unumgänglich erscheint. Ansonsten bestimmen die Kräfte des Marktes, allen voran die Bodenpreise, das Muster der Flächennutzung*. HOHN [2000:140]

Abbildung 4.25: Blick über Roppongi und Tōkyō Midtown in Tōkyō



Autor: SHIMIZU, Y.
Quelle: JNTO [o.J.-i]
Anmerkung: Tōkyō Midtown ist ein 2007 fertiggestelltes Stadtentwicklungsprojekt mit multifunktioneller Ausstattung (Luxuseinkaufszentrum, Hotel, Museum, etc.).

Die Ausweisung beschränkt sich prinzipiell auf 3 Typen für Wohn-, Geschäfts- oder Industrieaktivität, die sich in erster Linie stark an den Problemen Tōkyōs und anderer Ballungsräume orientieren[747]. Bis auf das Reine Industriegebiet ist der Wohnungsbau in jeder Widmung möglich und im Wohnbereich sind wiederum die vielfältig abgestuften, jeweiligen Nutzungen von Büro zu Dienstleistungen zulässig. Es existieren keine spezialisierten Widmungen für Aufschließungszonen, Vorbehaltsflächen, Baulandverbote, etc. innerhalb der 12 Hauptnutzungszonen. Diese werden, wie in ▸*Abbildung 4.17* bezeichnet, über weitere Aufsatzregulierungen (11 Sondernutzungsdistrikte, 15 Sondergebiete, 6 Fördergebiete) spezifiziert. Durch den unmittelbaren Einfluss der Bauordnung, die ausschließlich die Bebauung der Flächen regelt, werden Straßen, Parkflächen, Wasser, etc. nicht dezidiert ausgewiesen sondern ebenso mit baulichen Nutzungszahlen belegt und erst in einem zweiten Schritt linienhaft auf der verordneten Widmung abgegrenzt[748]. Insgesamt gilt die Devise, die Stadtgestaltung funktional und baulich mit einem Mindeststandard zu sichern, eine Art *normativ als erstrebenswert geltenden Städtebau*, ist dadurch nicht induziert, wie es HOHN [2000:140] ausführt[749]. Die Rechte des Grundeigentümers und die

[747] HOHN [2000:170]
[748] HOHN [2000:130]
[749] Vgl. auch JICA und MLIT [2007a:20, 27]: *In view of regulation, the Land Use Zones specifies use regulation, density regulation, lot coverage regulation and slant-plane regulation as minimum*

Freiheit des Bauherrn bleiben als Folge dessen weitgehend unangetastet[750]. Eine GFZ von 2 bis zu maximal 13 in Geschäftsgebieten (0,5 bis 5 in Wohngebieten) sichert seit 1970, nach erfolgreichem Lobbying seitens der Eigentümer, Landentwickler und Immobilienunternehmen sowie dem erzielten technischen Fortschritte in der Erdbebensicherheit für Gebäude über 30 m, die hohe bauliche Ausnutzbarkeit, die selbst kleinste Flächen nach wie vor zu enormen Wertobjekten transformiert[751].

Tabelle 4.8: Der Anteil der Flächenwidmungen in der Präfektur Tōkyō 2005

Abgrenzung	Anteil der Widmung in % je Bezugsfläche	
	23 Spezialbezirke Tōkyōs	**Präfektur Tōkyō** (ohne Inseln)
Reines Wohngebiet niedriggeschossiger Bauweise *1. Ordnung*	19,6%	37,0%
Reines Wohngebiet niedriggeschossiger Bauweise *2. Ordnung*	1,0%	0,7%
Reines Wohngebiet mittel- bis hochgeschossiger Bauweise *1. Ordnung*	18,0%	17,3%
Reines Wohngebiet mittel- bis hochgeschossiger Bauweise *2. Ordnung*	1,8%	3,2%
Wohngebiet *1. Ordnung*	16,0%	10,3%
Wohngebiet *2. Ordnung*	2,0%	1,9%
Quasi-Wohngebiet	0,8%	1,3%
Geschäftsgebiet des Nahbereiches	7,2%	5,2%
Geschäftsgebiet	11,1%	6,6%
Quasi-Industriegebiet	18,6%	13,0%
Industriegebiet	2,1%	2,3%
Reines Industriegebiet	1,8%	1,2%
Gesamt	*100,0%*	*100,0%*

Quelle: TMG [2005a], eigene Berechnung und Darstellung

Real kratzt man bisher nur in Ausnahmefällen am planungsrechtlichen Maximum der GFZ: die für die enorme Ballung ausgelegte Regelung in der Bauordnung gilt klarerweise landesweit und ermöglicht so durchaus einige als bedenklich einzustufende Vorhaben auf die Struktur kleinerer Gemeinden. *Wer bereits heute beim Blick von einem der Türme der neuen Präfekturverwaltung in Shinjuku angesichts der Intensität und Dichte der sich bis zum Horizont ausbreitenden Überbauung mit der Fassung ringt, dürfte diese vor allem angesichts der überlasteten Verkehrsinfrastruktur endgültig verlieren, wenn er sich vergegen-*

standards for each building to mitigate negative external impacts. It does not present a positive approach to create "desirable" land use or townscape.

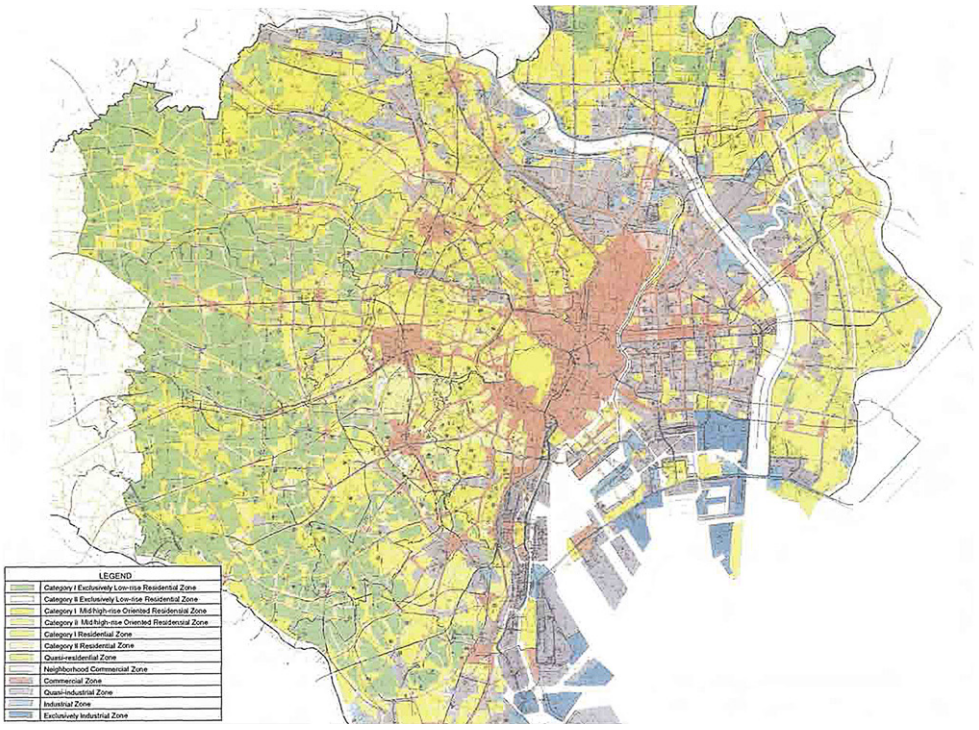
[750] Vgl. HOHN [2000:140, 170]

[751] Vgl. HOHN [2000:130-131], JICA und MLIT [2007a:32]

wärtigt, dass nicht einmal die Hälfte des Bebauungspotentials ausgeschöpft ist. HOHN [2000:131]

In etwa zu gleichen Anteilen entfallen 18 % bis 20 % der Widmungen innerhalb der 23 Spezialbezirke Tōkyōs auf Reine Wohngebiete niedriggeschossiger Bauweise 1. Ordnung sowie Reine Wohngebiete mittel- bis hochgeschossiger Bauweise 1. Ordnung im Süden und Westen, Wohngebiete 1. Ordnung und Quasi-Industriegebieten. Gut, zu erkennen sind die an der Yamanote-sen liegenden Nebenzentren (Ringzentren), sowie die Entwicklungsachsen entlang der Bahnlinien. Im Vergleich zur Präfektur ist der Unterschied zu den Reinen Wohngebieten niedriggeschossiger Bauweise 1. Ordnung besonders augenscheinlich, an Industrieflächen sind anteilig sogar mehr Widmungen, zumeist entlang der Bucht (Reine Industriegebiete) und dem Westufer des Arakawa (Teile der alten Shitamachi) stromaufwärts folgend, ausgewiesen, als im präfekturalen Schnitt. Die Konzentration an Einrichtungen aller Art drückt sich auch im der hohen Vorhandensein des Geschäftsgebietes rund um den Bahnhof Tōkyō (Chiyoda-ku, Chūō-ku und Minato-ku) nach Norden und Süden hin aus. In Marunouchi, Ōtemachi sowie Shinjuku liegen die erlaubten GFZ-Werte dementsprechend mit 10 am höchsten[752].

Abbildung 4.26: Der Flächenwidmungsplan im Bereich der 23 Spezialbezirke Tōkyōs 2007



Quelle: JICA und MLIT [2007a:29]

Anmerkung: Planzeichen der Flächenwidmungen siehe ◗ *Abbildung 4.24*

[752] JICA und MLIT [2007a:30]

In der Vielfalt und Durchmischung der Landnutzungen können die 12 Widmungen im Bedarfsfall zur Förderung einer spezifischen Nutzung beziehungsweise zum Schutz bestimmter Bedingungen über weitere Aufsatzregulierungen zusätzlicher Rechtsmaterien für ein Teilgebiet, dh keine vollständige Abdeckung mit der UPA, überlagert und näher beschrieben werden[753]. Dies wären die in *Abbildung 4.17* gezeigten 11 Sondernutzungsdistrikte (*tokubetsu yōto chiku*), 15 Sondergebiete und 6 Fördergebieten (*sokushin kuiki*).

Tabelle 4.9: Die Aufsatzregulierungen zum Flächenwidmungsplan in Japan

Sondernutzungsdistrikte	Sondergebiete	Fördergebiete
1. Distrikte mit festgeschriebener Wohnnutzung in den mittleren und oberen Geschoßen von Gebäuden	1. Höhen(kontroll)gebiete	1. Fördergebiete der Stadterneuerung
2. Reine Geschäftsdistrikte	2. Gebiete hochgradiger Flächennutzung	2. Fördergebiete der Bodenumlegung
3. Sonderindustriedistrikte	3. Sonderblocks	3. Fördergebiete der kontrollierten Entwicklung von Wohnvierteln
4. Bildungsdistrikte	4. Brandschutz- oder 5. Quasi-Brandschutzgebiete	4. Fördergebiete der Bodenumlegung zur kontrollierten Entwicklung von Geschäfts- und Dienstleistungsstützpunkten
5. Distrikte kleiner Einzelhandelsgeschäfte	6. Ästhetikgebiete	5. Fördergebiete des Wiederaufbaus zerstörter Stadtteile
6. Bürodistrikte	7. Gebiete malerischer (Natur-) Landschaft	6. Fördergebiete zum Bau von Wohnhochhäusern in Stadtzentrumslage
7. Distrikte des Sozial- und Gesundheitswesens	8. Parkplatzkontrollgebiete	
8. Vergnügungs- und Erholungsdistrikte	9. Hafengebiete	
9. Tourismusdistrikte	10. Sondererhaltungsgebiete historischer Landschaft	
10. Sonderdienstleistungsdistrikte	11. Gebiete für Distributionsdienstleistungen	
11. Distrikte für Forschung und Entwicklung	12. Gebiete produktiver Grünflächen	
	13. Erhaltungsgebiete historischer Gebäudeensembles	
	14. Gebiete und Sondergebiete zur Bekämpfung von Fluglärmbelästigungen	
	15. Gebiete zur Förderung der Nutzungsänderung auf stillgelegten Flächen	

Quelle: HOHN [2000:142-160], JICA und MLIT [2007a:34-35], eigene Darstellung

[753] JICA und MLIT [2007a:34]

Eine Abmilderung der Widmungsfestlegungen durch Aufsatzregulierung bedarf ministerieller Zustimmung[754]. In den 23 Spezialbezirken waren 2005 in etwa 55 km² zusätzlich untergliedert, davon entfiel der Großteil mit 36 % auf Bildungsdistrikte (*bunkyō chiku*, Umgebungsschutz von Bildungs- und Kultureinrichtungen und Sicherstellung adäquater Einrichtungen in Wohngebieten) und 30 % auf Sonderindustriedistrikte (*tokubetsu kyōgo chiku*, zur Förderung spezifischer Branchen der Industrie, wobei die Intensität von *1. Ordnung* [Industriegebiete, Reine Industriegebiete], *2. Ordnung* [Quasi-Industriegebieten, als Mischform von Wohnen und Gewerbe wie für Shitamachi-Gebiete üblich] bis *3. Ordnung* [in Wohnumgebung] hin absteigend ist)[755]. Der westliche Teil der Präfektur Tōkyō ist mit nur rund einem Viertel an Aufsatzregulierungen zusätzlich zoniert[755].

Als weitere Schicht sind Gebiete mit Entwicklungsvorbehalt (*yotei kuiki*) nach dem Stadtplanungsgesetz für großmaßstäbige Stadtentwicklungs- oder Infrastrukturprojekte bestimmte Flächen, die unter der Voraussetzung des Aufkaufs durch die öffentliche Hand in absehbarer Zeit benötigt werden (unterschieden werden 6 Gebietstypen)[756].

Über diesen Rahmen hinaus bestehen im Zuge der Planung der öffentlichen Infrastruktur (technisch wie sozial) weitere Möglichkeiten zur spezialisierten Flächenausweisung (zB Straßen, Schienenwege, Grünflächen, etc.)[757].

- **der Distriktplan** (*chiku keikaku*)

  Während die Zonierung im Flächenwidmungsplan Anleihen im französischen System nimmt, stellt der Distriktplan ein seit 1980 an den deutschen Bebauungsplan orientiertes Instrument dar, welches im Zusatz zum Flächenwidmungsplan der erweiterten Kontrolle der Bebauung auf der Mikroebene (Maßstab 1:1.000 bis 1:2.500) eingeführt wurde[758]. Der auch als Detailplan (*shōsai keikaku*) bezeichnete Plan kam bei seiner Einführung wesentlichen Anliegen nach: einerseits als lang fehlende Ergänzung zur Möglichkeit der Planung in der Kleineinheit des Distrikts, die im Flächenwidmungsplan nicht ausreichend Platz fand und sich so dem, wie es HOHN [2000:173] formuliert, *Uniformierungstrend im Städtebau zu widersetzen und stattdessen den je spezifischen individuellen Charakter eines Distrikts zu bewahren und weiterzuentwickeln unter gleichzeitiger Bereitstellung der notwendigen öffentlichen Infrastruktur*[759]. Die sich daraus ergebenden Verbesserungen in der Umwelt- und Lebensqualität der bis dahin chronisch wenig beachteten Altviertel (typischerweise Holzhäuser, dicht überbaut, enge Platzverhältnisse, beschränkte Infrastrukturen) waren seit den 1970-er Jahren ohnehin Anliegen der aufgekommenen Bürgergruppen[758]. Andererseits war er in der Verantwortung der Gemeinde probates Mittel die lokale Administrativebene wie die in die Planungen drängenden Bürger in ihrem Ansinnen des

[754] HOHN [2000:142]
[755] TMG [2005a], HOHN [2000:144]
[756] HOHN [2000:160-161]
[757] HOHN [2000:161], JICA und MLIT [2007b:19-20]
[758] HOHN [2000:173-174], JICA und MLIT [2007b:23], JICA und MLIT [2007a:54]
[759] Vgl. auch JICA und MLIT [2007a:51]

Machizukuri durch Beteiligung zu unterstützen und zu stärken, denn anders als beim Flächenwidmungsplan haben die Bürger bereits vor Veröffentlichung des Planentwurfs die Möglichkeit schriftlich Stellung zu nehmen[760].

Typischerweise erstreckt sich das im Detail festgelegte Gebiet auf rund 10 Hektar, wobei dies stellenweise von einem bis 100 Hektar schwankt[761]. Wie die bereits geschilderten Aufsatzregulierungen basiert die Ausweisung auf Teilbereichen, die schrittweise vor allem bei Entwicklung neuer bzw. Sicherung hochwertiger Wohnquartiere vorgenommen werden[762]. In Stadtplanungsgebieten ohne Senbiki ist der Distriktplan nur in Flächen mit Widmungszonierung möglich[763]. Diente der Distriktplan ursprünglich zur restriktiveren Gestaltung der Hauptwidmungen des Flächenplanes, steht heute Kontrolle und dezidierte Unterscheidung im Vordergrund, womit auch eine Auszeichnung in der UCA, die durch zahlreiche Ausnahmen in den Widmungen zusehends zersiedelt wurde, möglich ist (allerdings mit Zustimmung durch die Präfektur)[762].

Da sich durch die Überlagerung mit dem Flächenwidmungsplan eventuell 2 unterschiedliche Festlegungen für eine Fläche ergeben konnten, entwickelte man nach und nach neben dem Allgemeinen Distriktplan (Basistyp) 4 Sondertypen und 6 Spezialtypen, die dann jeweils spezifisch die Flächenentwicklung im Einklang vornehmen konnten (zB zur Konversion alter Industrieflächen, Wohnförderung im Zentrumsbereich, Revitalisierung der Wohnfunktion, etc.)[761]. Der Basistyp darf nur eine Verschärfung bestehender Bestimmung festschreiben, die Sonder- und Spezialtypen auch dezidiert fördernd, sprich abmildernd[764].

Tabelle 4.10: Der Distriktplan getrennt nach Sonder- und Spezialtypen in Japan

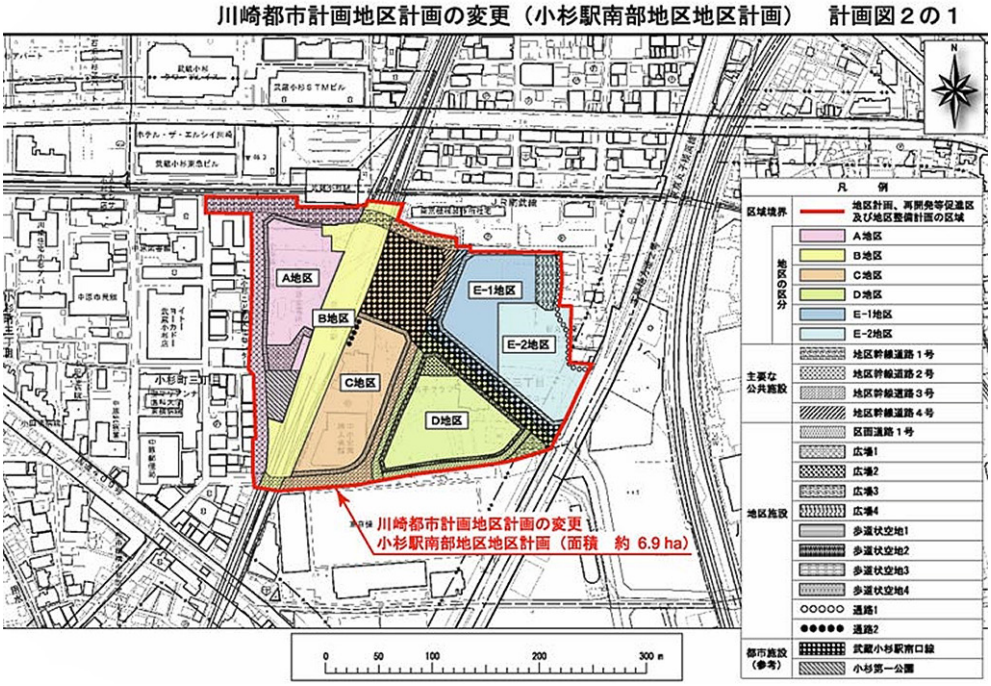
Allgemeiner Distriktplan 4 Sondertypen		**6 Spezialtypen des Distriktplanes**	
1.	Allgemeiner Distriktplan (Basistyp)	1.	Distriktplan zur geordneten Entwicklung entlang von Straßen
2.	Allgemeiner Distriktplan mit nach Nutzung differenzierter Geschoßflächenausweisung	2.	Distriktplan für eine geordnete Siedlungsentwicklung im Einklang mit den Interessen der Landwirtschaft
3.	Allgemeiner Distriktplan zur Steuerung der GFZ-Entwicklung	3.	Distriktplan zum Stadtumbau
4.	Allgemeiner Distriktplan zur angemessenen Verteilung der zulässigen GFZ innerhalb eines Distriktplangebietes	4.	Distriktplan zur hochgradigen Nutzung von Wohnbauland
5.	Allgemeiner Distriktplan zur Steuerung des Stadtbildes	5.	Distriktplan zur geordneten Entwicklung katastrophengeschützter Baublöcke
		6.	Distriktplan zur geordneten Entwicklung großräumiger Einkaufszentren

Quelle: HOHN [2000:173], JICA und MLIT [2007a:55], JICA und MLIT [2007b:24], modifizierte Darstellung

[760] Vgl. auch JICA und MLIT [2007a:51], HOHN [2000:179]
[761] JICA und MLIT [2007a:51, 54]
[762] JICA und MLIT [2007a:51], HOHN [2000:173-174]
[763] HOHN [2000:174]
[764] HOHN [2000:173]

In seiner vollständigen Ausprägung besteht der Distriktplan auf 3 aufeinander aufbauenden Stufen: der Formulierung von allgemeinen Grundsätzen in einem leitbildgebenden Masterplan, zweitens der detaillierten Festlegung der baulichen Ausgestaltung und Anlagen (Infrastruktur, Gebäudenutzungen, Ober- und Untergrenzen von GFZ, uva.) im Distriktentwicklungsplan (*chiku seibi keikaku*) sowie drittens die gesetzliche Absicherung durch eine Bausatzung (*kenchiku jōrei*), in der bei triftigen stadtplanerischen Gründen eine Abkehr der allgemeinen Widmungsfestlegungen in einem Aushandlungsprozess getroffen werden kann, beispielsweise der Anhebung der baulichen Ausnutzbarkeit (GFZ-Bonus, GRZ), *wofür dann im Gegenzug vom Developer entsprechende Auflagen zu erfüllen sind*, etwa die Finanzierung der notwendigen öffentlichen Infrastruktur, zumeist Straßen und öffentliche Freiflächen in der UPA (siehe dazu im Vergleich die Festlegungen in ▸*Abbildung 4.27* und die des Flächenwidmungsplanes in ▸*Abbildung 4.30*, oder aller Anlagen in der UCA) als Planwertausgleich zum Allgemeinwohl[765].

Abbildung 4.27: Der Distriktplan zum Stadtumbau (Teil 1) im Bereich des Bahnhofes von Musashi-Kosugi, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 2007

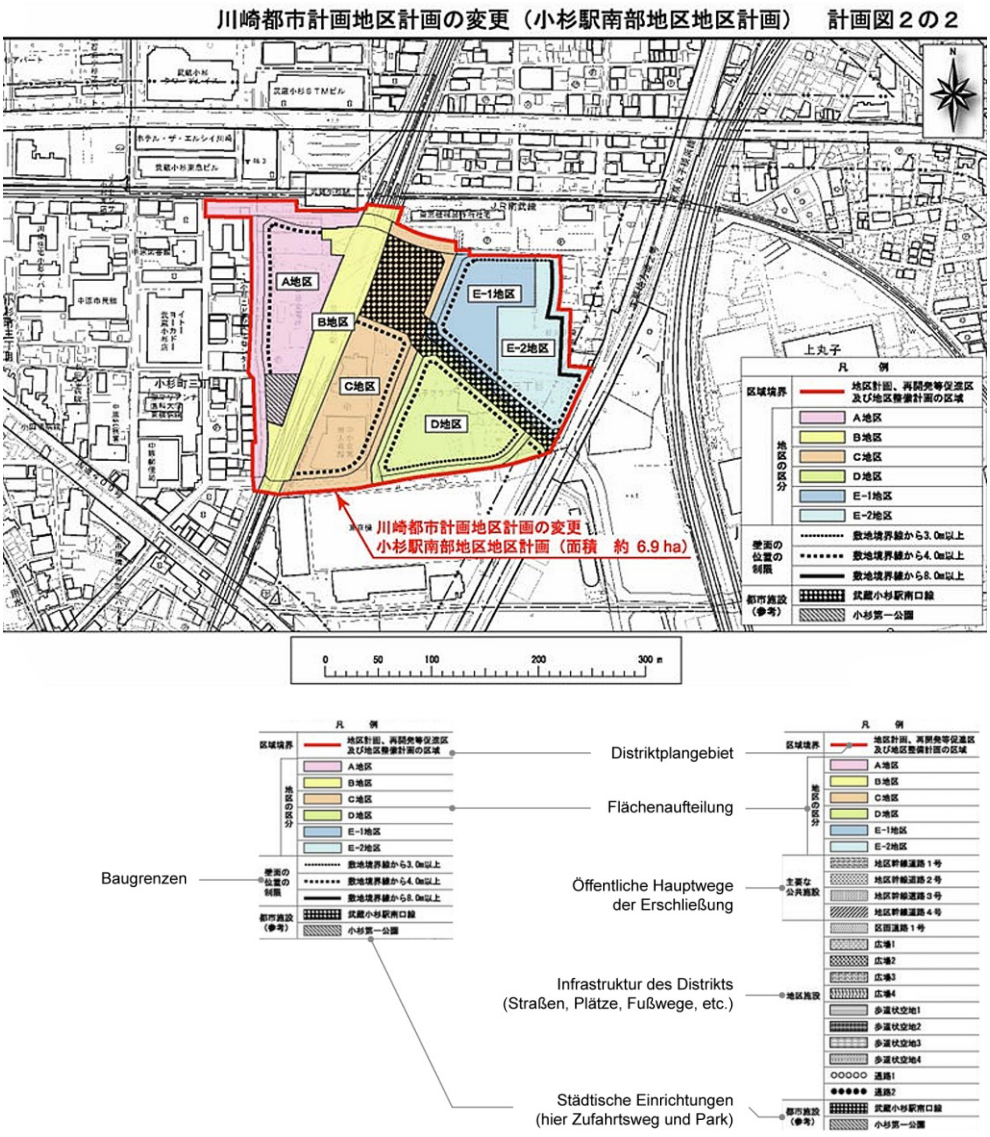


Quelle: KAWASAKI CITY [2007c], modifizierte Darstellung

Anmerkung: Legende siehe ▸*Abbildung 4.28* unten. Das Stadtumbaugebiet um den Bahnhof von Musashi-Kosugi (Kawasaki-shi, Kanagawa-ken, geradewegs angrenzend an den Spezialbezirk Ōta-ku), dem Schnittpunkt 3-er Eisenbahnlinien (Tōkyū Tōyoko-Linie, Tōkyū Meguro-Linie und JR East Nambu-Linie) ist ein 2004 beschlossenes, 2007 abgeändertes Projekt im Ausmaß von 6,9 ha zum Umbau und Attraktivierung der unmittelbar anliegenden Bahnhofsbereiche. Die Flächenaufteilung von A bis E-2 sieht einen dezidierten Nutzungsmix mitsamt Bestimmung von GFZ, GRZ, Bauhöhen, etc vor, zB Gebiet D maßgeblich für Wohngebäude, Büros, Geschäfte, universitäre Einrichtungen, etc. maximale GRZ von 0,5; maximale GFZ von 8; minimale Überbauung 450 m², Bauhöhe maximal 200 m; E-1 Büros, Geschäfte, Restaurants, Vergnügungsstätten, Polizeiwache, Kliniken, universitäre Einrichtungen, ua. Maximale GFZ 4,7; maximale GRZ von 0,55; minimale Überbauung 1.000 m², Bauhöhe maximal 30 m. Vgl. KAWASAKI CITY [2007b: 1 ff]

[765] Vgl. auch HOHN [2000:175-176, 188-190], JICA und MLIT [2007a:39-40], JICA und MLIT [2007b:29-30]

Abbildung 4.28: Der Distriktplan zum Stadtumbau (Teil 2) im Bereich des Bahnhofes von Musashi-Kosugi, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 2007



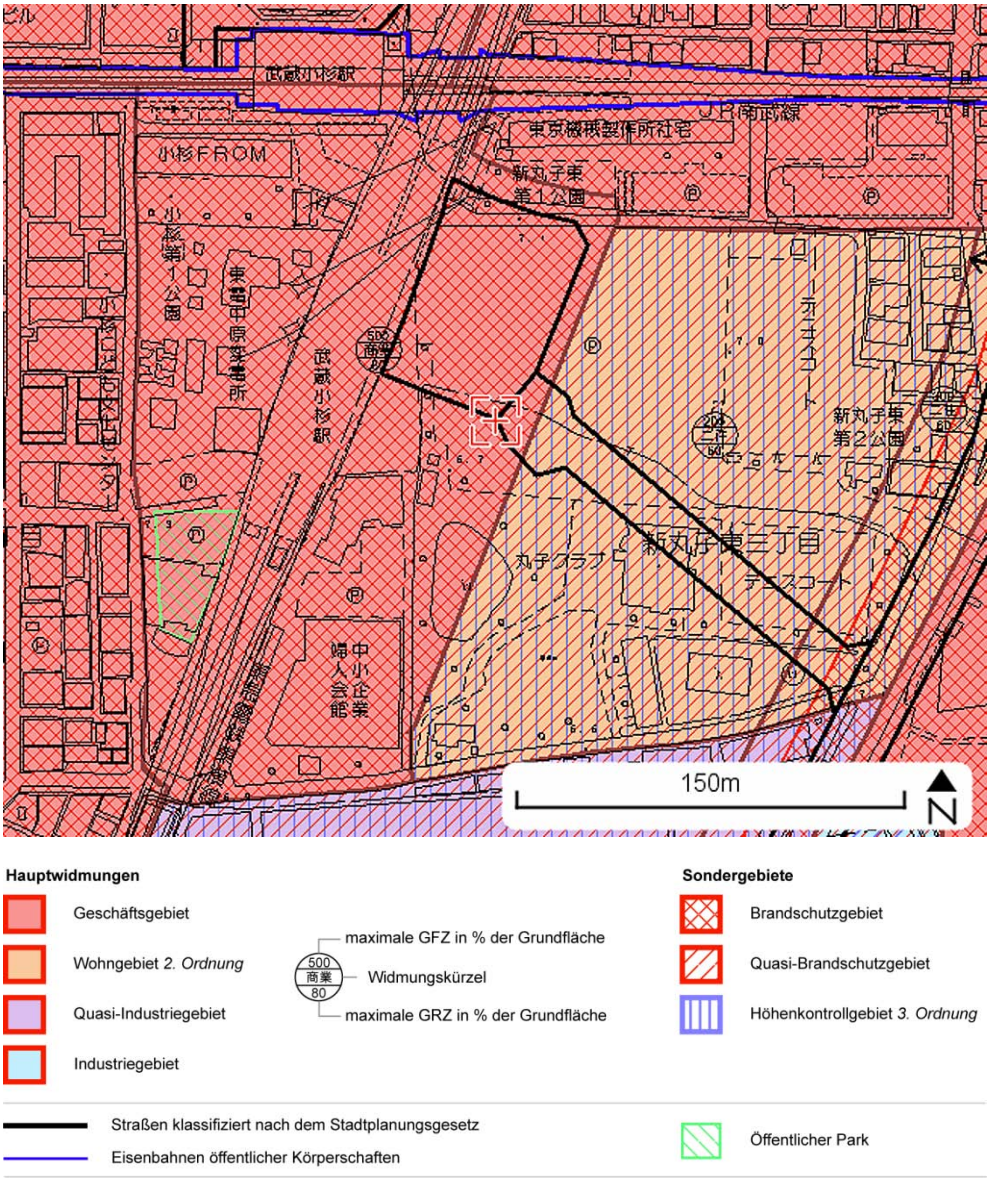
Quelle: KAWASAKI CITY [2007d], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Abbildung 4.29: Der vom Stadtumbau betroffene Bereich des Distriktplans von Musashi-Kosugi, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 2008



Quelle: MUSASHI-KOSUGI RAIFU UNEIIINKAI (HRSG.) [2009], modifizierte Darstellung

Abbildung 4.30: Der Flächenwidmungsplan im Bereich des Bahnhofes von Musashi-Kosugi, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 2007



Quelle: KAWASAKI CITY [2007a], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Anmerkung: Die im Distriktplan auf 6 Flächen unterteilten 2 Grundstücke sind im Flächenwidmungsplan mit den Widmungen des Geschäftsgebietes bzw. Wohngebiet *2. Ordnung* zoniert. Im Falle der Flächen A-C liegt die dem Flächenwidmungsplan zugrunde liegende GFZ und GRZ nahe an jenen des Distriktplanes (GFZ 5/GRZ 0,8 zu GFZ 6,6; 5 und 6/GRZ 0,8). Die Flächen D, E1, E2, zudem im Höhenkontrollgebiet (prinzipiell zu Begrenzung der Beschattung von Nachbargrundstücken) gelegen, weisen deutlich höhere Werte als die ursprünglichen (GFZ 2, GRZ 0,6, Maximalhöhe 20 m) auf.

Im März des Jahres 2008 waren in der Präfektur Tōkyō gesamt 704 Distriktplanungen mit einem Umfang von 145 km² (131 km² mit Entwicklungsplan) maßgeblich aufbauend auf dem Allgemeinen Typ aufgestellt[766]. In den 23 Spezialbezirken weisen vor allem Setagaya-ku und Adachi-ku ein erhöhtes Maß an Bearbeitung auf[766].

[766] TMG [2008d]

Eine echte kommunale Planungshoheit gibt es obgleich stufenweiser Stärkung (Distriktplan, kommunaler Masterplan) nicht: trotz übergeordneter Leitlinien *bedürfen bis heute alle kommunalen Planungen* [Ausnahme beim Allgemeinen Distriktplan] *von ihrer Beschlussfassung durch die Gemeinde der Zustimmung des Gouverneurs der Präfektur* [...]. HOHN [2000:111] Zuvor erfordern präfekturale wie kommunale Planungen der Beratung durch die kommunale bzw. präfekturale Kommission für Stadtplanung (*toshi keikaku shingikai*), die für jede Präfektur und Gemeinde aus verschiedenen akademischen wie behördlichen (gemeindlich, präfektural, national) Vertreterneinzurichten ist. [767] . Die Bestimmung von Sondergebieten und größeren Maßnahmen zur Stadtentwicklung, städtischer Infrastruktur, etc. *sowie vor allem die Erstellung allgemeiner Leitlinien, wie sie im präfekturalen Flächennutzungsplan* [...] *festgehalten sind, wobei den Gemeinden durch Förderprogramme Anreize zu deren Durchführung gegeben werden*, verbleiben bei den Präfekturen, allerdings meist gekoppelt an gewisse Mindestgrößen der Projekte [768] . Flächenwidmungen der Bezirke/Gemeinden in den 3 Großstadtgebieten sind ebenso obligat vom Gouverneur zu bewilligen[769]. So ist auch die rechtliche Trennung zwischen der Absicht der Grundstücksentwicklung und eines Bauvorhabens zweigeteilt: die Entwicklungsgenehmigung (*kaihatsu kyoka*), die vom Gouverneur der Präfektur auszustellen ist, bezieht sich nur auf Erschließung und Parzellierung des Grund und Bodens für Stadtentwicklungsprojekte mit einer Fläche ≥ 1.000 m² (in der UPA, in den 3 Metropolregionen auch mitunter ab 500 m² oder weniger, in UCA jedwede Fläche, ohne Senbiki sowie im Quasi-Stadtplanungsgebiet auf ≥ 3.000 m², andere Flächen ≥ 10.000 m²)[770]. Die technische Ausgestaltung der Bebauung ist dann Gegenstand im Baugenehmigungsverfahren, das mit der Baugenehmigung (*kenchiku kyoka*) positiv beschlossen wird[771].

Die Legitimation der Exekutive (Gouverneur, Bürgermeister) und Legislative (Landtag, Gemeinderat) wird in Direktwahl zumindest alle 4 Jahre durch den Bürger festgestellt[772]. Überörtliche Planungen der Präfektur Tōkyō, die sich in den Bereich der 23 Spezialbezirke und/oder des Tama-Gebiets erstrecken, sind an die Genehmigung des MLIT gekoppelt[773]. Jedoch, gerade in Hinblick auf das Verhältnis der Hauptstadt als Standort und Dreieck der Zentralmacht ist aufgrund zurückliegender Planungen und geschilderter Erfahrungen hier kein grundsätzliches Dilemma oder diametraler Widerspruch zwischen der Präfektur Tōkyō oder den Spezialbezirken zur nationalen

[767] HOHN [2000:163, 168], JICA und MLIT [2007b:32]
[768] LÜTZELER [2008:198], vgl. auch HOHN [2000:163]
[769] JICA und MLIT [2007a:5], HOHN [2000:163]
[770] JICA und MLIT [2007b:29], HOHN [2000:161]
[771] HOHN [2000:161-162]
[772] CLAIR [2006:44-45, 48-49]
[773] HOHN [2000:163], für eine tabellarische Übersicht siehe darauffolgend HOHN [2000:164-166]

Einheit auf Makro- und Mesoebene zu konstatieren – dabei ist ohne Übertreibung insgesamt viel eher von einem begünstigendem Charakter zu sprechen, der in der sukzessiven Förderung zur Entstehung zum japanischen Nukleus seinen Ausdruck erhält, als dass dies Zugkräfte hin zu mehr interregionaler Gleichwertigkeit vermocht hätten.

Verständlich laufen die Prozesse zwischen den Akteuren nicht gänzlich ohne Reibung ab (vgl. Diskussion über die Funktionsverlagerung aus der Hauptstadt, Sektionalismus, Lokalmatadore, etc.), doch letztendlich bedinge allzu große Abweichung, sowohl in der gesetzlichen und noch wesentlich prägnanter in der Programmplanung der Ministerien, negative Rückkopplungen, wenn es um die Fördergelder und Mittelzuweisungen in die Budgets der Präfekturen und Gemeinden geht – und das galt und gilt es zu vermeiden[774]. Als einfaches Beispiel: 72,2 % der Gesamteinnahmen des Präfektur Tōkyō setzten sich 2005 aus Steuern zusammen, die entweder direkt oder anstatt in den 23 Stadtbezirken durch das TMG eingehoben werden (der Großteil durch die Körperschaftssteuern)[775].

HOHN [2000:162] geht im Schnitt von 60 % der im Bereich der Stadtplanung zur Genehmigung anstehenden Fälle, die auf der kommunalen und 40 % auf der Präfekturebene entschieden werden, aus. 20 % bedürfen zusätzlich der Zustimmung durch das Aufsichtsgremium ministerieller Stellen (wie zB der präfekturale Masterplan) etwa im MLIT[776]. Nach den letzten Revisionen im Zuge der Dezentralisierungsbestrebungen verteilt sich das Verhältnis nun in derselben Reihenfolge zu 75 %:25 %, und 15 % Mitbestimmung durch das MLIT[777].

Schon der kurze Einblick in das Planungssystem machte eines klar: die Vielfältigkeit der über die Jahre entwickelten Instrumente ist groß wie kompliziert trotz zentraler Vorgaben, variantenreich und teils unüberschaubar. HOHN [2000:174] dazu prägnant: *Die Diversifizierung des Distriktplansystems als Reaktion auf durch sozioökonomische Veränderungsprozesse ausgelöste stadträumliche Entwicklungen und Ansprüche belegt eindrucksvoll die These von der japanischen Stadtplanung als einer äußerst flexibel reagierenden Anpassungs- und Auffangplanung. Des weiteren wird hier besonders deutlich, dass Planung immer stärker im Rahmen eines Verhandlungsprozesses erfolgt, der durch Richtwerte mit einer gewissen Flexibilität gesteuert wird*.

HEIN [2000:26] summiert ebenso treffend die Schwachstelle: *Der Flickenteppich der japanischen Stadt wird also auch in den jüngsten Konzepten fortgesetzt. Dies ist Resultat*

[774] HOHN [2000:167]
[775] TMG [2008c]
[776] LÜTZELER [2008:199]
[777] JICA und MLIT [2007a:5]

einer stadtplanerischen Vorgehensweise, bei der die Art des Wiederaufbaus von Gebieten bestimmt wurde, bevor ein zusammenhängender Plan festlag. Die großflächige Stadtplanung und die kleinräumige Nachbarschaftsgestaltung werden nur durch funktionale Kriterien zusammengehalten. Dieses Vorgehen ist ein Charakteristikum der japanischen Stadt und Kultur, die sich auf Elemente und nicht deren Verbindung konzentriert.

5 Öffentlicher Personenverkehr in der Stadtregion Tōkyō

5.1 Quantitativer Stellenwert im Verkehrssystem

> There are large cities with more than 1 million inhabitants every few hundred kilometers along main rail routes and commuters, particularly in Tokyo and Osaka—two of the world's largest metropolitan areas—have little choice but to use trains. Therefore, the volume of rail passenger traffic is much higher in Japan than in other industrialized countries and exceeds the combined volume of the other G7 countries (Canada, France, Germany, Italy, UK, and USA).[778]

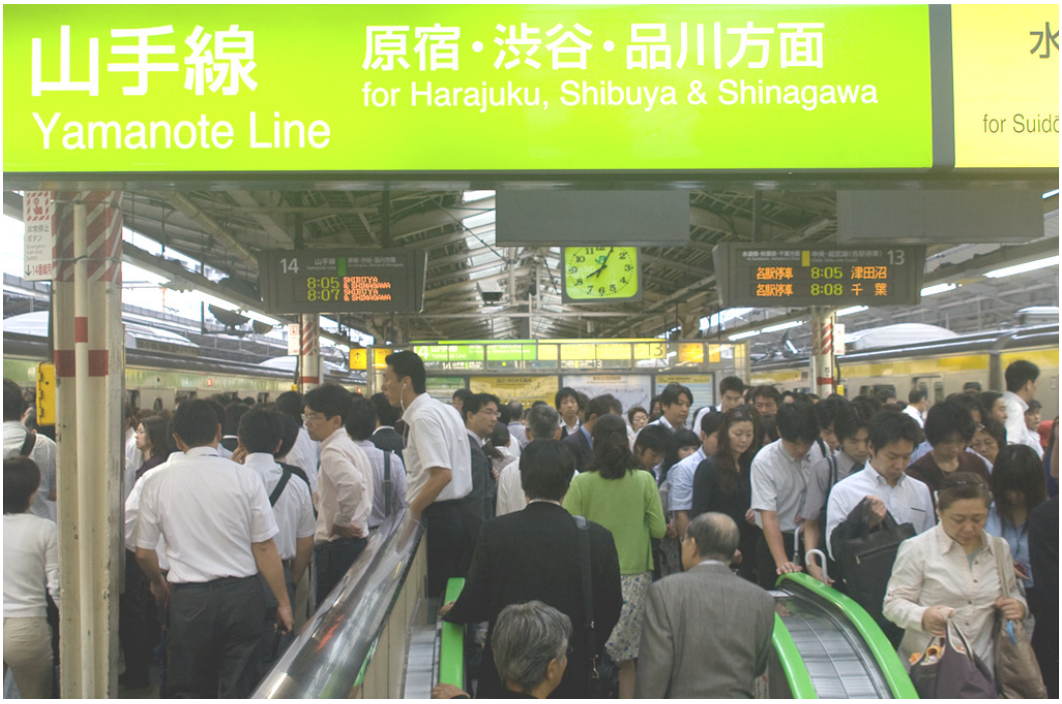
Wie an einigen Punkten dieser Arbeit bereits erfolgreich festgehalten werden konnte, sind für Japans Ballungsräume und Tōkyō im Speziellen, eine hohe Affinität zum schienenbasierten Massenverkehr erkennbar und charakteristisch ausgeprägt, weil im hohen Maße angeboten und ebenso stark frequentiert. ▸*Kapitel 1.4* beschrieb hierzu als Einführungsbeispiel in Kürze die Umstände wie Vor- und Nachteile aus der Sicht eines Pendlers.

Die Erläuterungen bis zu diesem Punkt waren nötig, um die Verkettungen des Raumes zu jenen des Verkehrs so zu konkretisieren, als dass die wechselseitigen Abhängigkeiten, die Interdependenz, zwischen den beiden die Arbeit umfassenden Themen klar dargelegt und genau erfasst werden können. Das bedeutet nun nichts anderes, als dass Raum und Verkehr sich über die zeitliche Komponente gegenseitig und unmittelbar bedingen wie ständig beeinflussen. Dies ist natürlich kein japanisches Spezifikum schlechthin, viel eher Alltag und der Hauptfunktion des Verkehrs (Transport) zuzuordnen. Und dennoch liegt im Kennenlernen, ein Zauber inne, der sich neben der schieren Leistungsfähigkeit zur Bewältigung der Punktkonzentration von Bevölkerung und Wirtschaft in einem System von überlagernden Linien, Wünschen und Einflüssen auch in der Innovationsfreudigkeit technischer und betrieblicher Abläufe manifestiert. Die herausragende Stellung des öffentlichen Personenverkehrs, allen voran schienengebunden, vermag somit ebenso zu begeistern wie zu bestürzen: auf den Boden der Tatsachen gelangt man spätestens in den zu Sardinenbüchsen degradierten Zügen, auf überquellenden Bahnsteigen und hektisch voranströmenden Menschen, die besonders zu den Stoßzeiten frühmorgens zu hunderttausenden aus dem Umland in die Zentren Tōkyōs strömen. Während die kontinuierliche Migration die Außenräume nach und nach zwecks Vermeidung der horrenden Bodenpreise anschwellen ließ, diese aber nicht im proportionalen Ausmaß an Arbeitsstellen zulegten, fordert dieser Sachverhalt nun von

[778] FUKUI [2008:6]

den Pendlern im Gegenzug die Bereitschaft weite Wege mit langen Zeiten in die spezifischen Arbeitsplatzzentren auf sich zu nehmen.

Abbildung 5.1: Morgendliche Pendlerspitze im Bahnhof Shinjuku 1



Quelle: eigene Aufnahme

Anmerkung: Dichtes Gedränge beim Umsteigen im Bahnhof Shinjuku zur Morgenspitze.

Abbildung 5.2: Morgendliche Pendlerspitze im Bahnhof Shinjuku 2



Quelle: eigene Aufnahme

Anmerkung: In Reih und Glied auf den nächsten Zug wartende Pendler, nachdem der Waggon bereits zum Bersten gefüllt ist.

Abbildung 5.3: Morgendliche Pendlerspitze im Bahnhof Shinjuku 3



Quelle: eigene Aufnahme

Anmerkung: Dem schnellen Fahrgastwechsel in den Bahnhöfen kommt entscheidende Bedeutung zur Einhaltung der Kurzintervalle zu.

Die Bedeutung des öffentlichen Verkehrs ist in diesem Sinne maßgeblich auf die Notwendigkeiten der Ausbildungs- und Arbeitspendler[779] zurückzuführen. Ein Blick auf die Transportstatistiken [780] verhilft zur genaueren Beschreibung der spezifischen Situation.

Der Modal Split, also die prozentuale Verteilung der Verkehrsmittel, ist dabei eine essenzielle Kenngröße, die das Verkehrsverhalten bereits auf hoher Aggregationsebene annähert und vergleichbar macht. Im gegenständlichen Falle bildet das Verkehrsaufkommen (Beförderungsfälle im ÖV, Personenfahrten im IV) die Basis zweier wichtiger Eigenschaften: der Anteil der Schienenpendler innerhalb eines 50 km weiten Radius um den Bahnhof Tōkyō ist der größte an allen zur Verfügung stehenden Verkehrsmitteln und seit 1970 beinahe unverändert hoch, denn 57 % aller beförderten Personen entfallen auf diesen (▸ *Diagramm 5.1*). Zwar varieren die Verhältnisse nach Quelle und Ziel (zB an den Randbereichen der Agglomeration) oder Maßstab der Betrachtung, der grundsätzliche Tenor verbleibt aber bei der überdeutlichen Nutzung im Schienenverkehr, nicht nur im hochversorgten Zentrum sondern vor allem aus den Vororten entlang der Radiallinien zum Zentrum, als Folge der Einpunktkonzentration, gerichtet. Im nationalen Vergleich (▸ *Diagramm 5.2*), in dem der Pkw als Verkehrsmittel zu Lasten von Bahn und Bus auf das Doppelte zum Spitzenreiter anwuchs, ist die Situation beinahe spiegelverkehrt (Pkw: 59 %, Bahn 24 %). Der Umstieg auf den privaten Pkw war und ist, wie noch zu zeigen bleibt, in der Stadtregion Tōkyō weniger Alternative als schon durch knappe, teure oder mangelnde Infrastruktur (Maut, Parkplatzbewirtschaftung, Stellplatznachweise, etc.) bestimmtes Hindernis (trotz der ebenso bestehenden Überlastungen auf der Schiene).

Insgesamt hat sich das Verkehrsaufkommen innerhalb von 35 Jahren japanweit mehr als verdoppelt (2005 88.098 Millionen beförderte Personen), innerhalb der 50 km Umgrenzung Tōkyōs um 60 % (2005: 23.916 Millionen Personenfahrten)[781].

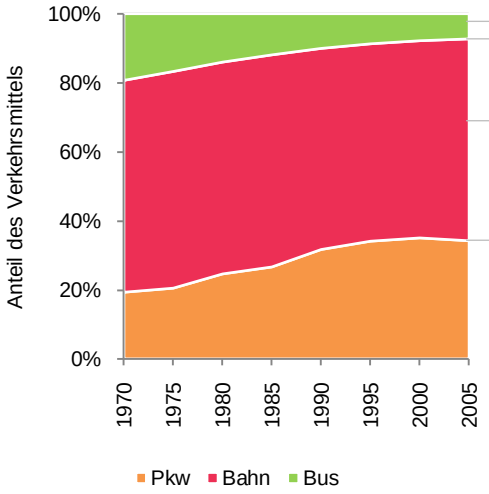
---

[779] Als Pendler gelten im Allgemeinen jene Personen, die zum Zwecke der Erwerbs- oder Bildungstätigkeit eine Ortsveränderung zum Arbeitsplatz (dabei gilt Arbeitsort ≠ Wohnort) beziehungsweise zu einer Bildungsstätte vornehmen müssen und dabei für gewöhnlich ein Alter ≥ 15 Jahren aufweisen. Vgl. auch EICHHORN [1996:44]

[780] Die wichtigsten 4 Datengrundlagen bilden neben der 5-jährlichen Volkszählung durch das *Statistics Bureau* (MIC) weiters die auf Umfragen basierende, 5-jährlichen Verkehrszählungen der 3 Metropolregionen (*daitoshi kōtsū sensasu*) sowie die Jahresberichte zum Stadtverkehr (*toshi kōtsū nenpō*) beide im Auftrag des MLIT, wobei dem letzteren die Daten der Verkehrsunternehmen zugrunde liegen. Als vierte bedeutende und detailierte Studie gilt die 10-jährliche *Person Trip Survey* (*Tōkyō toshiken pāson torippu chōsa*), die angeleitet durch die *Tokyo Metropolitan Region Transportation Planning Commission* (*Tōkyō toshiken kōtsū keikaku kyōgikai jimukyoku*) bestehend aus Vertretern des MLIT, der Metropolpräfekturen (5), der designierten Städte (4), der Autobahnbetreiber (3) und einer Stadterneuerungsagentur per Umfrage erstellt wird. Durch deren unterschiedliche Erhebungsmethodik und Untersuchungsabgrenzungen zeigen die Zahlen im direkten Vergleich mitunter Abweichungen voneinander. Auf definitorische Unterschiede wird an jeweiliger Stelle konkret hingewiesen. Im Makrozensus steht dabei leider keine detaillierte Unterscheidung nach Verkehrsmitteln zur Verfügung. Vgl. auch TMRTPC [2008], EICHHORN [1996:44]

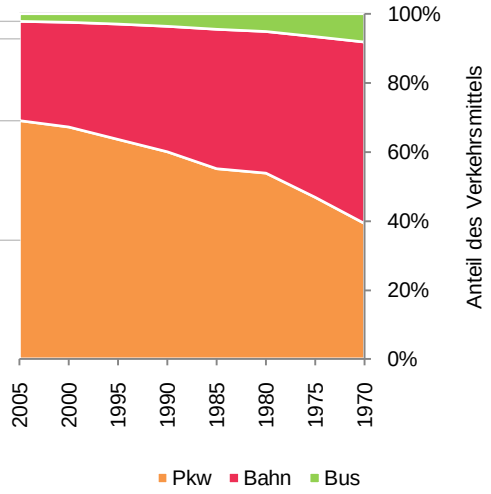
[781] MIC [2004c], MIC [2003c]

Diagramm 5.1: Verteilung des Verkehrsaufkommens getrennt nach Verkehrsmitteln von 1970 – 2005 50 km um den Bahnhof Tōkyō



Quelle: MIC [2003c], Mic [2004c], MIC [2008b:38-39, 388, 390, 396], Mic [2000e], Mic [2005h], eigene Berechnung und Darstellung

Diagramm 5.2: Verteilung des Verkehrsaufkommens getrennt nach Verkehrsmitteln von 1970 – 2005 in Japan



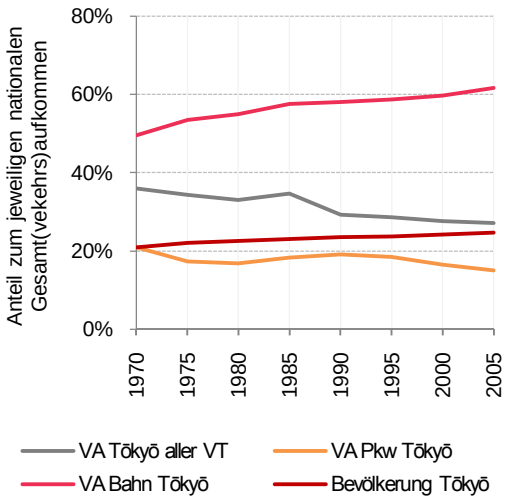
Quelle: MIC [2003c], MIC [2004c], MIC [2008b:38-39, 388, 390, 396], MIC [2000e], MIC [2005h], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Tōkyō wird in obiger Darstellung für ein Gebiet im Radius von 50 km um den Bahnhof Tōkyō verstanden. Ab 1987 wurde die Zählweise der Pkw um 1- und 2-spurige Kleinfahrzeuge sowie Kleintransporter für den privaten Gebrauch erweitert. Weitere Verkehrsmittel (Schiff, Flugzeug) konnten zwecks unterschiedlicher Aggregationsniveaus nicht berücksichtigt werden (deren Anteile [gesamtstaatlich < 0,5 %] siehe hierzu bereits ▸ *Diagramm 3.18* und ▸ *Diagramm 3.21*).

Ein zweiter bedeutungsvoller Aspekt kommt dem Modal Split nicht nur intraregional sondern auch auf Ebene der nationalen Sichtweise zu: während innerhalb des 50 km Radius zwar ein Viertel aller Japaner ansässig sind, summiert sich deren Anteil im Schienenverkehr auf überproportionale 62 % aller 2005 nationalen Bahnfahrten, wohingegen jene des Pkw unterdurchschnittlich über die Jahre sogar sanken und derzeit bei lediglich 15 % liegen (was im Gegenzug bedeutet, dass in anderen Teilen des Landes der MIV stärker repräsentiert ist).

Insgesamt korrespondiert Tōkyōs Teil über alle Verkehrsträger (inklusive Schifffahrt und Luffahrt) der Bevölkerungsgröße, doch zeigt das Verhältnis, dass die Bedeutung des öffentlichen Verkehrs

Diagramm 5.3: Anteil des Verkehrsaufkommens getrennt nach Verkehrsmitteln und der Bevölkerung in der Region um Tōkyō zum Gesamtstaat von 1970 – 2005



Quelle: Mic [2003c], Mic [2004c], MIC [2008b:38-39, 388, 390, 396], Mic [2000e], Mic [2005h], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Tōkyō wird in obiger Darstellung für ein Gebiet im Radius von 50 km um den Bahnhof Tōkyō verstanden. Ab 1987 wurde die Zählweise der Pkw um 1- und 2-spurige Kleinfahrzeuge sowie Kleintransporter für den privaten Gebrauch erweitert. Das Kürzel VA entspricht Verkehrsaufkommen, VT Verkehrsträger.

über den reinen Transportcharakter hinausgeht. Das öffentliche System mit seiner Eigenschaft und effektiven Fähigkeit tagtäglich Massen an Personen, in Tōkyō sind dies 8 Mio. täglich[782], zwischen Quell- und Zielort zu transportieren, trägt nicht nur direkte sondern ebenso indirekte Effekte (für Zulieferindustrie, Bahnhofsbetriebe, etc.) der regionalen (etwa Standortqualitäten) und volkswirtschaftlichen Wertschöpfung mit sich, sondern erweitert die ökonomische, etwa durch das überproportionale Ausmaß der Beförderungsfälle im ÖV, auch um eine ökologische (verringter spezifischer Energieverbrauch und Schadstoffemission pro Kopf, etc.) oder soziale (Gleitzeiteinführung zur Senkung der morgendlichen Spitzenlast, etc.) Komponente. Wenig verwunderlich, dass auf der anderen Seite ein solches System mit hohem Zuspruch schon durch geringe Einflüsse im gesteigerten Maße anfällig wird – der Vergleich mit dem so wichtigen Nervensystem drängt sich unweigerlich auf[783]. Das Funktionieren des Supersystems Tōkyō fußt wiederum auf dem reibungslosen Ablauf seiner Subteile – Abweichungen potenzieren sich rapid und betreffen in Kürze eine Vielzahl von Personen. Ein nicht unwesentlicher Aufwand wird daher neben der Effizienzsteigerung auch in der Reduktion und Vorbegung von Anfälligkeiten getrieben, seien diese technisch bedingt (Verspätungen), gesellschaftlich (Terror) oder natürlich (Naturkatastrophen).

Der Wandel von Klima oder Bevölkerung steht auch im Einflussbereich des öffentlichen Verkehrs, was dessen Bedeutung gerade für die zukünftige Entwicklung hervorstreicht. Die ambitionierten Vorhaben etwa die CO_2-Emissionen alleine innerhalb der Präfektur Tōkyō um 25 % bis 2020 senken zu wollen oder die Notwendigkeit Einrichtungen aller Gebietskörperschaften oder Privatbetreibern an eine alternde Gesellschaft zu adaptieren, ist als *conditio sine qua non* für den ÖV zu sehen[784]. Die Erreichung dieses Ziels wird, wie in der Vergangenheit (*Kapitel 5.2* im Anschluss) gleichermaßen durch öffentliche und private Entwicklung wahrgenommen werden. Der Aus- und Umbau ermöglicht eine weitere Attraktivierung der Schiene – allerdings, in Fragen der räumlichen Nachhaltigkeit benötigen diese zusätzliche Einflussgrößen zur integrierten Raum-Verkehr-Konzeption als die zuvor langjährigen isolierten Auffangplanungen, die dieses Spannungsverhältnis trotz Anleitung durch die Schiene aufrecht erhalten konnten. Der Raumstruktur, in dem der öffentliche Verkehr eingebettet ist, kommt hier zweifellos eine Schlüsselposition für ein zukünftig tragfähiges Mobilitätsverhalten zu[785].

[782] MLIT [2007m:75-82]
[783] FLÜCHTER [1999:14]
[784] TMG [2009f]
[785] Vgl. NUHN und HESSE [2006:333]

5.2 Historische Entwicklung

> One big difference between suburbanisation in Japan and in most of the other developed countries is that in the Japanese case suburban development was almost entirely structured by rail commuting.[786]

Der Eintritt Japans in eine durch Eisenbahnen beschleunigte Welt erfolgte 1872 rasch und entschlossen unmittelbar nach Öffnung des Landes in der Meiji-Restauration, wie ▸*Kapitel 3.4.2* zeigte. Ganz bewusst wurde die von der Regierung in Auftrag gegebene Strecke zwischen der Hauptstadt Tōkyō (zuerst noch vom Bahnhof Shinagawa, dann später Shinbashi) zu dem für internationale Anlandungen geöffneten Hafen in Yokohama ausgewählt[787].

Abbildung 5.4: Triptych einer Szene der Station Shiodome (Shinbashi) Richtung Süden in Tōkyō um 1872



Autor: IKKEI
Quelle: LOC [1872b; a; c], modifizierte Darstellung

Während in den frühen Jahren der Eisenbahnbau seitens öffentlicher Stelle entscheidend in der Vernetzung der hochrangigsten Städte vorangetrieben wurde, folgte ab 1881 der Einstieg der ersten privaten Gesellschaft, der *Nippon Tetsudō*, die von Ueno (nördlich des Kaiserpalastes) Richtung Norden operierte (siehe dazu ▸*Abbildung 3.21*)[788]. Dem Erfolg anschließend sprossen zahlreiche private Unternehmen hervor, die bis vor der ersten Verstaatlichungswelle[789] Ende 1906, Anfang 1907 das Gros des gesamten

[786] SORENSEN [2002:251]
[787] AOKI [1994a:28-29]
[788] AOKI [1994a:28-29]
[789] Den Tenor zur Verstaatlichung fasst AOKI [2002:44] zusammen: *As the* [...] *network grew, so did the consensus that a private, profit-seeking company should not control an essential public service*.

Eisenbahnnetzes bildeten (*Diagramm 3.13*, *Abbildung 3.22*). Zug um Zug rückte hier auch der Nahverkehr in das Geschäftsinteresse. Als Startschuss für den städtischen Verkehr in Tōkyō gilt der Betrieb der Pferdetram zwischen Shinbashi und Nihonbashi ab 1882, der schnell in einer Art Ringbetrieb im Norden einzelne Termini (Ueno, Asakusa, ua.) mitbediente[790]. Bis 1909 enstand auf dieser Vorbasis ein von 3 Privatbetreibern elektrifiziertes Straßenbahnnetz von 143,3 km Länge, welches zeitgleich mit der Ausweitung der Straßen ab 1911 nach dem Ende (großer) privater Akteure am Verkehrsmarkt der Stadt Tōkyō (Tōkyō-shi, später als TMEB dem TMG zugeteilt) unterstand[791]. Noch bis zu Beginn der 1960er-Jahre war es mit einer Ausdehnung von 200 km und einem Verkehrsaufkommen von beinahe 600 Millionen Beförderungen jährlich das meistgenutzte städtische Hauptverkehrsmittel innerhalb der Yamanote-Ringlinie[791]. Erst der Bau der U-Bahnen innerhalb des Kerns beendete das goldene Zeitalter der Straßenbahnen, da sie ab 1970 Schritt für Schritt ersetzt und gegenüber der Massenleistungsfähigkeit der neuen Linien schnell als obsolet empfunden wurden[791].

Abbildung 5.5: Szene des Straßentreibens in Ginza 1905 in Tōkyō



Autor: BENNINGTON N.
Quelle: LOC [1905]

Die Ausdehnung des Stadtgebietes, die Bevölkerungszunahme in den Vorstädten in der Zwischenkriegszeit beflügelte den Zuspruch zur Eisenbahn, da rechtliche Regelungen die Straßenbahn zwar innerhalb des Stadtgebietes quasi als Hauptverkehrsmittel monopolisierte, im Gegenzug diese aber wiederum nicht über die Verwaltungsgrenzen hinweg hinausreichen durfte: [...] *since the municipally-operated transport business was limited to inside Tokyo due to administrative zoning, it could not keep pace with the changes taking place in the market structure as the Tokyo metropolitan area expanded to include neighbouring regions*. KATO [1996:47].

In der Zwischenkriegszeit eröffnet sich mit der Nachfrage nach neuen, suburbanen Wohnflächen (Bevölkerungswachstum siehe bereits *Diagramm 4.1*) erneut die Chance für Privatunternehmen als Akteure von Eisenbahngesellschaften aufzutreten. Zuvor erlangte schon die ab 1889 vom Bahnhof Shinjuku abgehende *Chūō-sen* (übersetzt so

[790] AOKI [2002:44]

[791] SORENSEN [2002:71-75], AOKI [2002:45-46]. Heute bestehen mit der Toden Arakawa-sen unter der Leitung des TMG (öffentlich) und der Tokyū Setagaya-sen (privat) noch 2 der ehemals zahlreichen Straßenbahnlinien.

viel wie Haupt- oder Zentrallinie, Vorläufer ist eine von der *Kōbu Railway* betriebene Strecke) Richtung Yamanashi, später bis Nagoya verlängert, deutlichen Einfluss, als das sie durch die Anküpfung ehemaliger landwirtschaftlich geprägter Dörfer (Hachiōji, Tachikawa ua.) in bevölkerungsreiche Pendelzentren zu helfen vermochte[792]. Später in der staatlichen JGR war sie ausgenommen der späteren U-Bahnen lange Zeit insofern priviligiert, als dass der Abschnitt zwischen Shinjuku und dem Bahnhof Tōkyō durch das Stadtzentrum führen durfte (zur Übersicht von Linien- und Ortsbestimmungen siehe nachfolgend ▸ *Kapitel 5.4*)[793].

Die privaten Linien wussten an den Bevölkerungstrend ausgehend von den an der *Yamanote-sen* dann errichteten Terminals vor allem im Westen als moderne, elektrifizierte Radiallinien in die Städtränder anzuknüpfen (die später auch teils eingemeindet wurden, vgl. ▸ *Kapitel 4.1.1*), die in ihrem ursprünglichem Charakter als Vorortelinien bis heute das Rückgrat der Gesellschaften und der Pendler bilden[794]. Die erste Suburbanisierungswelle entsprang zweierlei Gründen: einerseits wirtschaftlichen, denn Tōkyō gewann nach dem 1. Weltkrieg so massiv an Bedeutung dass es als Wachstumspol innert 15 Jahren zwischen 1920 und 1935 zu einem Plus von 1,6 Millionen Personen durch Migration und einer Million durch Geburtenüberschuss innerhalb der Präfektur kam, was einem Wachstum um über 70 % entsprach[795]. Das Große Kantō-Erdbeben von 1923 andererseits vernichtete das Stadtzentrum so nachhaltig, dass der Siedlungsdruck auf peripher geeignete, im Westen verschonte Standorte ausweichte und infolge dessen der Bedarf an Linien, dichterer Zugfolge, etc. in einem aufgeweiteten Siedlungskörper zunahm[796]. *The urbanized area began to expand more quickly than ever before, especially to the west and southwest where the most amibitious transportation projects were located; what was once a tight urban cluster started to transform itself into a sprawling metropolis of sizable proportions*. CYBRIWSKY [1998:133] Trotz Anbindung mit der Bahn entpuppte sich diese räumliche Entwicklung als besonders zuträglich für die Einpunktkonzentration innerhalb der Region. Die Stadtplanung stand, noch in den Kinderschuhen steckend, relativ machtlos gegenüber: *Nach dem großen Erdbeben beschränkte sich planerische Initiative auf den Wiederaufbau des Zentrums von Tokyo* [..], *dagegen stand man dem Wachstum und der Entwicklung der Außenbezirke konzeptlos gegenüber* [..]. FLÜCHTER [1978:14-15]

Wie ▸ *Abbildung 5.6* verdeutlicht, rückte der südwestliche Teil der Bucht in den Blickpunkt der Urbanisierung – teils ebene wie freie Flächen sowie die unmittelbare Nähe zu den

[792] IMAO [2008c:31-32], IMAO [2008b:47], CYBRIWSKY [1998:131-133]

[793] AOKI [2002:45]: *For a long period, the general policy was that only the municipal government should own and operate transportation infrastructure in the older part of the city*.

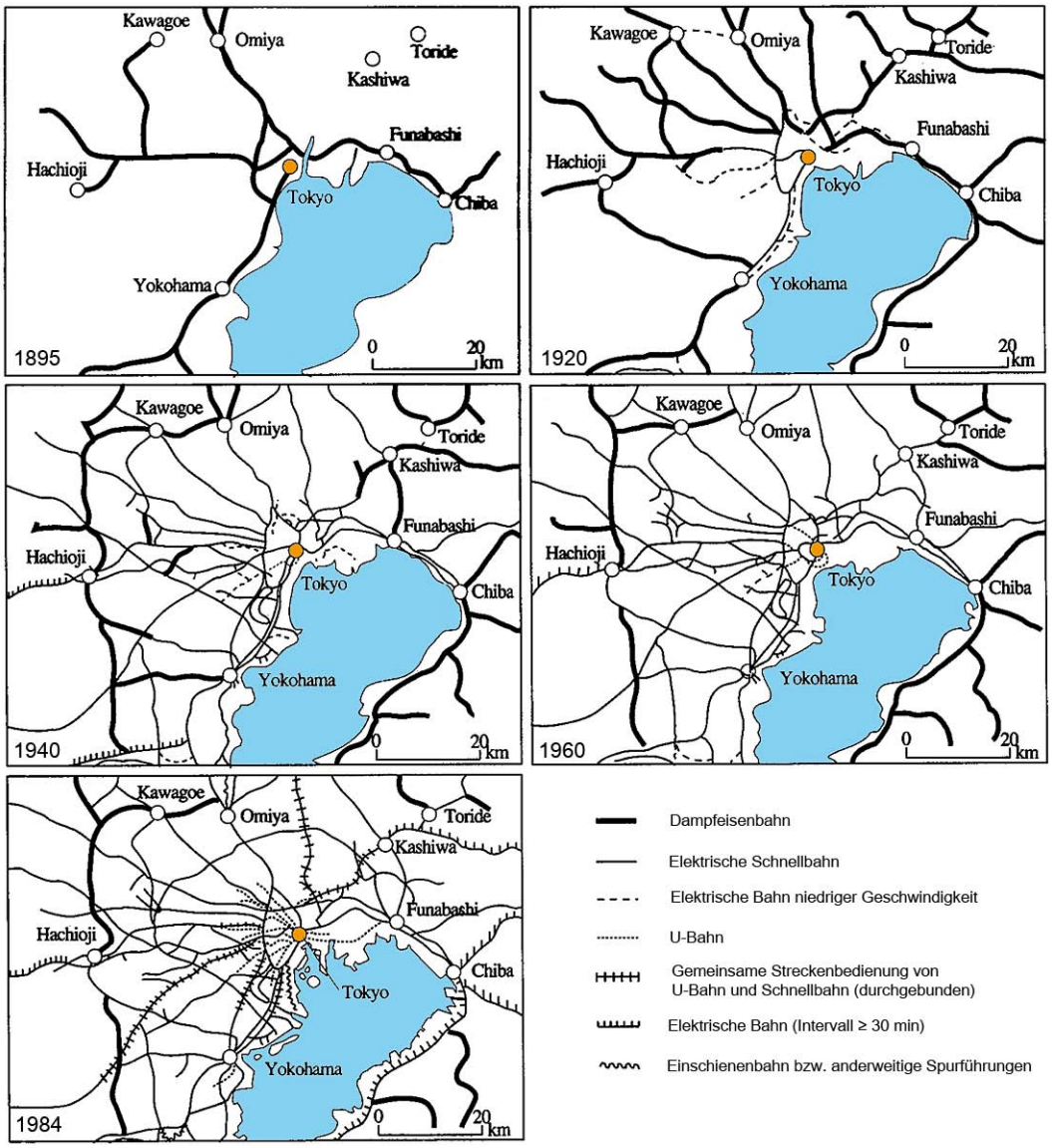
[794] AOKI [2002:45], WEGENER [1994:93]

[795] MIC [2000d], MIC [2005l]

[796] CYBRIWSKY [1998:133], AOKI [1993:118], SORENSEN [2002:137], WEGENER [1994:93]

Hafenstädten Yokohama und Kawasaki stimulierten die Entwicklung hin zur Siedlungs- und intrametropolen Verkehrsachse in besonderer Weise.

Abbildung 5.6: Die Entwicklung des schienengebundenen Verkehrsnetzes in der Stadtregion Tōkyō 1895 - 1984



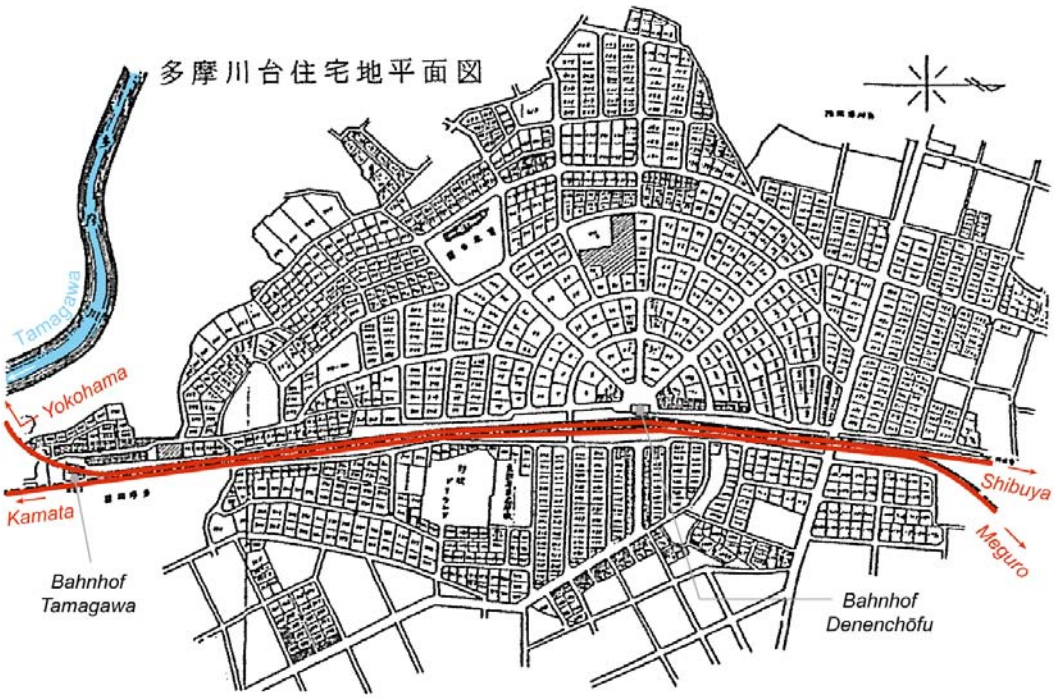
Quelle: AOKI [1993:119], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Die 1920er- bis zu Beginn der 1940er-Jahre waren in großen Teilen des Schienenverkehrs bereits für die heute bestehenden Raumstrukturierungen richtungsweisend[797]. Die Besonderheit lag nicht nur darin, dass die Suburbanisierung entlang der Strecken weit früher mittels der Bahn anstatt später flächenhaft durch das Auto stattfinden konnte, sondern auch die Art, wie maßgeblich die privaten Bahngesellschaften daran mitwirkten.

[797] SORENSEN [2002:141]

Diese übernahmen nicht nur mit dem Bau und Betrieb der Transportwege an sich, vielmehr erlaubten es ihre finanziellen Mittel die Pendelziele selbst zu bestimmen: entlang der Trassen fanden Erschließung, Parzellierung und Verkauf der anliegenden Grundstücke an Wohnunggsuchende statt, die ob der Standortqualitäten der geschaffenen Siedlungen der privaten Eisenbahngesellschaften, die sogenannten *shitetsu no machi*, großen Zuspruch fanden, boten sie doch ausreichend Platz zu vergleichsweise günstigem Preis und die rasche Anbindung an den Arbeitsplatz in Tōkyō. *Private railway companies also played a large role in development of residential land in Japan. While many of the specialized residential land developers were extremely small, urban private railway operators were outstanding in both business scale and social trust they enjoyed. As the residential land development business boomed in the suburbs of big cities after WWII, the role of private railway operators as land developers inevitably increased*. KATO [1996:45-46]

Abbildung 5.7: Die Grundstücks- und Verkehrsplanung von Tamagawadai im Bereich der Bahnhöfe Denenchōfu und Tamagawa in den 1920-er Jahren



Quelle: SORENSEN [2002:138],modifizierte Darstellung

Anmerkung: Der hier skiziierte Bereich um Denenchōfu (für Gartenvorort), lag seinerzeit außerhalb der historischen Stadt Tōkyō (Tōkyō-shi), jedoch innerhalb der Präfektur Tōkyō (Tōkyō-fu). Seit den Eingemeindungen in den 1930-er Jahren ist er Bestandteil der Stadt und später Teil des Spezialbezirks Ōta. Die Bahnlinien werden von der Tokyu Corporation (heutiger Name) betrieben.

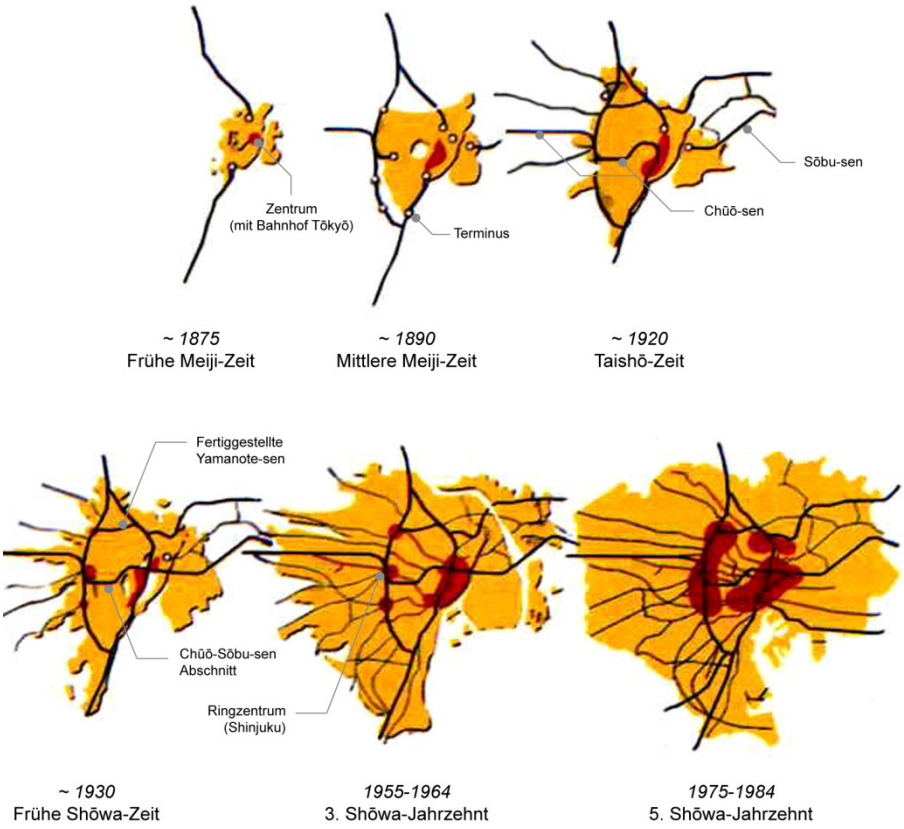
Dies half den Unternehmen gleich in zweierlei Hinsicht: einerseits versprach die Landentwicklung ungleich lukrativer als das eigentliche Transportgeschäft zu sein, andererseits sicherten sie sich darüber hinaus auch gleich ihre zukünftigen Kunden,

sprich Pendler, außerhalb des dichten Metropolkerns [798] . Anstatt auf dezidierte Raumplanung von öffentlicher Seite zu warten, schafften die privaten Eisenbahngesellschaften Angebot und Nachfrage zugleich indem sie Trassen als Leitlinien der Siedlungsentwicklung verstanden[799]. *The typical pattern was to build a terminal station as close to the city centre as possible, preferably near a main station of the national railways or in the case of Tokyo and Osaka on the central loop line. The line would then extend out in the countryside serving existing villages and often anchored at the far end by a spa, amusement park or zoo developed by the rail company. The line thus carried commuters to the city during the week, and day-trippers in the opposite direction on weekends*. SORENSEN [2002:140-141] Die heutige Attraktivität und Bedeutung der Ringzentren wie etwa um Shibuya, Shinjuku, Ikebukuro oder Ueno begründet sich aus der multifunktionellen Ausstattung und der Ballung tertiärer Arbeitsplätze, die sich in, um und unter dem Bahnhof als Umsteigeknoten seit einst etablieren ließ – ebenso wie auswärts liegende Stationen, deren unmittelbarer Einflussbereich durch zahl- und abwechslungsreiche Geschäfte (siehe zu den Bahnhöfen später ▸*Kapitel 5.4* und ▸*Kapitel 5.6.1*) ein erfolgreiches Konzept der transitorientierten Entwicklung zurückließ, dass für die japanische Urbanisation als typisch und wohl auch erfolgreich gilt[800]. Auf der anderen Seite verblieb viel von Suburbia bis heute in hoher Abhängigkeit zum Kern Tōkyōs, das heißt Pendeln zum Arbeitsplatz und zurück. In der Volkszählung 1925 überstieg bereits die Bevölkerung in den ländlicheren Vororten jene der Stadt Tōkyō, 1930 betrug das Verhältnis gar schon 1:1,5 bevor bis 1935 der Großteil administrativ angegliedert wurde (vergleiche das Wachstum von Verkehr und DID in ▸*Abbildung 5.6* und ▸*Abbildung 5.8*)[801]. SORENSEN [2002:140] ortet hier folgende Punkte zum Boom der Suburbanisierung: durch die Konjunktur angekurbelt, differenzierte sich die ursprüngliche Masse der Arbeiter in eine im Management des Industrie- und öffentlichem Bereiches Platz findende, aufstrebende Angestelltenklasse, deren junge Vertreter den engen Platzverhältnissen Tōkyōs schon rein finanziell in die grüneren Vororte entfliehen und pendeln konnte. Ferner erlaubte es der technische Fortschritt, besonders nennenswert gilt die frühe Elektrifizierung, verhältnismäßig recht flexibel an Streckenführung, Betrieb und Bahnhöfe heranzugehen, als dies noch zu Zeiten der aufwändigen Dampflokomotiven der Fall war. Und zuguter letzt blieb nach der Verstaatlichung zwecks Aufbaus eines landesweiten Fernverkehrsnetzes ohnehin wenig Möglichkeit bestehende Strukturen weiterzuführen. Nur im Nahbereich der Städte ergab sich für Private das bis dahin nicht genutzte aber ideale Umfeld in Lokallinien samt Standorte zu investieren[802].

[798] SORENSEN [2002:137-142], CYBRIWSKY [1998:133]
[799] SAITŌ [1997:9]
[800] SORENSEN [2002:142]
[801] MIC [2005l]
[802] Vgl. MIZUTANI [1994:1, 9 ff]

Besonders Denenchōfu oder andere heute bereits miteinander verschmolzene nach dem 2. Weltkrieg geschaffene Siedlungen an der *Tōkyū Denentoshi-sen* (von Shibuya Richtung Südwesten) gelten als überaus bekannt und beliebt ob ihrer Wohnqualität[803]. An dieser liest sich die ganzheitliche Stadtkonzeption noch leichter, denn neben der Bereitstellung eines hochrangigen Bahnanschlusses und dem Bau von Wohnungen bieten diese weitere Verkehrsinfrastruktur von unternehmenseigenen Buslinien und Taxis sowie Einkaufs-, Freizeit- oder Bildungsmöglichkeiten[804]. Weiter Richtung Nordwesten konnte etwa die *Seibu Railway Company*, in Japans 2. größter Metropolregion die Unternehmen *Hankyu Railway* oder *Hanshin Electric Railway* erfolgreich als Landentwickler auftreten[805]. Der soziale Anspruch, der sich aus der Idee der Gartenstadt aus den teils kläglichen Lebensverhältnissen durch die Industrialisierung etwa in Englands Städten ergab, war in Japan weit weniger idealistisches Prinzip denn wirtschaftliche Prämisse.

Abbildung 5.8: Die Entwicklung der Siedlungsflächen und des schienengebundenen Verkehrsnetzes in Tōkyō von 1875 – 1984



Quelle: TMG [o.J.-c], modifizierte Darstellung

[803] CYBRIWSKY [1998:135], vgl. besonders ISHIDA [2007:115 ff]

[804] Vgl. CYBRIWSKY [1998:133]. Diese Schulstandorte im Stadtumlandbereich sicherten zugleich die Auslastung der eigenen Linien in Gegenrichtung durch Schülerpendler. Vgl. FLÜCHTER [1978:67]

[805] SORENSEN [2002:140]

Mit der Fertigstellung des letzten östlichen Abschnittes zwischen Kanda und Ueno (nördlich der Station Tōkyō) im Jahr 1925 erhält die Yamanote-Linie ihre bis heutige Form das innere Zentrum als Ringbahn zu umschließen und als integralen Bestandteil Pendlern, der an ihr endenden Vorortelinien meist privater Betreiber, um den Kern weiterzuverteilen[806]. Sie bildet darauf hin den Anknüpfungspunkt im weiteren Systemausbau. Ohnehin zeigt das schon dazumals zunehmende Personenaufkommen einerseits den Zuspruch andererseits die Limitierung, die mit den Straßenbahnen im Inneren im Gegensatz zu den bereits leistungsfähigeren Vorortelinien. Im Zuge dessen wird der 1917 erstmals von HAYAKAWA Noritsugu angedachte U-Bahnausbau 1920 in einem entsprechenden Masterplan konkretisiert, der als Teil des Entwicklungsplanes der Stadt Tōkyō die Errichtung von 80 km an Strecke vorsieht[807]. Er selbst nahm dabei Anleihen von bereits bestehenden Linien, vornehmlich London, Paris und New York[808]. *The task facing the Tokyo city subway plan was to develop a high-speed railway network within the city comparable to the one forming between the city and the suburbs, and thus to complete a rapid transit system in the Tokyo metropolitan area. The obvious limits to the potential of the tram railway stimulated the government* […]. KATO [1996:48] Obwohl seitens der zuständigen Stadtregierung, prinzipiell weiterhin am Monopol innerhalb der Yamanote-Linie festgehalten wurde, schließlich unterhielt man exklusiv das Straßenbahnnetzwerk, sah man sich aufgrund der fehlenden finanziellen Mittel dazu gezwungen Bau und Betrieb einer Untergrundbahn nicht selbst sondern in einer 2. Option zu realisieren: mittels Ausnahmengenehmigungen war es in Folge der privaten Gesellschaft von HAYAKAWA (*Tōkyō chika tetsudō, Tokyo Underground Railway Company*) möglich das Stadtzentrum beginnend mit 2,2 km von Ueno bis Asakusa zu erschließen[809]. Während die Linie bis 1934 Richtung Süden bis Shinbashi auf 8 km verlängert wurde, erwirbt die *Tokyo Rapid Transit Company* (*Tōkyō kōsoku tetsudō*) die Erlaubnis davon noch unabhängig einen westlichen Abschnitt von Shibuya bis Shinbashi fortzuführen, der ab 1939 von Asakusa bis Shibyua durchgehend befahren werden konnte[810]. Bis 1954 verblieb die Linie, die erst mit der Errichtung der *Marunouchi-sen* als *Ginza-sen* bezeichnet wurde, die einzige innerhalb der Stadt[811].

Die zunehmende Militarisierung in den 1930-er Jahren, der 2. Weltkrieg sowie seine furchtbaren Auswirkungen für Mensch und Infrastruktur unterbrachen in dieser Zeit die weitere Entwicklung des Verkehrssystems massiv. Auf Japans Ende folgt im begin-

[806] AOKI [2002:43, 45]
[807] KATO [1996:48]
[808] KATO [1996:48]
[809] AOKI [2002:45-46], KATO [1996:48]
[810] AOKI [2002:45-46], KATO [1996:48]
[811] IMAO [2008c:26]

nenden Aufschwung der 1950-er Jahre der Wandel und später der Aufstieg an die wirtschaftliche Weltspitze.

Der Wiederaufbau belebt den zuvor für rund 20 Jahre angehaltenen Suburbanisierungs- und Verschmelzungsprozess innerhalb der Stadtregion von Neuem, der sich nun ebenso nach Norden und Osten ausdehnt – in den bereits dichten Süd- und Westteilen entlädt sich ein zunehmender Teil des Bevölkerungsdrucks in den zum Schutze vor weiteren raumstrukturellen Problemen konzeptioniertem aber völlig zersiedeltem Grüngürtel (vgl. Schilderungen in ▸*Kapitel 4.2.5*). Raumsteuernde Maßnahmen fungieren ob ihres Namens nur in den seltensten Fällen ausgleichend, viel eher begünstigen sie Zersiedelung, Disparitäten und die sich auftuenden *Tōkyō mondai* zu Gunsten wirtschaftlichen Wohlstandes. Keinesfalls vermochten sie dem Wachstum, dem alles untergeordnet wurde, intra- oder interregional entgegenzutreten beziehungsweise deren Folgen nachhaltig abzuschätzen (vgl. ▸*Kapitel 4.2.1* oder ▸*Kapitel 4.2.3*).

Auf diese Aufgabe schien das Netzwerk der schienengebundenen Massenverkehrsmittel, das bis dahin weiterhin nur durch eine U-Bahn ergänzt zum Großteil innerstädtisch auf den Straßenbahnen fußte, keinesfalls als ausreichend – der Zuwachs der Migrationsbevölkerung in der Metropolregion übertraf jenen der 1920-er und 1930-er und die zwecks Arbeit in den Kern einströmenden Pendler verschärften diese Situation nach 1960 rapide[812]. Der durch den Krieg zum Erliegen gekommene Ausbau der U-Bahn schien in seiner Wiederaufnahme als probates Mittel das Mehr am ehesten bewältigen zu können, weshalb sich die aus den Vorgängergesellschaften (*Tokyo Underground Railway Company* und *Tokyo Rapid Transit Company*) 1941 als Public Corporation zusammengesetzte *Teito Rapid Transit Authority* (*Teito kōsoku kōtsū eidan*, kurz TRTA oder *Eidan*), heute Tokyo Metro[813], dieser Aufgabe annahm[814]. Trotz der ernormen Kosten konnte unter Zuhilfenahme von Krediten einer seit 1951 zwischengeschalteten öffentlichen Finanzierungsagentur das Netz der TRTA innerhalb von nur 20 Jahren mehr als versiebenfacht werden *(▸Tabelle 5.1*), wobei die erste Linienöffnung nach dem 2. Weltkrieg noch im Jänner 1954 erfolgte[815]. Mit Fokus auf die Ausrichtung der XVIII. Olympischen Sommerspiele 1964 in Tōkyō, die Entscheidung dazu fiel 1959 in München, intensivieren sich die Bestrebungen im Nahverkehr noch zusätzlich – im Fernverkehr ersann man mit dem Shinkansen ein passendes Gegenstück[816]. Bereits

[812] MIC [2000d], WAKUDA [1997b:47-48]

[813] 2004 erfolgte nach der Umwandlung zur Aktiengesellschaft (staatliche Anteile 53,4 % bzw. 46,6 % des TMG) die Umbenennung zur heutigen Tokyo Metro (*Tōkyō chikatetsu*). Vgl. TOKYO METRO [2008b], TOKYO METRO [2008a]

[814] AOKI [2002:43]

[815] AOKI [2002:46]

[816] WAKUDA [1997b:48].Tōkyō wurde bereits 1936 (Kandidat war ebenso Wien) vom IOC für die XII. Spiele im Jahr 1940 bestimmt. Der Einfall in China und der spätere 2. Weltkrieg verhinderten

1953 eröffnen die an das Komitee zum Wiederaufbau gerichteten Anregungen zum Zwecke der Verkehrspolitik den Rahmen zu einer aktiven Beteiligung der Präfektur Tōkyō durch das *Tokyo Metropolitan Bureau of Transportation* (üblicherweise als *Toei*[817], lang *Tōkyō-to kōtsūkyoku* bezeichnet) als 2. und bis dato letzter U-Bahnbetreiber Tōkyōs. Die Empfehlungen verstanden sich geradewegs als Kritik an der TRTA und forderten neben einer Aufstockung der öffentlichen Mittel für den Bau (ab 1962 durch Subventionen nachgekommen) auch eine flexiblere Möglichkeit zur Abwicklung des innerstädtischen Verkehrsmarktes, indem private Linien, die bisher an der Yamanote endeten, auch auf der neu zu errichteten Infrastruktur ins Zentrum eingebunden werden konnten (Details und Abbildung zu Durchgebundenheit ab ▸ *Kapitel 5.6.1*)[818]. Die 1960 zwischen Oshiage und Asakusabashi in Betrieb genommene *Askusa-sen* konnte infolgedessen Richtung Norden bereits auf den Gleisen der *Oshiage-sen* der *Keisei Electric Railway* (*Keisei Dentetsu*, kurz *Keisei*) vice versa verkehren[819].

Tabelle 5.1: Streckenkilometer und Verkehrsaufkommen getrennt nach Verkehrsunternehmen der U-Bahn von 1911 – 1999 in Tōkyō

Jahr	Verkehrsunternehmen, Streckenkilometer und Verkehrsaufkommen					
	Straßenbahn TMG		Tokyo Metro		Toei	
	km	VA in 1.000	km	VA in 1.000	km	VA in 1.000
1911	103,4	138.317	—	—	—	—
1920	143,8	400.636	—	—	—	—
1930	173,3	369.739	3,9	—	—	—
1940	178,8	507.527	14,3	—	—	—
1950	212,8	478.946	14,3	119.309	—	—
1960	213,7	597.409	39,5	313.930	3,2	1.843
1970	47,7	134.954	104,9	1.147.712	28,7	182.137
1980	12,2	27.475	131,8	1.603.432	54,9	371.850
1990	12,2	24.198	155,9	2.136.971	64,3	539.787
1999	12,2	21.172	171,5	2.042.815	89,7	588.524

Quelle: AOKI [2002:45], modifizierte Darstellung

Anmerkung: Der mit 12,2 km angegebene letzte Streckenanteil der Straßenbahn in Tōkyō bezieht sich auf die ebenfalls vom TMG betriebene *Toden Arakawa-sen*. Die *Setagaya-sen* von der privaten Bahngesellschaft Tōkyū wurde hier, obwohl ebenso als Straßenbahn klassifiziert, nicht berücksichtigt (Stand 2007: 5 km). Vgl. JTERC [2009:53]. Das Kürzel VA entspricht Verkehrsaufkommen.

die Ausrichtung allerdings. Japan wird erst 1951 wieder offiziel vom IOC zur Teilnahme eingeladen. JOC [2008], vgl. auch COLLINS [2008], TAKATSU [2007:6]

[817] Der Begriff TOEI setzt sich aus den Kanji 都 für *to*, dem Suffix der Präfektur Tōkyō mit der Bedeutung Hauptstadt und 営 für *ei*, Betrieb zusammen.

[818] AOKI [2002:46]

[819] AOKI [2002:46], IMAO [2008a:37]

Der weitere Ausbau führt dazu, dass das ehemalige weitverzweigte, um die 100 Linien umfassende Straßenbahnnetzwerk nicht nur allmählich sondern beträchtlich durch die unterirdischen Bahnen abgelöst wird. Zudem beinträchtigen die durch den Wohlstand ermöglichte motorisierte Individualmobilität einer breiteren Bevölkerung das Fortkommen der im gemischten Straßenbetrieb geführten Straßenbahnen so nachhaltig, dass die Fahrgäste schneller ausbleiben als erwartet und das System bis 1972 auf das heutige Ausmaß schrumpft[820]. In Gebieten ohne Schnellverkehrsmittel übernahmen Busse den öffentlichen Transport, der Versuch von O-Bussen zeigte allerdings nur geringe Erfolge und wurde 1968 nach nur 17 Jahren eingestellt[821].

Die ständig wachsende Bedeutung und konsequente Erhöhung der Attraktivität des Raumes Tōkyō heizte den mit dem 2. Weltkrieg zum Erliegen gekommene Suburbanisierung von Neuem an: die inneren Bezirke boten längst durch den Verdrängungswettbewerb hochrangigster tertiärer Funktionen keine Wohnstandorte, enorme Wohnkosten, schlechte Wohnbedingungen (vgl. ▸ *Kapitel 4.2.1* bis ▸ *Kapitel 4.2.3*) dehnten den Prozess über den der seesterngleichen[822] 1. Welle, damals noch bei 20 – 30 km gelegen, in die 40 – 50 km-Zone jenseits der Präfekturgrenze Tōkyōs *(▸ Tabelle 4.2*) aus. In Reaktion darauf sah der Zweite Plan zur Entwicklung der Haupstadtregion schon die Abkehr von dem zuvor gegen die Zersiedelung aufgestellten Grüngürtel in der vollflächigen Designation als suburbanes Entwicklungsgebiet 50 km um den Bahnhof Tōkyō vor[823] (vgl. auch ▸ *Kapitel 4.2.5*). Tama New Town, ein 1965 etwa 25 km westlich von Tōkyō in der gleichnamigen Präfektur (in den Gemeinden Hachiōji, Tama, Inagi und Machida) initiiertes Gemeinschaftsprojekt, dessen Planung maßgeblich zwischen dem TMG, dem *Tokyo Metropolitan Housing Supply* und dem HUDC (*The Housing and Urban Development Corporation*) begründet lag, war von öffentlicher Seite eines der ersten großmaßstäbliche angelegten Stadtneubauten zur gesteuerten Expansion, angelehnt an die früheren Erfolge der transitorientierten Planung der Privatlinien, welches mittlerweile über 170.000 Einwohner in 21 Siedlungseinheiten zählt[824]. Während die Masterplanung in öffentlicher Hand lag, wurde die Umsetzung als öffentlich-privates Projekt vollzogen. Dabei nützte man einen Teil der Einnahmen aus dem Landverkauf für die Errichtung der örtlichen Infrastruktur, verankerte die Bahnhöfe zu urbanen Zentren, gesäumt mit Einkaufsmöglichkeiten, Gastronomie, öffentlichen nebst Bildungseinrichtungen in einem grünen Umfeld kurzer Wege und kompakter Struktur unter der langfristigen Prämisse zur Entschärfung der Einpunktkonzentration Tōkyōs (▸ *Abbildung 5.9*) [825]. Die mittlerweile von

[820] WAKUDA [1997b:48]
[821] WAKUDA [1997b:48], IMAO [2008c:51-52]
[822] WAKUDA [1997b:46]
[823] SORENSEN [2002:188]
[824] SORENSEN [2002:185], CERVERO [1998:203 ff]
[825] CERVERO [1998:203-205]

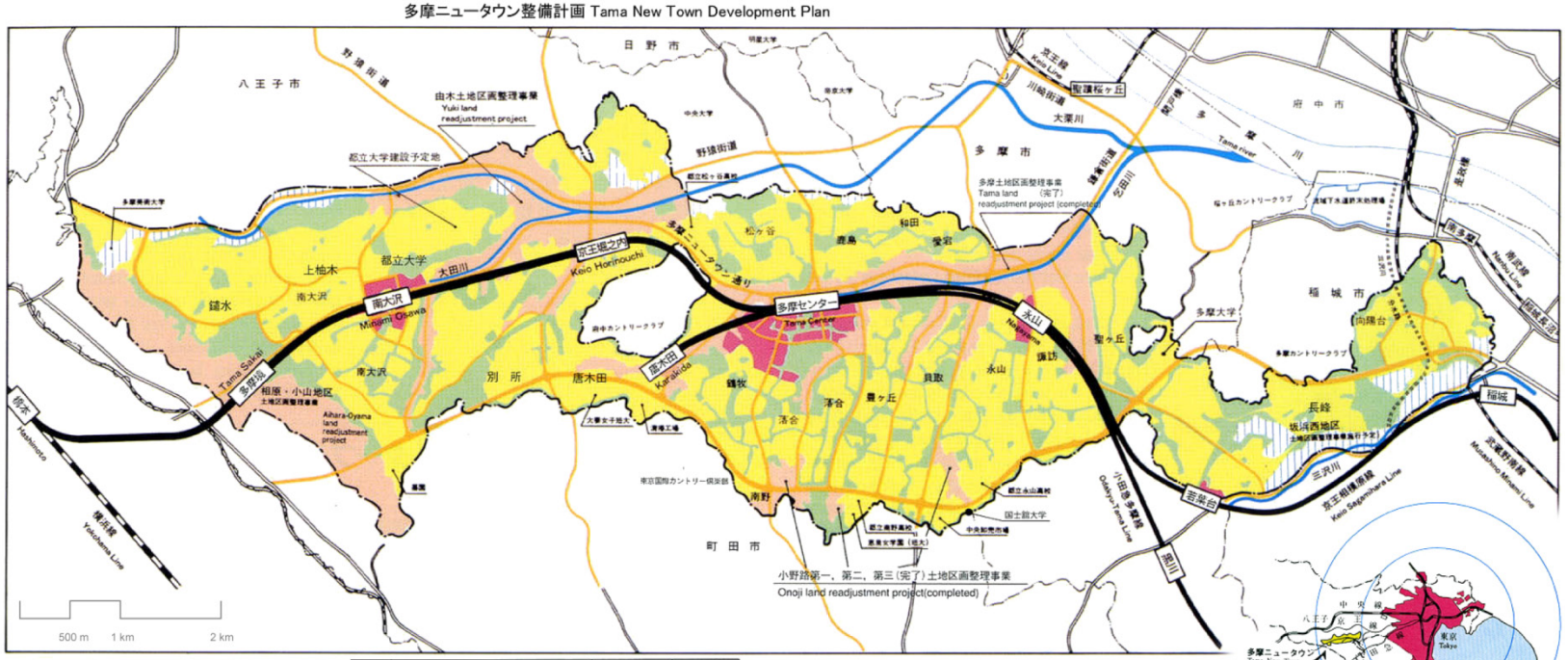
Keio (*Keiō dentetsu*) und Odakyu (*Odakyū dentetsu*) betriebenen Privatstrecken Richtung Shinjuku wurden nach Errichtung innerhalb eines Zeitraumes von 15 Jahren rückfinanziert (die 10 % Verzinsung entfiel ebenso auf die Bahngesellschaften wie aliquot auf die Landentwickler)[826]. Obwohl Tama New Town in seiner Gesamtheit als quasi unabhängig konzipiert gilt, fanden 1991 nur 20 % der Arbeitsbevölkerung eine Stelle in unmittelbarer Umgebung – 2/3 des Rests müssen nach wie vor vornehmlich mit der Bahn in die 23 Spezialbezirke Tōkyōs einpendeln, was dennoch im Vergleich mit anderen Gemeinden schon als moderater Erfolg gewertet werden kann[826].

Der Wirkung des öffentlichen Schienenverkehrs zeigt sich nach dem 2. Weltkrieg als beinahe unabdingbare Bedingung zur Zentrenneubildung, -ausbau oder -verschiebung[827]. Während sich die an der Yamanote-sen liegenden, überaus stark frequentierten Ringzentren schon ab den 1920-er Jahren zum traditionellen Zentrum um Ginza/Nihonbashi etablieren können, welches selbst vom Bereich um den Bahnhof Tōkyō als Hauptpunkt des CBD Funktionen verlagerte[828], sind es in 20 – 30 km Entfernung nachgereihte Knotenpunkte (Subzentren) wichtiger Pendellinien etwa Yokohama, Tachikawa, Chiba, Ōmiya, Kichijōji, etc., die ihrerseits früh von der Suburbanisierung profitierten (vgl. rückblickend Dezentralisierungsbestrebungen durch Neuzentren unter ▸ *Kapitel 4.2.5*): *Hier gehen die Anstöße* [...] *primär von privater Seite aus: von der lokalen Geschäftswelt* [...] *nicht zuletzt von den bereits im Hauptzentrum oder im nächsten Ringzentrum etablierten Warenhauskonzernen* [...], *die in den bahnorientierten Standorten der immer dichter besiedelten städtischen Vororte ihre zukünftige Chance erkannt haben*. FLÜCHTER [1978:78] Ein Großteil der Außenzonen verbleibt in starker Abhängigkeit zu Tōkyō (▸ *Kapitel 4.2.3*).

Die Dislozierung von Wohn- zur Arbeitsstätte im Kernbereich vertraut zwar auf das zugrunde liegende Verkehrsnetzwerk, allen voran dem der Schiene, das trotz intensiver Bemühungen der Kapazitätserweiterung (zweispuriger Ausbau der wichtigen JNR-, später JR-Linien, Rationalisierung des Rollmaterials, etc.) bzw. der schienenorientierten Einplanung in den Vorortesiedlungen nicht mit dem Wachstum des Aufkommens proportional Schritt halten konnte. In der Hauptverkehrszeit folgt eine hoffnungslose Überlastung auf über 200 % in Richtung der Kotenpunkte[829]. Die letztlich stetig gestiegene Systemgeschwindigkeit verhilft nicht zur Kompensation der größeren Entfernung, es wird insgesamt zeitlich länger gependelt (siehe nachfolgend ▸ *Kapitel 5.6.2*)[830].

[826] CERVERO [1998:203-205]
[827] FLÜCHTER [1978:76]
[828] CYBRIWSKY [1998:118]: *The center of the CBD, both geographically and symbolically, is Tokyo Station*.
[829] WAKUDA [1997b:46-47]
[830] Vgl. EICHHORN [1996:49]

Abbildung 5.9: Der Tama New Town-Entwicklungsplan getrennt nach primären Flächendesignationen 1997



土地利用計画
新住宅市街地開発事業都市計画決定区域
Land Use Program
(Area in which a new residential town delopment project has been decided upon)

平成９年８月告示
Public Notification :

	区分 Classification		面積(ha) Area (ha)	比率(%) Ratio(%)
宅地の利用計画 Housing Utilization Plan	住宅用地 Residential Areas		約 815.0 about	35.2
	公益的施設用地 Community Facilities	商業・業務用地 Commercial／Business	〃 77.7	3.4
		教育施設用地 Educational Facilities	〃 241.2	10.4
		その他の公益的施設用地 Other Community Facilities	〃 239.7	10.3
		特定業務施設用地 Specified Business Facilities	〃 61.2	2.6
		小計 Subtotal	〃 1,434.8	61.9
	公共用地 Public Lands	道路 Roads	〃 448.8	19.4
		公園緑地 Parks, Green Spaces	〃 428.8	18.5
		その他の公共施設用地 Other Public Facilities	〃 5.2	0.2
		小計 Subtotal	〃 882.4	38.1
計 Total			〃 2,317.2	100.0

凡例 Legend

	ニュータウン区域界 Boundary line of Tama New Town
	住宅地等（住宅、教育、文化、商業、業務施設など） Residential districts (including educational, cultural, commercial, and business functions)
	公園緑地等 Parks, greenery, etc.
	センター地区 Central districts
	開発未着手地区 Districts whose development has not been started
	土地区画整理事業地区 Districts marked out for land readjustment projects
	河川 Rivers
	道路（主要なもの） Roads (principal ones)
	鉄道 Railways

Quelle: TMG [o.J.-b; a], modifizierte Darstellung

Seit den beginnenden 1980-er Jahren ist damit einhergehend auch das Phänomen des täglichen Pendelns mit dem Shinkansen (*Shinkansen tsūkin*) in zunehmender Anzahl zu beobachten[831]. In der Ausnützung der hohen Geschwindigkeit und Pünktlichkeit, die der technische Fortschritt ermöglichte, wird so die Überbrückung von Distanzen jenseits von 100 km zum Arbeitsplatz in relativ geringer Zeit möglich, besonders seit dem seit 1991 auch die nördlichen Shinkansen (▸ *Abbildung 3.27*) zentral im Bahnhof Tōkyō terminieren und bis zur Yamanote-sen (im Norden schon in Ueno, im Süden schon in Shinagawa) kein weiteres Umsteigen mehr erfordern[832]. [...] *for example in Japan, there are people who live more than 100 km from the workplace and commute by "Shinkansen*". OHMORI, AONO et al. [2009:1] Waren es 1985 noch ~ 2.700 tägliche Pendler, 1990 über 10.000 und 2004 bereits schon über 47.000 vornehmlich des Tōkaidō- mit sichtlichen Steigerungen des nördlich verkehrenden Tōhoku-Shinkansen, die den Pendelraum entlang der Linien ausdehnen (über Motive siehe später ▸ *Kapitel 5.6.2*)[833]. CERVERO [1998:204] sieht im Fahrtkostenzuschuss für den ÖV, der für die Angestellten grundsätzlich vom jeweiligen Arbeitgeber übernommen wird (für Shinkansen-Pendler existieren seit 1983 spezielle Angebote zu Dauerkarten[834]), auch einen Grund, warum das öffentliche, zeitintensive Pendeln in den Agglomerationsräumen dennoch auf hohe Akzeptanz stößt und auf der anderen Seite dekonzentrierten Raumstrukturen entgegenläuft[835]. Als aufzulösende Kausalkette ist dies freilich nicht zu verstehen, sondern wie unter ▸ *Kapitel 4.2* begonnen als wechselseitige Ursache-Wirkungs-problematik eines von vielen Bausteinen.

SORENSEN [2002:251-253] fasst die wesentlichen Bedingungen, die das öffentliche Schienennetz als das Hauptverkehrsmittel in der Surbanisierung seit dem Ende des 2. Weltkriegs bis heute begünstigt haben: einerseits der geringe Motorisierungs-grad bis Anfang 1970, erst Mitte der 80-er Jahre ist das Kfz mehr oder minder weit verbreitet, der Mehrheitsverbleib der Arbeitsplätze im Zentrum und drittens der schlechte, überlastete und daher zeit- wie kostenintensive Charakter des fließenden und ruhenden MIV-Systems im Ballungskern.

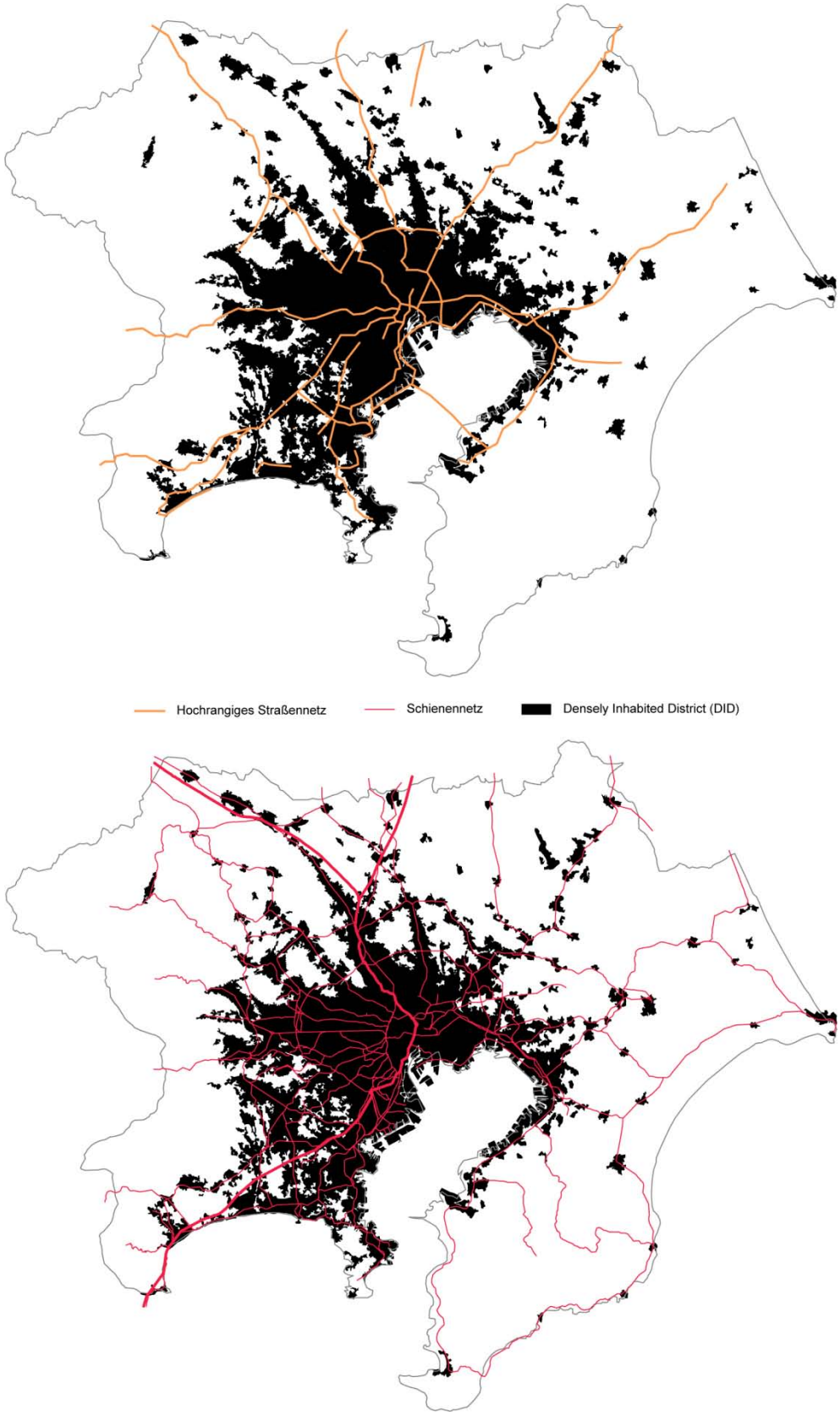
Abbildung 5.10: U-Bahn-Station Mitte 1960 in Tōkyō



Quelle: DAS JAPANISCHE AUßENMINISTERIUM (HRSG.) [1968:60]

[831] OHMORI, et al. [2009:1 f], TAKATSU [2007:8]
[832] TAKATSU [2007:11]
[833] MOT [1991], MLIT [2009b:24], TAKATSU [2007:8]
[834] FELDHOFF [1998:91]. Diese speziellen Karten firmieren unter dem Titel FREX (*Furekkusu*) bzw. FREX Paru (*Furekkusu paru*) bei den einzelnen JR-Gruppen. Vgl. JR EAST [2009b]
[835] Vgl. auch SORENSEN [2002:252]

Abbildung 5.11: Vergleich des hochrangigen Straßen- und Schienennetzes anhand der Densely Inhabited Districts um 1995 in der Stadtregion Tōkyō



Quelle: MORICHI [2005:8-9], modifizierte Darstellung

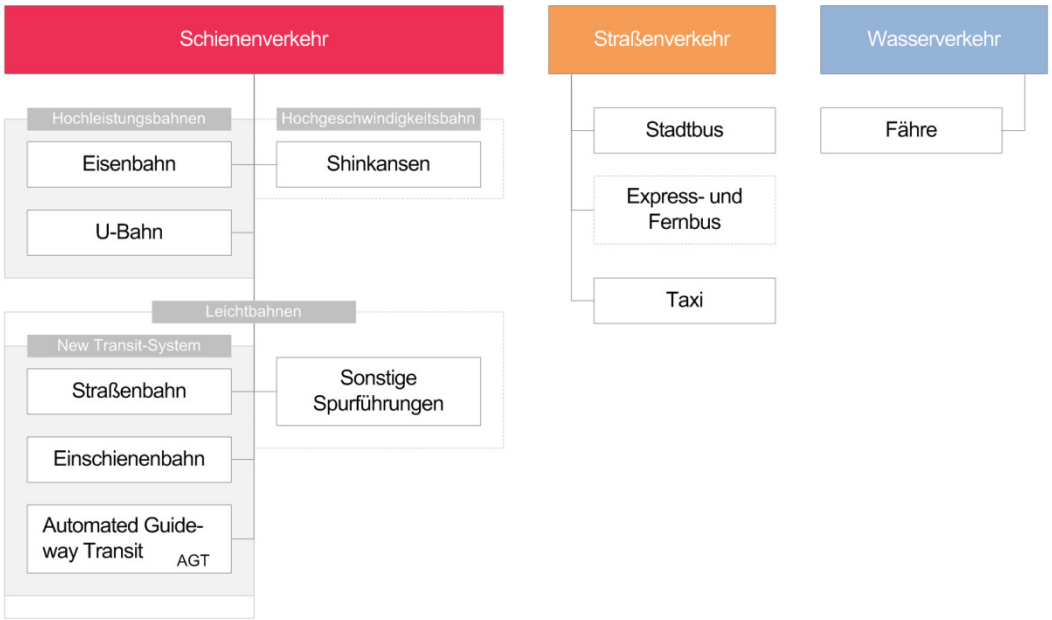
Anmerkung: Darstellung des Schienennetzes ohne U-Bahnen oder sonstigen Spurführungen.

5.3 Verkehrsmittelangebot

> Schienenverkehrsmittel benötigen deshalb hohe Invstitionen, lange Planungs- und Bauzeiten sowie für den Einsatz Vorbereitungs- und Bereitsstellungskosten, die nur bei einer größeren Nachfrage, angemessener Auslastung und längeren Transportdistanzen gedeckt werden. Aus diesen Systemeigenschaften ergibt sich für Bahnlinien die Notwendigkeit der Bedienung dichter besiedelter Räume und der Verknüpfung von Bevölkerungsagglomerationen.[836]

Das öffentliche Verkehrssystem Tōkyōs ist hinsichtlich der Verkehrsmittel facettenreich: obwohl der überwiegende Teil jener Fortbewegungsmittel, wie zuvor erläutert, eindeutig schienenbasierten Fahrzeugen in ihrer Aufgabe der Massenbewältigung zugerechnet werden müssen, differenzieren sich diese untereinander (Rollmaterial, Zuggattung) angeleitet durch die hohe Anzahl der Privatbetreiber (nachfolgendes *Kapitel 5.4*) in beträchtlichem Maße, wie auch sonst das Zusammenspiel mit anderen Mitteln des ÖV seine praktikable Ergänzung findet. Typischerweise lässt sich der Mix des Öffentlichen Verkehrs nach Träger und Betriebsart in der Region wie folgt unterscheiden:

Abbildung 5.12: Gliederung des Angebots an öffentlichen Verkehrsmitteln getrennt nach Verkehrsträgern in der Stadtregion Tōkyō 2009



Quelle: eigene Darstellung

Die Mehrheit schienengebundener Verkehrsmittel entfällt ohne Überraschung auf die Eisenbahn, die mit den sukzessiven Ausbauten seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts mehr als 40 % des gesamten Aufkommens über alle Verkehrsträger in der Region 50 km

[836] NUHN und HESSE [2006:63]

um den Bahnhof Tōkyō bewältigt (▸ *Tabelle 5.2*). Während in Europas Städtelandschaft der Einzug des eigenen Pkws die öffentlichen Verkehrsmittel vielfach konkurrenzierten, verbleibt die Bahn in Tōkyō beim täglichen Pendeln nach wie vor als das erste Mittel der Wahl[837]. Wie das nächste Kapitel über Netzeigenschaften noch illustrieren wird, durchziehen Privat- und JR-Bahn die Agglomeration mittlerweile in einem auf knapp 2.400 km angewachsenem aus über 100 Linien bestehendem Netz, wobei erwartungsgemäß der Innenbereich aufgrund der Bevölkerungskonzentration als besonders dicht versorgt gilt, verspricht die nachteilig wirkende hohe Kapitalbindung in Infrastruktur durch die Nutzerfrequenz am ehesten ausgeglichen werden zu können[838]. Als Leitlinien beeinflusste es die Morphologie der Stadtregion ebenso wie das Pendelverhalten seiner Einwohner bis dato nachhaltig – war gleichzeitig Bewältigung des Wachstums als auch Anziehungspunkt neuer Massen[839]. Die U-Bahnen, seinerzeit als Ersatz der völlig überlasteten Straßenbahnen im von der *Yamanote-sen* eingekreisten Innenstadtbereich hervorgegangen, greifen mit 13 Linien (3 Linien noch zusätzlich in Yokohama) auf knapp 333 km bereits weit darüber hinaus, wobei in Kombination mit der Eisenbahn mehr als die Hälfte aller Beförderungen 2005 abgewickelt wurden[840]. Ohnehin ist die Unterscheidung der beiden Teilsysteme zwar rechtlich, Japans Bahnen werden im Wesentlichen vom Eisenbahnbetriebsgesetz (*Tetsudō jigyō hō*) und dem Straßenbahngesetz (*Kidō hō*) determiniert, wie statistisch gegeben, in betrieblicher wie technischer Hinsicht ähneln sie sich in diesem Fall

Tabelle 5.2: Verkehrsaufkommen und Netzlänge im öffentlichen Verkehr getrennt nach Verkehrsmitteln in der Stadtregion Tōkyō 2005/2007

Öffentliches Verkehrsmittel	Anteil am Gesamt-VA 2005	Netzlänge 2007
Schienenverkehr	*56,77 %*	*2.381,5 km*
Eisenbahn	43,19 %	1.934 km
U-Bahn	12,67 %	332,6 km
Straßenbahn	0,17 %	17,2 km
Einschienenbahn	0,48 %	55,6 km
AGT	0,26 %	42,1 km
Straßenverkehr	*10,13 %*	*15.663,3 km*
Autobus	7,04 %	15.663,3 km
Taxi	3,09 %	—
ÖV-Anteil	**66,90 %**	

Quelle: JTERC [2009:53, 128-129, 135], MLIT [2009b:28, 56], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Im Vekehrsaufkommen finden der Fernverkehr des Shinkansen sowie Bahnen mit Hauptausrichtung auf Freizeit- oder Tourismusverkehr (dazu gehören etwa die 0,3 km lange Einschienenbahn *Ueno Kensui-sen*, die 5,0 km lange innerhalb des Freizeitparks Tokyo Disney Resort gelegene Linie oder der 2,8 km lange AGT der Seibu *Yamaguchi-sen*, als auch etwaige Seil- oder Hängebahnen keine Berücksichtigung. Der erst 2008 in Betrieb gegangene *Nippori-Toneri-Liner* mit 9,7 km in Norden Tōkyōs mit 2008 knapp 49.000 Personen/Tag ist im Verkehrsaufkommen ebenso noch exkludiert. Vgl. MLIT [2009b:51, 53]. Das Kürzel VA entspricht Verkehrsaufkommen. Die Stadtregion Tōkyō entspricht einem Gebiet 50 km um den Bahnhof Tōkyō (*Tōkyō-ken*).

[837] Vgl. MIZUTANI [1994:1]
[838] JTERC [2009:132-136], IMAO [2008c:26 ff], IMAO [2008a:20 ff], IMAO [2008b:26 ff]
[839] Vgl. abermals SORENSEN [2002:252]
[840] MLIT [2009b:28]

allerdings vielmehr, sodass Normen (siehe Standardisierungsbemühung) eine naheliegende Zusammenführung in der Durchbindung quer über die Betreiber als ein wesentlicher Qualitätsvorteil gegenüber etwaigen anderen Lösungen ermöglicht[841].

Eine Gegenüberstellung des öffentlichen Verkehrsangebotes erfolgt daher wesentlich häufiger auf der Grundlage der agierenden Verkehrsunternehmen, die die Leistung erbringen, zumeist aufgesplittet in JR-, Privat- und U-Bahnbetreiber für die Hochleistungsbahnen im Nahverkehr (siehe ebenso anschließend ▸*Kapitel 5.4*) [842]. Charakteristisch ist, technisch wie organisatorisch, dass Nah- und beinahe ebenso alle Fernverkehrsbahnen ob der Umlaufoptimierung als elektrische Triebwagen ausgeführt sind (insgesamt 50 % der weltweiten Bestände), das eingesetzte Rollmaterial variiert bewusst je nach Betreiber[843]. Innerhalb einer Linie wird nicht nur optisch differenziert sondern an Baureihe (Suffix *-kei*) und Ausführung zahlreiche Unterscheidungen getroffen bzw. eigens entwickelt (Waggonanzahl, Türen pro Waggon, Beschleunigung, angetriebene Waggone, maximale Geschwindigkeit, Stromsystem, Spurweite, Bremssystem etc.) und somit an die einzelnen Bedürfnisse der Strecke, Zugkategorie (von Lokal- bis Sonderexpress) und -typ (allgemeiner Pendelzug, Vorortelinie, Sonderanwendung) zur weiteren Kapazitätssteigerung bei gleichzeitiger Kostenersparniss adaptiert [844]. Ein gewisser Mix ergibt sich weiterhin durch partiellen Ersatz älterer durch neuere Modellreihen [845]. Die große Vielfalt machte es allerdings auch notwendig gewisse Standards für den gemischten Betrieb über mehrere Unternehmen anzudenken, weshalb erste Bestrebungen schon nach dem 2. Weltkrieg aufkamen, so richtig allerdings erst Mitte der 1950-er Jahre durch ange-

Abbildung 5.13: Die JR Yamanote-sen und die JR Keihin-Tōhoku-sen-Negishi-sen kurz vor dem Bahnhof Ueno 2008 in Tōkyō



Quelle: eigene Aufnahme

Anmerkung: Die Linie im Vordergrund mit blauer Markierung ist die *JR Keihin-Tōhoku-sen-Negishi-sen* (älteres Serie 209-0), jene im Hintergrund mit charakteristischer Grün-Weißlackierung die *JR Yamanote-sen* (letztes Serie E231-500)

[841] Vgl. MAYER [1995/1996:31]

[842] Vgl. MIZUTANI [1994:6], JTERC [2009:53]

[843] SONE [2005:29]

[844] SONE [2005:25 ff]. Einige Nacht- und Tourismuszüge benutzen noch zum Teil Lokomotivbespannungen, wobei auch diese bereits ersetzt wurden. SONE [2005:25] erklärt die Dominanz aus der historischen Tatsache, dass der langjährige Einsatz neuartiger Technologien bei den Privatbahnen sich gegen jene der wesentlich älteren, ehemaligen Staatsbahn (JNR) nach und nach durchsetzte. Vgl. auch MAYER [1995:30], INAYAMA [2001:40 ff]

[845] Alleine im Falle von JR East rangierte man von 2007 bis 2008 442 Waggone aus und ersetzte sie durch 505 neue. Vgl. JTERC [2009:87]

passte Baureihen der JNR auch für andere Betreiber im durchgebundenen Betrieb opportun schienen[846]. Ein Beispiel zur intrabetrieblichen notwendigen Differenzierung: die oberflächennahe *Ginza-sen* als erste U-Bahn Japans (1927) wurde noch in Normalspurweite (1.435 mm) errichtet und erlaubt den Einsatz von höchstens 6 Waggon langen Zügen (Maximalkapazität zur Spitzenstunde bei 2 Minuten Intervall 18.240 Personen pro Richtungstrecke und Stunde), die jüngere *Chiyoda-sen* (größtenteils 1969-1972 eröffnet) in üblicher Kapspur (1.067 mm) bietet größere Flexibilität, mit 10 Waggonen steht knapp das Doppelte an Fassungsvermögen zur Verfügung (~ 41.300 Menschen pro Richtungsstrecke und Stunde) – gemein bleibt ihnen, dass sie dennoch überlastet sind (*Kapitel 5.6.2*)[847]. Die *Chiyoda-sen* wird an beiden Enden durchgebunden mit einer Vielzahl an eigenen Modellreihen sowie durch Rollmaterial von JR East und Odakyū betrieben[848].

Abbildung 5.14: Der Länge nach angeordnete Sitzplätze in der Toei Mita-sen 2007 in Tōkyō



Quelle: eigene Aufnahme

Als zweites Beispiel eine gemischte Verwendung des Rollmaterials über mehrere Linien und Betreiber: die *Chūō-Sōbu-sen* war die erste Linie des von JR East in Auftrag gegebenem neuen Serie E231-0 mit 10 Waggonen als Ersatz zu älteren Baureihen, die *Yamanote-sen* erhielt die auf 11 Wagen aufgestockte Variante E231-500, während die *Tōzai-sen* der Tokyo Metro eine schmälere mit geänderten Türpositionen unter E231-800 im U-Bahn- wie auf dem durchgebundenen Abschnitt auf der *Chūō-sen* einsetzt[849]. Eilzüge der *JR Sōbu-sen* (östlicher Teilabschnitt der ansonst durchgehenden *Chūō-Sōbu-sen*) wiederum setzen auf andere Baureihen: besonders offensichtlich dann die (je nach Fahrtrichtung drehbare) Querbestuhlung, denn ansonsten weicht Komfort in den hochfrequentierten Nahverkehrslinien aus Platzreserven zugunsten einer Längsbestuhlung (teils optional in der Spitzenstunde zum Hochklappen empfohlen) ebenso wie Toiletten[850]. Auch wenn mittlerweile insgesamt mehr Interesse neue Baureihen in verschiedener Konfiguration quer nach Anbieter zu verwenden besteht, sind Standardisierungen auf freiwilliger Basis primär von wirtschaftlichen Rationalisierungen

[846] SONE [2005:26]
[847] IMAO [2008c:26-27], JTERC [2009:285]
[848] Vgl. MLIT [2009b:42]
[849] JR EAST [o.J.-d] Darüber hinaus finden noch ein dutzend andere Modifikationen (etwa spezielle Doppelstockwaggons) bei den Linien der JR East nur für diesen Typ.
[850] Vgl. MAYER [1995:30], JR EAST [o.J.-c]

abhängig[851]. Das Subsystem Bahn weist im Allgemeinen landesweit den höchsten Grad an Entwicklung auf (dazu mehr unter *Qualitative Aspekte im Zusammenspiel des Verkehrsangebotes* siehe auch ▸ *Kapitel 5.6.1*)[852].

Einschienenbahn als auch weitere Verkehrsmittel der sogenannten *New Transit-Systeme* (*Shin kōtsu shisutemu*) etwa vollautomatischer, spurgeführter Linien (AGT, *Automated Guideway Transit*) sind als Mix von Leichtbahnen auf geringe bis mittlere Kapazitäten, die anhand neuer Technologien (Antriebsart, Spurtechnik, besonders hohe Energieeffizienz etc.) vergleichsweise wenig Einsatz von Kapital für Infrastruktur und laufende Betriebskosten bedürfen, zur Lückschließung (▸ *Abbildung 5.16*) zu den erstgenannten Hochleistungsbahnen seit Mitte der 1960-er Jahre anzutreffen[853]. Die ehemals so zahlreichen Straßenbahnen von denen im Großraum Tōkyō letztlich nur 2 Linien überdauert haben[854] (die private Tōkyū *Setagaya-sen* und die von der Präfektur Tōkyō eingesetzte *Toden Arakawa-sen*) zählen ebenso hinzu, konnten aber erst in der letzten Zeit eingesetzten Debatte über Möglichkeiten zur Revitalisierung und Verbesserung der Umweltfreundlichkeit städtischen Verkehrs durch LRT (*Light Railway Transport*) von ihrem zuvor *kaum als Verkehrsmittel der Zukunft* bezeichneten Status positiv profitieren[855]. So werden die zwar tadellos instandgehaltenen aber funktionell sichtlich überholten Garnituren, die selten länger als 12 bis 13 m sind, schrittweise durch modern ausgestattete Niederflurwagen ersetzt sowie dem System à la longue mehr verkehrlichen Stellenwert beigemessen (Barrierefreiheit, Komfort, Intervalle, etc.)[856] Zudem weisen die beiden Straßenbahnen im Gegensatz zu allen anderen Verkehrsmitteln keinen entfernungsabhängigen Tarif auf (siehe später ▸ *Kapitel 5.6.1*)[857].

Abbildung 5.15: Die Toden Arakawa-sen an der Endstation Minowabashi 2007 in Tōkyō

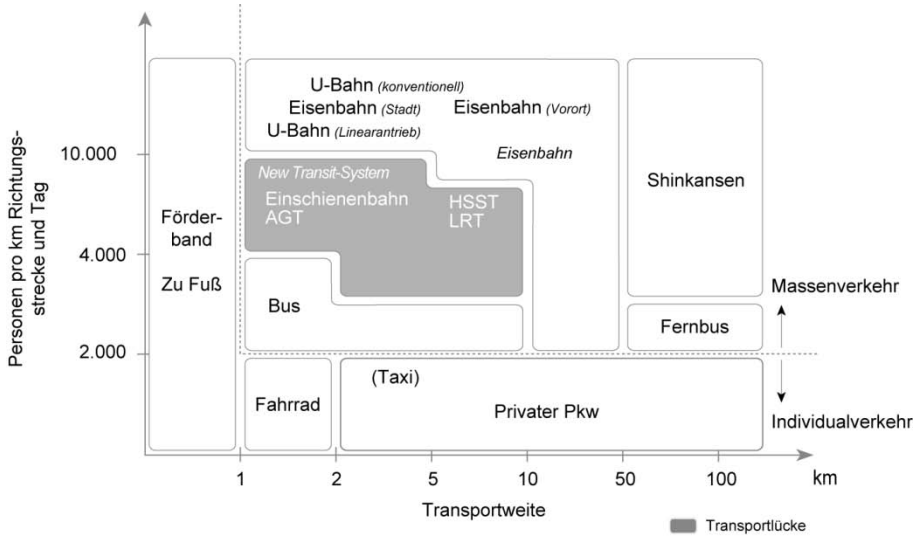


Quelle: eigene Aufnahme

[851] SONE [2005:26]
[852] Vgl. MAYER [1995/1996:31]
[853] Vgl. NEHASHI [1998:5-6]
[854] Während die in ländlichen Gebieten oftmals durch den MIV oder wirtschaftliche Strukturänderungen arg in Bedrängnis gerieten und mit der Schließung bedroht waren, war es im Falle Tōkyōs vor allem der Ersatz durch die wesentlich leistungsfähigeren Bahnen und U-Bahnen. Vgl. exemplarisch MURO [2009:24], SORENSEN [2002:71-75], AOKI [2002:45-46]
[855] MAYER [1995/1996:34], NEHASHI [1998:6, 8], O.A. [2006:12 ff], SAKAI CITY [2006:6 ff],
[856] MAYER [1995/1996:34], TŌKYŪ [o.J.-c], TMG [2009b]
[857] Dies bezieht sich auf den jeweiligen Einzelfahrschein, wobei für die *Toden Arakawa-sen* ein Einheitstarif von JPY 160 bzw. JPY 140 für die Tōkyū *Setagaya-sen* für Erwachsene (Kinder die Hälfte) gilt. Vgl. TMG [2009c], TŌKYŪ [2005]

Während die Eisen- und U-Bahnen als Massenverkehrsmittel sowohl im ÖV als auch gesamt die Hauptlast der Bewegung innerhalb der Region um Tōkyō übernehmen, tragen die *New Transit-Systeme* gemessen am Verkehrsaufkommen nur wenig, tatsächlich unter 1 % dazu bei. Nichtsdestotrotz bieten sie Möglichkeit die Verteilungslücke in einem Bereich typischerweise von 3.000 bis 10.000 Fahrgästen pro Kilometer Richtungsstrecke und Tag bei einer Reiseweise von durchschnittlich einem bis 10 km, der so nicht ohne weiteres von Bussen abgedeckt wird, zu schließen. *These medium-load transit systems are relatively new developments designed to meet the intermediate demand between mass transit railways and small-capacity buses.* NEHASHI [1998:5]

Abbildung 5.16: Anwendungsfälle verschiedener Verkehrsmittel in Abhängigkeit von Kapazität und Transportweite in Japan



Quelle: NEHASHI [1998:5], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Anmerkung: Die Abkürzung von AGT bedeutet *Automated Guideway Transit*, HSST *High Speed Surface Train* und LRT *Light Rail Transit*.

Vorteile ergeben sich je nach Transportmittel: neue Straßenbahnlinien setzen relativ einfach auf bestehende Infrastukturen (Separierung auf der Straße, Signalanlagen, danach möglich etc.), Einschienenbahnen lassen sich vergleichsweise platzsparend aufgeständert errichten, so dass deren vom anderen Verkehr getrennte Spurführung, enge Kurven und moderate Steigungen keine Problem bereiten[858]. AGT gestatten zusätzlich einen leisen, oftmals auch zugführerlosen Betrieb[859]. So ergeben sich in Anbetracht der Kosten, zumal Einschienenbahnen und AGT auch für die Errichtung Subventionen von staatlicher Seite erhalten können, vorausgesetzt das Unternehmen ist öffentlich bzw. halböffentlich zusammengesetzt, gewichtige Argumente für deren Einsatz,

[858] NEHASHI [1998:5]

[859] NEHASHI [1998:5]. Obwohl technisch möglich, gibt es bei allen Einschienenbahnen Japans derzeit keinen vollautomatisierten Betrieb. Vgl. MLIT [2009b:48-51]

aus denen sie gegenüber der Eisenbahn für mittlere Kapazitäten Vorzüge generieren, gerade in Anbetracht der reduzierten Flächeninanspruchnahme gegenüber den hohen Bodenpreisen[860].

Einschienenbahnen sind in Japan seit 1957 mit der öffentlichen *Ueno Kensui-sen*, einer 0,3 km Hängebahn innerhalb des Zoos von Tōkyo vertreten – 1964 folgt mit Olympia die vom Bahnhof Hamamatsuchō an der *Yamanote-sen* verkehrende *Tokyo Monorail Haneda-sen* zum Flughafen Haneda (damals Tōkyōs einziger Flughafen für nationale und internationale Flüge) als erste vollwertige Bahn (Ausführung als Sattelbahn)[861]. Neben diesen beiden typischen Anwendungsfällen, im Freizeit- und Touristikbereich wie als Flughafenzubringer, erweitert das Wachstum der Ballungsräume den Einsatz von Einschienenbahnen für den Berufspendelverkehr, zwecks Weiterverteilung, etwa mit der 1970 eröffneten *Shōnan Monorail Enoshima-sen* in der Präfektur Kanagawa oder der 1988 erstmals in Betrieb gegangenen *Chiba Monorail* Linie 2 (*2-go-sen*), 1995 die Zweigstrecke Linie 1 (*Ichi-go-sen*) als das großstädtische Pendant dazu[862]. Seit 1998 (Ausbau 2000) wird auch das im vorigen Kapitel angesprochene Siedlungsprojekt um *Tama New Town* mit der *Tama Toshi Monorail-sen* ausgehend von der zentralen Bahnstation mit einer Einschienenbahn bedient[862]. Von den landesweit 10 im Betrieb befindlichen Bahnen entfallen 6 auf den Großraum Tōkyō, 3 fungieren davon maßgeblich als städtische Bahn, 2 für Freizeit- und Tourismus sowie eine als Flughafenzubringer – ihr abgewickeltes Volumen im Gesamtverkehrsaufkommen betrug 2005 0,48 %[863].

Abbildung 5.17: Die Chiba Monorail kurz vor der Station Yoshikawa-kōen 2008 in Chiba-shi



Quelle: eigene Aufnahme

Automated Guideway Transit-Systeme (AGT) sind wie Einschienenbahnen unabhängig spurgeführte Verkehrsmittel mittlerer Kapazität, die elektrisch angetrieben zumeist auf Gummireifen entweder durch seitliche Leitschienen oder Mittelleitschiene umgesetzt sind[864]. Im Gegensatz zu den im Großraum Keihanshin (Kōbe – Ōsaka – Kyōto) um 1980 entstandenen Linien, die häufig neue Standorte auf in der Bucht aufgeschütteten Inseln an die Massenverkehrsmittel anbanden, waren es in Kantō verschiedene Motive diese

[860] Vgl. SHŌJI [2001:13], NEHASHI [1998:6-9], KISHI [2005:43-44]
[861] KISHI [2005:40-41]
[862] KISHI [2005:43], MLIT [2009b:48, 50]
[863] MLIT [2009b:56]
[864] KISHI [2005:43-45]

auch von privater Seite einzuführen: *lines in the Kanto district have a variety of development backgrounds; they have either been built by private developers to provide better access to residential development land that they are selling* [...] *or have been built to strengthen capacity on existing lines or to compensate for shinkansen developments* [...]. KISHI [2005:44]

Abbildung 5.18: Die Yurikamome kurz vor der Station Shibaura-futō 2008 in Tōkyō



Quelle: TOKYO WATERFRONT NEW TRANSIT YURIKAMOME [2008]

Anmerkung: Im Hintergrund die bekannte Rainbow Bridge (*Reinbō burijji*) über die die *Yurikamome* auf die vorgelagerte Insel Odaiba gelangt.

Die 1989 4. (*Kanazawa Seaside Line*) und 1995 eröffnete *Yurikamome* (japanisch für Lachmöwe, der offizielle Präfekturvogel Tōkyōs) als 5. Linie (eigentlich *Tōkyō Rinkai Shin Kōtsū Rinkai-sen*) lehnen sich nicht nur bei der Erschließung an das aus der Region Kansai eingesetzte Modell zum Freizeitverkehr an, indem das Gebiet zahlreiche Unterhaltungs-, Freizeit- und Naherholungseinrichtungen beherbergt, sondern auch organisatorisch sind diese von öffentlicher Seite (zu den Sektormodellen der Eisenbahn siehe nachfolgend ▸ *Kapitel 5.4*) errichtet und betrieben[865]. Die *Yurikamome* gilt in dieser Hinsicht besondere Beispielwirkung, denn neben technischen Finessen als erste vollautomatisierte, zugführerlose Linie Japans, war ihr mittlerweiler großer Erfolg als Hauptverkehrsmittel auf die vom TMG gleichzeitig iniitierte Stadtentwicklung auf der in der Bucht vorgelagerten Insel Odaiba zurückzuführen[866]. Dieses ursprünglich in der Blüte der *Bubble Economy* konzipierte, im Hoffen auf eine *World City Exposition 1996* gestartete Projekt für Wohn- und Geschäftsansiedelung rang nach Platzen der Blase massiv mit Interesse seitens der Landentwickler, so dass auch die Yurikamome selbst zum Milliardengrab zu werden drohte – erst das Umschwenken des damalig neuen Governeurs unter Abänderung der Landnutzung, die nun auch verstärkt Einkaufs-, Freizeit- wie Kultureinrichtungen (1997 Übersiedlung der Zentrale von Fuji TV, Errichtung eines von Tōkyōs Messezentren [*Tokyo International Exhibition Center,* kurz *Tokyo Big Sight*], etc.) zuließ, verhalf dem Standort wie der *Yurikamome* zu Erfolg[867]. Der Standort selbst avancierte dadurch wie ursprünglich geplant zu Tōkyōs 7. Nebenzentrum, *Tokyo Waterfront* (▸ *Abbildung 4.2*), die Linie erwirtschaftete 2008 mit JPY 1,4 Mrd.den höchsten Gewinn aller AGT. Der Nippori-Toneri Liner als ebenfalls öffentlicher und bisweilen letzter AGT (Eröffnung 2008, vollautomatischer Betrieb) erstreckt sich von der *Yamanote-sen* in

[865] KISHI [2005:44], IWATA [1998:15-16], NEHASHI [1998:8]

[866] IWATA [1998:15-16]

[867] Vgl. IWATA [1998:16-17]. 2007 beförderte die Yurikamome rund 103.200 Fahrgäste täglich. MLIT [2009b:53]

den Norden (Streckenlänge 9,7 km) des bisher eher unterversorgten Bezirk Adachi-ku, womit eine Drittelung der Fahrzeit gegenüber der ursprünglichen 60 Minuten per Bus erreicht werden konnten[868].

Sonstige Spurführungen im Großraum Tōkyō betreffen maßgeblich Standseilbahnen, die an den Ausläufen der japanischen Alpen im Westen am Rande der Kantō-Ebene anzutreffen sind. Als Ausflugsziele sind sie im Wesentlichen für Freizeitzwecke bestimmt und in der Übersicht nur zwecks Vollständigkeit angegeben.

Das hochwertige Schienennetz wird auf der Straße von einem fast 15.700 km langen Busstreckennetz unterstützt. Von den insgesamt 60 teils öffentlichen, teils privaten Betreibern im Jahr 2007, vornehmlich Gemeinden der größeren Städte bzw. Präfektur (Tōkyō, Yokohama-shi, Kawasaki-shi, Chiba-shi, Kawagoe-shi, etc.) sowie der großen Bahngesellschaften, kommt es zur Feinverteilung/Zubringer entlang der eigenen Bahnlinien bzw. in von der Bahn ausgesparten (weniger dichten) Siedlungen oder dafür ungeeignetem Gelände[869]. Entgegen der durchwegs sehr rationalisierten Bahn ist das innerstädtische Bussystem (*rosen basu*) sichtlich auf weniger Last ausgelegt – die Busmodelle sind wie bei den Eisenbahnen vielfältig (kurze Busse bei engen Linienführungen, Niederflur, Hybridantrieb, etc.)[870]. Die Modernisierung geht bei frequentierten Linien voran, zB Haltestelleninformationssysteme, Benützung betreiberübergreifender Pendlerkarten (*Kapitel 5.6.1*) bzw. auch in der Bevorrangung durch Busspuren unterstützt die Qualität der Bedienung gehoben[871]. Mit den sogennannten C*ommunity Bus* (*Komyuniti basu*, kurz *Komi basu* oder *CB*)[872] bestehen innerhalb der dichten Siedlungsräume öffentlich beauftragte kleinräumige Querverbindungen: durch entsprechend kompakte Busse für niedriges Fahrgastaufkommen erleichtern sie den Zugang für ältere Personen zu

Abbildung 5.19: Der Kita-ku Komyuniti basu in der Station Insatsukyoku-Tōkyō-byōin



Quelle: NPB [o.J.]

[868] MLIT [2009b:53], TMG [2008b]

[869] Vgl. JTERC [2009:40]

[870] Vgl. MAYER [1995/1996:34-35], JTERC [2009:117-119]

[871] Vgl. JTERC [2009:93-101]

[872] Vgl. Das Konzept des *Community Bus* geht auf das von der Gemeinde Musashino (Musashino-shi, westlich in der Präfektur Tōkyō) entwickelte Konzept (*Mū basu*) zurück, bisher kaum bis unattraktiv erschlossene Gebiete mit kleinen Bussen und ermäßigten Fahrpreisen vergleichsweise günstig auf einem Rundkurs in das ÖPNV-Netz einzugliedern. Vgl. TAKAHASHI [2007:5-6], MUSASHINO CITY [2007:51]

wichtigen Einrichtungen des unmittelbaren Lebensumfeldes und sind dabei vergleichsweise günstig[873]. Im suburbanen (und peripheren) Raum fungiert diese Erschließung oftmals zur Substitution der durch die 2002 deregulierten Bestimmungen zum Busmarkt (Fern- wie Nahverkehr) von den privaten Unternehmen abgestoßenen Defizitärlinien[874]. Um der örtlichen Bevölkerung weiterhin einen Zugang zum ÖV zu ermöglichen, übernimmt die Gemeinde Neuausrichtung und vor allem die finanzielle Bereitstellung der Mittel während sie ein Busunternehmen mit der Ausführung beauftragt[874].

Das zusätzliche Busangebot in der Region beinhaltet darüber hinaus noch überregionale Fern- und Expressbusse (*kōsoku basu*), die in großer Anzahl andere Präfektur- oder Großstädte, zwar vergleichsweise langsam aber günstiger als mit der Eisenbahn, verbinden. Sie sind dahingehend zu nennen, als dass einige von ihnen in den Morgen- und späten Nachtstunden für Arbeitspendler gesondert in der Region liegende Stationen anfahren. Ebenso bestehen zum Flughafen Narita und Haneda Eilverbindungen.

2007 waren 7 % des Gesamtverkehrsaufkommens in der Region um Tōkyō auf den Autobus rückführbar, ein Wert der seit 1965, damals noch 20 %, kontinuierlich im Sinken begriffen ist[875].

Die zahlreichen Taxis und Taxiunternehmen erweitern prinzipiell den motorisierten öffentlichen Personenverkehr des Busses im Straßennetz um ein Vielfaches. Gerade in den späten Abendstunden kurz nach Mitternacht, in denen Bahn und Bus vollständig ruhen, werden sie besonders häufig frequentiert, stellen sie dann das einzige Angebot eines öffentlichen Nachtverkehrs dar. Die 2002 beschlossene Deregulierung des Taxi-Geschäfts sah in den bis dahin vom MLIT stark reglementierten Bedingungen des Markteintritts (Lizenz notwendig) wie der Fahrpreise (als auch Flottengröße, ua.) eine Lockerung der protektionierten Strukturen vor[876]. Dadurch versprach man sich die 1955 genau im Gegenteil entstandene Reglementierung, die erst den Preiswettbewerb innerhalb eines Gebietes zwecks nachteiliger Konkurrenzierung zwischen den Unternehmen und einem Standardtarif (je nach Taxigröße) auferlegte, nun durch den freien Markt zum Vorteile des Kunden, dh unter anderem günstigere Tarife, bestimmen zu lassen[876]. Diese Erwartungen wurden so positiv nicht erfüllt, weswegen 2008 einige der Kontrollinstrumente gegen das Abfallen an Service- und Arbeitsqualität wieder in Kraft traten[877]. Mit der Erhöhung der Wagenzahl konnte dem Trend der sinkenden Fahrgastzahlen dennoch nicht begegnet werden und auch die Verkehrsleistung nahm

[873] Vgl. SHIBUYA CITY [2008b], ARAKAWA CITY [2009]

[874] TAKAHASHI [2007:5-6], TOMITA und IWAMOTO [2009:150-151]

[875] JTERC [2009:128-129]

[876] THE NIPPON FOUNDATION [1999b], FLATH [2006:290 ff], THE JAPAN TIMES ONLINE (HRSG.) [2008b], WISEMAN [2005]

[877] Vgl. THE JAPAN TIMES ONLINE (HRSG.) [2008b], WISEMAN [2005]

überproportional ab[878]. Die durchschnittliche Fahrtweite verringerte sich damit von 2005 noch 6,8 km auf 2006 5,9 km[878]. 2005 waren ein wenig mehr als 3 % des Verkehrsaufkommens auf Taxis und Mietwagen zurückzuführen, wobei in den 23 Spezialbezirken der überwiegende Teil (64 %) der Dienstleistung in Anspruch genommen wurde[878].

Mit der *Tōkyō-wan Ferī* besteht eine maritime Möglichkeit zu pendeln: obwohl für diese Linie keine näheren Daten vorliegen bzw. im Bericht über den Stadtverkehr nicht benannt werden, ist sie aufgrund ihrer Ausrichtung und der Teilnahme an der IC-Fahrkartengemeinschaft als einzige Fährverbindung, die nicht einer beinahe exklusiven Nutzung im touristischen Bereich, wie in und um Tōkyō, dient, zu nennen. Von der Stadt Kurihama in der Präfektur Kanagawa am Westufer der Bucht von Tōkyō bestehen täglich zumindest 14 Linienpaare an das Ostufer der Stadt Futtsu, Präfektur Chiba (beiderseits in unmittelbarer Nähe mit der Bahn erreichbar) für Personen und Kraftfahrzeuge[879].

5.4 Verkehrsunternehmen und ihre Netze

> A unique feature of urban railways in Japan is that many are entirely privately financed and maintain sound business results. They are successful for two reasons. First, because they are more efficient than the former JNR and municipal railways. Second, because they diversified their businesses, including development of residential areas and retailing, which helped them to gain profits from developments along their lines.[880]

Die vielerorts in der Welt vor sich gehenden Liberalisierungen und Deregulierungen, die unter anderem zu Teil- wie Vollprivatisierungen ehemals klassischer Infrastruktureinrichtungen der öffentlichen Hand geführt haben, dazu zählen etwa die Sektoren der Energie, Gesundheit, Post wie Transport, sind Ausdruck vielgeschichteter, struktureller Veränderungen im Wirtschafts-, Sozial- und Technologiebereich, oftmals unter der Prämisse höherer Effizienz, etc.[881]. Während Großbritanniens Verkehrsmarkt mit einem großen Paukenschlag im Thatcherismus Mitte der 1980-er Jahre radikal liberalisiert und seitdem als wettbewerbsintensiver Markt (mit all seinen Nachteilen) angesehen werden kann, beschränkt sich das Angebot in Österreich im öffentlichen Verkehr auf ein übersichtliches Maß mit klar strukturierten Angebotsfeldern seitens der mehrheitlich in öffentlichen Eigentum stehenden Unternehmen, die in der jüngeren Vergangenheit nur schrittweise diesem Prozess angenähert wurden[882]. Gerade im Eisenbahnwesen konnten

[878] Vgl. JTERC [2009:129, 310]. Neben den Taxis sind statistisch ebenso Mietwagen inkludiert.
[879] Vgl. TŌKYŌ-WAN FERĪ (HRSG.) [2010b], TŌKYŌ-WAN FERĪ (HRSG.) [2010a]
[880] WAKUDA [1997b:49]
[881] Vgl. exemplarisch BRANDT und SCHULTEN [2007:37 ff], HERMANN und VERHOEST [2009a:1 ff], HERMANN und VERHOEST [2009b:54-55], HERMANN [2006:1 ff]
[882] Vgl. HERMANN [2006:1 ff]

sich durch die hohen Investitionskosten und in den 1970-er Jahren eingesetzte Massenmotorisierung im Individualverkehr nur eine handvoll an Privatbahnen im Personenverkehr neben den ehemals Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB), durchsetzen, deren Eigentumsverhältnisse der privatwirtschaftlichen Organisationsform aber im Prinzip ebenso zum Großteil auf öffentlichen Trägern (Gemeinden, Bundesland, Republik) basieren. Deren Anteil stellt gemessen an der Verkehrsleistung mit nur knapp 2 % 2005 keinerlei Konkurrenz zu den ÖBB dar und konstitutiert sich im Regelfall aus Verkehrsangeboten der weiteren Ballungsräume (Landeshauptstädte wie Graz, Linz, Salzburg) oder im touristischen Bereich[883].

In dieser Hinsicht bestehen durchaus gewisse Gemeinsamkeiten mit Japan, als dass sich in Ballungsräumen die lukrativsten Chancen für mehrere Gesellschaften im Personenverkehr ergeben – dennoch nahm wie die vorhergehenden Kapitel bereits veranschaulichten und das Eingangszitat in den Raum stellt, der japanische Schienenpersonenverkehr einen deutlich anderen Verlauf, als dies in Europa zu beobachten war. Nicht nur die frühzeitige Mitwirkung ebnete den Weg zu einer starken Marktdurchdringung der Schiene im Allgemeinen, sondern räumliche wie rechtliche Strukturen (rückblickend siehe ▸ *Kapitel 3.2* und ▸ *Kapitel 4.2*) als auch unternehmerischer Erfindungsreichtum etablierte bis dato ein heterogenes System miteinander konkurrierender Gesellschaften in beträchtlicher Zahl und Einfluss, die ob ihres Handelns auch jenseits der Motorisierung der Massen einen wirtschaftlich erfolgreichen Betrieb zu schaffen vemochten. Es bleibt vorweg zu schicken, dass dies dem Schwerpunkt entsprechend für Tōkyō und durchaus für die weiteren großen Ballungsgebiete als anwendbar gilt. Landesweit existieren abseits der Agglomerationen doch Parallelen mit den hiesigen Gegebenheiten im Bahnsektor, als dass in peripheren, dispers besiedelten Gebieten (vgl. Verstädterungsgrad udgl. unter ▸ *Kapitel 3.2.1* ff) Schwierigkeiten bestehen einen zum MIV attraktiven und komparativen, aber zugleich wirtschaftlich rentablen Linienbetrieb von Lokalbahnen anzubieten[884]. Vor ganz ähnlichen Problemen stand auch die ehemalige Staatsbahn JNR, die mit sinkenden Marktanteilen und angehäufter Überschuldung Mitte 1980 zusehens reformbedüftig und letztlich aufgespalten wurde. Sie hatte gegenüber den effizienten privaten Linien einen entscheidenden Nachteil, als dass bis dahin die Rechtswege keine Aktivitäten außerhalb des Kerngeschäfts ermöglichten, die so zur finanziellen Stützung neben den intensiven Subventionen der öffentlichen Hand hätten beitragen können (▸ *Kapitel 3.4.2* und im Anschluss)[885].

In diesem Sinne stellt dieser Abschnitt zunächst die für den Öffentlichen Verkehr maßgeblich relevanten Unternehmen des Schienenverkehrs in Tōkyō vor, die es als

[883] LAHOUNIK und UNFRIED [2006:121], HERMANN [2006:4-5]
[884] Vgl. IMASHIRO [1996:2 ff], für Datenreihen JTERC [2008:5 ff]
[885] Vgl. SAITŌ [1997:3]

Folge auch voneinander abzugrenzen gilt. Unter ▸*Kapitel 5.6.1* gliedern sich die Kooperationsansätze unter dem Gesichtspunkt der Qualität und Leistungsfähigkeit des metropolitanen Verkehrsnetzes als Gegenpart an die Diskussion an.

Japans Bahnunternehmen folgen nach dem Gesetz zum Eisenbahnbetrieb (*Tetsudō jigyō hō*) einer Dreiteilung, die es unabhängig vor der jeweiligen Gesellschaftsform zu unterscheiden gilt[886]:

- **Kategorie Ⅰ-Linien** (*dai-isshu tetsudō jigyō*): nutzen zur Personenbeförderung und/oder Frachttransport unternehmenseigene, selbst errichtete Infrastruktur
- **Kategorie Ⅱ-Linien** (*dai-nishu tetsudō jigyō*): nutzen zur Personenbeförderung und/oder Frachttransport von Dritten gebaute bzw. übertragende Infrastruktur
- **Kategorie Ⅲ-Linien** (*dai-sanshu tetsudō jigyō*): errichtete und zur Nutzung übertragene Infrastruktur an Kategorie 1-Linien bzw. vermietete an Kategorie 2-Linien

Der überwiegende Teil der Unternehmen unterhält und betreibt eigene Infrastruktur (wie Rollmaterial) und deren Linien finden sich dementsprechend in Kategorie Ⅰ ein. Prominenter Vertreter der Kategorie Ⅱ ist die national agierende *JR Freight* im Gütertransport, aber auch im gemischt-durchgebundenen Betrieb entfallen prinzipiell so aktive Teilabschnitte in diese Kategorie (zB U-Bahn, etc.). Kategorie Ⅲ-Bahnen sind im Kontrast dazu eher selten anzutreffen[887].

Abseits dieser Kategorisierung unterhält das MLIT eine Klassifizierung, deren Anwendung gerade im Falle Tōkyōs zur Gänze das Angebot umfasst: die aus der JNR regional hervorgegangenen Folgeunternehmen der JR Gruppe (▸*Abbildung 3.23*) entfallen eigenständig auf den ersten Sektor, worauf die Privatbahnen (allgemein *shitetsu* ebenso *minei tetsudō* oder kurz *mintetsu*) in Sektor 2 fallen[888]. Vor allem historische und statistische Gründe führen zu Ausnahmen, als dass die Klassifizierung in öffentlich und privat nach der Unternehmensform und Eigentümerstruktur vereinfacht angenommen werden könnte: 3 der 7 Hauptunternehmen der JR Gruppe, JR East, JR Central, JR West JR werden als Aktiengesellschaften bereits frei an der Börse gehandelt, sodass deren ehemaliger Haupteigentümer, der Staat, schrittweise der Privatisierung folgend, abgelöst wurde. Nicht so bei den verbleibenden 4 (JR Hokkaidō, JR Shikoku, JR Kyūshū und JR Freight), die sich außerhalb der 3 großen Ballungsräume verteilen: diese verfügen zwar über die gleiche Gesellschaftsform, bedürfen aber weiterhin der Zuschüsse des Staates, womit deren Privatisierung als nicht abgeschlossen angesehen werden muss.

[886] Vgl. TERADA [2001:51], IMAHASHI [2000:5], MIZUTANI und SHŌJI [2004:253]
[887] IMAHASHI [2000:5]
[888] TERADA [2001:48]

Die JR Gruppe als eigenständiger Sektor gründet rein auf deren Wurzeln. Zum Teil der Privaten wird traditionell auch *Tokyo Metro*, deren Anteile zwar überwiegend im Staatseigentum sind (vgl. ▸ *Kapitel 5.2*), gezählt, aufgrund der hohen Marktbeteiligung allerdings als vergleichbar mit den größten Gesellschaften angesehen. Daher ist es nicht überraschend sondern absolut üblich Privatunternehmen (wie auch bei Bildungseinrichtungen angewandt) nach ihrer Unternehmensgröße, Bedeutung, Ansehen, Einfluss etc. in einem hierarchischen Kontext zu reihen, womit auch Eisenbahnunternehmen keine Ausnahme bilden (▸ *Tabelle 5.3* und nachfolgend)[889]. Öffentliche kommunale U-Bahnen und Straßenbahnen (*kōei tetsudō*, kurz *kōei*) können davon in einer eigenen Klasse ausgenommen werden. Im sogenannten **3. Sektor** (*dai-san sekutā*) bestehen Unternehmen, die ursprünglich nach Übernahme der von den JNR abgestoßenen Lokallinien nach dem *Public-Private-Partnership-Modell* (PPP) mit der gemeinsamen Beteiligung von Präfekturen bzw. Gemeinden mit lokalen Gesellschaften aufgestellt wurden[890]. Diese Form kam auch beim Netzausbau der letzten Jahre oftmals zum Tragen.

Tabelle 5.3: Die Bahnunternehmen 50 km um den Bahnhof Tōkyō getrennt nach Größe und Basisleistungsdaten 2006/2008

Unternehmen	**Netzlänge Bahnen 2008**	**Verkehrsmittelangebot 2008** Anzahl der Linien (ohne Bus)						**FGD Bahn 2006**	**BE Bahn in Mrd. JPY 2008**	**Anmerkung**
		E	U	St	B	M	A			
JR Gruppe										
East Japan Railway Company (*JR East*)	887,2 km	25+	—	—	(✓)	—	—	282.962	+328,7	
Privatgesellschaften										
Große Privatgesellschaften (Ōte mintetsu)	*852,8 km*								*+126,91*	
Tobu Railway (*Tōbu*)	184,6 km	7+	—	—	✓	—	—	165.378	+19,00	
Seibu Railway (*Seibu*)	179,4 km	10+	—	—	✓	—	1	135.341	+17,90	
Keisei Electric Railway (*Keisei*)	102,4 km	6	—	—	✓	—	—	94.644	+10,05	
Keio Corporation (*Keiō*)	84,7 km	7	—	—	✓	—	—	236.790	+11,32	
Odakyu Electric Railway (*Odakyū*)	86,5 km	3	—	—	✓	—	—	304.404	+21,24	
Tokyu Corporation (*Tōkyū*)	100,1 km	7	—	1	✓	—	—	268.587	+25,18	*[1]
Keihin Electric Express Railway (*Keikyū*)	87,0 km	5	—	—	✓	—	—	196.170	+14,67	
Sagami Railway (*Sōtetsu*)	35,9 km	2	—	—	✓	—	—	200.763	+7,55	

↓ Fortsetzung

[889] Vgl. exemplarisch MATSUNAGA [2000:37], BACARR [1994:203]
[890] IMASHIRO [1996:5], TERADA [2001:54]

Fortsetzung Tabelle 5.3: Die Bahnunternehmen 50 km um den Bahnhof Tōkyō getrennt nach Größe und Basisleistungsdaten 2006/2008

Unternehmen	Netzlänge Bahnen 2008	Verkehrsmittelangebot 2008 – Anzahl der Linien (ohne Bus)						FGD Bahn 2006	BE Bahn in Mrd. JPY 2008	Anmkerung
		E	U	St	B	M	A			
Quasi-große Privatgesellschaft (Jun ōte mintetsu)	*26,5 km*								*+2,33*	
Shin-Keisei Electric Railway (*Shin-Keisei*)	26,5 km	1	—	—	✓	—	—	75.220	+2,33	
12 Mittlere und kleine Privatgesellschaften (Chūshō mintetsu)	*215,0 km*								*+12,47*	
Hokuso-Railway *(Hokusō)*	32,3 km (*19,8 km*)	1	—	—	—	—	—	38.011	+4,95	3. S *[2] Keisei
Saitama Railway (*SR*)	14,6 km	1	—	—	—	—	—	35.208	-1,88	3. S
Kominato Railway (*Kominato*)	39,1 km	1	—	—	✓	—	—	1.576 (2005)	+0,01 (2007)	
Tokyo Waterfront Area Rapid Transit (*TWR*)	12,2 km	1	—	—	—	—	—	74.713	+2,08	3. S
Yokohama Minatomirai Railway (MM21)	4,1 km*	1*[1]	—	—	—	—	—	96.437	+0,50	3. S *[1]
Enoshima Electric Railway (*Enoden*)	10,0 km	1	—	—	✓	—	—	14.589	+0,33 (2007)	Odakyū
Ryūtetsu (*Ryūtetsu*)	5,7 km	1	—	—	—	—		5.957	-0,12 (2007)	*[3]
Toyo Rapid Railway (*Tōyō*)	16,2 km	1	—	—	—	—	—	71.119	+4,74 (2007)	3. S
Kanto Railway (*Kantetsu*)	14,1 km	2	—	—	✓	—	—	8.203	+0,08 (2007)	
Metropolitan Intercity Railway Company (*MIR*)	58,3 km	1	—	—	—	—	—	73.888	+0,43	3. S
Chiba New Town Railway	(*12,5 km*)	—	—	—	—	—	—	—	+0,06 (2007)	III Keisei
Narita Kūkō Kōsoku Tetsudō	8,4 km	—	—	—	—	—	—	—	+1,29 (2007)	III 3. S
Gesellschaften mit U-Bahnen	*376,7 km*								*+106,86*	
Tokyo Metro (*Tōkyō Metoro*)	192,1 km	—	9	—	—	—	—	253.317	+80,25	Öffentlich
TMG, Transportation Bureau (*Toei*)	131,2 km	—	4	1	✓	1	1	126.304	+21,76	Öffentlich
Yokohama City, Transportation Bureau	53,4 km	—	3	—	✓	—	—	99.825	+4,85	Öffentlich
Weitere Gesellschaften	*113,4 km*								*+6,15*	
Tokyo Monorail	17,8 km	—	—	—	—	1	—	87.195	+1,27	Privat
Chiba Urban Monorail	15,2 km	—	—	—	—	2	—	11.387	+0,52	3. S
Tokyo Tama Intercity Monorail	16,0 km	—	—	—	—	1	—	37.942	+0,87	3. S
Shonan Monorail	6,6 km	—	—	—	—	1	—	14.831	+0,04	Privat
Maihama Resort Line	5,0 km	—	—	—	—	1	—	23.635	+1,20	Privat
Tokyo Waterfront New Transit Yurikamome (*Yurikamome*)	14,7 km	—	—	—	—	—	1	39.418	+1,40	3 S
Yokohama New Transit	10,6 km	—	—	—	—	—	1	19.544	+0,88	3. S
Saitama New Urban Transit	12,7 km	—	—	—	—	—	1	18.965	+0,24	3. S
Yamaman	4,1 km	—	—	—	—	—	1	1.051 (2008)	-0,05	Privat
Shibayama Railway (*Shibatetsu*)	2,2 km	1	—	—	—	—	—	2.391 (2008)	-0,22 (2007)	3. S
Narita Rapid Railway Access	10,7 km	—	—	—	—	—	—	—	—	III 3. S

↓ Fortsetzung

Quelle zu Tabelle 5.3: JTERC [2009:53, 132-137, 164-166], MLIT [2009b:8-9, 48-54, 56-57, 62-65], MLIT [2008g], MLIT [2009c:105-110], IMAO [2008c: 26 ff], IMAO [2008a:20 ff], IMAO [2008b:26 ff], KEISEI [o.J.-b], ODAKYŪ [o.J.], SHIN-KEISEI [2009:12], HOKUSO-RAILWAY [2009:3], SR [2009:2], TWR [2009:2], YOKOHAMA MINATOMIRAI RAILWAY [2009:1], MIR [2009:2], NARITA RAPID RAIL ACCESS [o.J.], MINTETSU [2005:1], eigene Berechnung und Darstellung

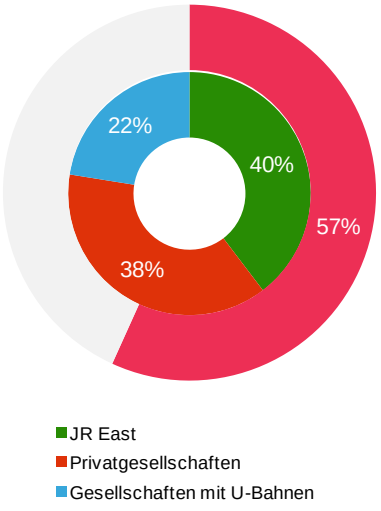
Anmerkung zu **Tabelle 5.3**: Die Anzahl der Linien richtet sich nach den mit dem Suffix -sen, -rain, udgl. bezeichneten Regulärlinien der Unternehmen, die innerhalb des 50 km Radius um den Bahnhof Tōkyō verkehren (bzw. abfahren oder ankommen). Die auf den Haupt- oder Stammstrecken (*honsen*) abschnittsweise betriebenen, speziell benannten Züge wurden als Einzellinien nicht berücksichtigt, ebenso wie der Shinkansen (2 Linien der JR East). Vgl. hierzu Hinweis in ▸*Fußnote 895*. Übliche Kurzbezeichnungen der Gesellschaften in Klammer. Kürzel des Verkehrsmittelangebots: E = Eisenbahn, U = U-Bahn, St = Straßenbahn, B = Autobus, M = Einschienenbahn, A = AGT, ein ✓ kennzeichnet überdies betriebenes Busangebot (evtl. durch Tochterunternehmen), ein + noch außerhalb des 50 km Radius um den Bahnhof Tōkyō zugehörige Bahnlinien der jeweiligen Gesellschaft. FGD = Fahrgastdichte (durchschnittlich beförderte Personen je Streckenkilometer pro Tag). BE = Betriebsergebnis des Bahnsektors. Kürzel der Anmerkung: Namen geben die Konzernmutter an, 3. S = 3. Sektor-Bahnunternehmen, Ⅲ = Kategorie Ⅲ-Linie nach dem Eisenbahnbetriebsgesetz (wenn kursiv in Klammer, keine Einbeziehung in Netzlänge). *[1] Die 3,4 km lange *Kodomo no kuni-sen* der *Yokohama Minatomirai Railway Company*, ein 3. Sektor-Bahnunternehmen, wird vertraglich mit dem Gründungspartner, der *Tokyu Corporation*, betrieben. Vgl. IMAO [2008b:43]. *[2] Die von der *Hokuso-Railway* betriebene *Hokusō-sen* befindet sich nur auf einer Strecke von 19,8 km im eigenen Besitz, die restlichen 12,5 km werden durch die *Chiba New Town Railway* vermietet. Die Linie ist somit sowohl Kategorie Ⅰ als auch Kategorie Ⅱ, während *Chiba New Town Railway* als reine Kategorie Ⅲ auftritt (siehe ▸*Kapitel 5.6.1*). Die Eigentümerstrukturen der Unternehmen selbst sind weiters aufgetrennt, siehe nachfolgend im Text. *[3] 2008 Umbenennung von *Sōbu Nagareyama Dentetsu* in *Ryūtetsu*. Vgl. JTERC [2009:134]. Obwohl die Stadt Nagareyama noch heute zu den Kleinaktionären zählt, die Bahn wurde einst von Bürgern selbst gegründet, wird deren langjährige Beteiligung nicht als eine 3. Sektor-Bahn im heutigen Sinne gewertet. Vgl. NAGAREYAMA CITY [2010], NAGAREYAMA CITY [2007]. Die Stadtregion Tōkyō entspricht einem Gebiet 50 km um den Bahnhof Tōkyō (*Tōkyō-ken*). Ohne Darstellung von Gesellschaften sonstiger Spurführungen (an der Zahl eine).

Bei der Betrachtung eines 50 km Radius um den Bahnhof Tōkyō, in der bereits der überwiegende Teil des Verkehrsaufkommens wie -leistung rückführbar ist (vgl. ▸*Kapitel 4.1.2* als auch ▸*Kapitel 5.6.2*), konzentrieren sich gemäß der Übersicht in ▸*Tabelle 5.3* 35 Bahnunternehmen. Diese hohe Anzahl suggeriert vorweg einen wettbewerbsintensiven öffentlichen Verkehrsmarkt, der, sofern man sich rein auf das Betriebsergebnis bezieht, lukrativ wie an den Fahrgastzahlen kontinuierlich Wachstum versprach. Und tatsächlich ließe sich dieser von der Bevölkerungsballung profiterende Markt auch innerjapanisch höchstens noch mit jenem der Keihanshin-Metropolregion zwischen Kōbe-Ōsaka-Kyōto annähern. Superlative Bezeichnungen für das Verkehrssystem scheinen im Vergleich mit anderen Städten der Welt in Hinblick auf Marktbeteiligung, Technologie oder Vielfalt durchaus ihre Berechtigung in quantitativer und qualitativer Hinsicht beim Personentransport zu haben. Nicht zu vergessen sind ferner auch die raumordnenden Einflussnahmen als spezifisches Charakteristikum, die seitens der Privaten die Gestalt der Stadtregion entscheidend mitprägten.

Das größte Unternehmen innerhalb der JR Gruppe entstand seinerzeit mit der *JR East*, deren Betrieb mit Hauptschwerpunkt Tōkyō schon früh den Umbruch in die schwarzen Zahlen dank des riesigen Kundenmarkts vollbrachte. Innerhalb des 50 km Radius entfallen mit knapp 890 km Länge zwar rechnerisch nur 12 % des gesamten den östlichen Teil von Honshū durchziehenden eigenen Netzwerkes (~7.500 km) auf die Stadtregion, dieser Wert entspricht im Vergleich aber jenem der 8 großen Privat-

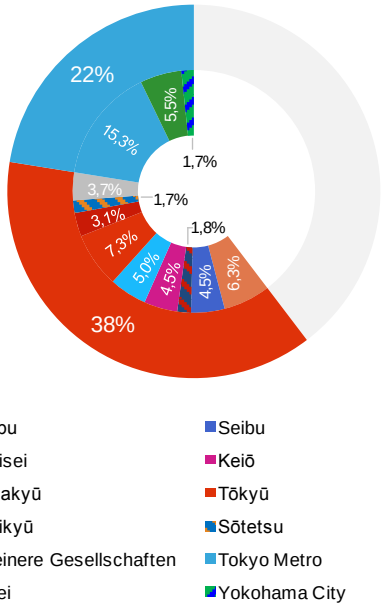
gesellschaften[891]. Unbestritten ist JR East innerhalb Tōkyōs das historisch gewachsene Rückgrat im öffentlichen Schienenpersonen- und damit allgemein im öffentlichen Personenverkehr (*Abbildung 5.20*): mit den Linien der *Yamanote-sen* oder der *Chūō-Sōbu-sen* (*Abbildung 5.22*), von deren hochattraktiven Stationen eine Vielfalt an weiteren öffentlichen wie privaten Linien ausgehen bzw. anknüpfen, bestehen integrale Verbindungen in und rund um den Kern des Stadtzentrums von Tōkyō. Weniger verwunderlich liegen die 20 höchst frequentierten Stationen Tōkyōs alle an JR Linien[892]. Der Tōhoku- und der Jōetsu-Shinkansen dienen dem Eilverkehr Richtung Norden, und zu den insgesamt 25 Linien innerhalb der Kantō-Region kommen noch zahlreiche Sonder-, Express- oder Spezialzüge auf den Hauptstrecken zur Bewältigung des Verkehrsaufkommens zum Einsatz. Rein rechnerisch ergibt sich für JR East je Kilometer Netzlänge eine ungeheure Fahrgastdichte von knapp 283.000 Personen und dies täglich. Wie bereits festgehalten wurde (*Tabelle 5.2*, *Diagramm 5.1*), waren rund 2/3 aller Beförderungen in der Stadtregion 2005 dem ÖV zuzurechnen, worauf mehr als 55 % auf den Schienenverkehr und hier hauptsächlich auf die Eisenbahn entfallen. Unterteilt man diese weiter, so ergibt sich für JR East ein relativer Anteil von 40 % aller Bahnpersonentransporte.

Diagramm 5.4: Verteilung des öffentlichen Verkehrsaufkommens der Bahn getrennt nach Verkehrsgesellschaftsgruppen 50 km um den Bahnhof Tōkyō 2005



Quelle: JTERC [2009:53, 128-129, 135], MLIT [2009b:28, 56], eigene Berechnung und Darstellung

Diagramm 5.5: Verteilung des öffentlichen Verkehrsaufkommens der Privat- und U-Bahnen 50 km um den Bahnhof Tōkyō 2005



Quelle: JTERC [2009:53, 128-129, 135], MLIT [2009b:28, 56], MINTETSU [2006:6], TMG [2005b], eigene Berechnung und Darstellung

[891] Berechnung nach: MLIT [2009b:81]
[892] Vgl. JR EAST [2009a:30], MLIT [2009b:35]

Trotz dieser Spitzenposition sorgten konsequente Erweiterungen der Privaten, vielmehr aber noch der U-Bahn jenseits der ehemaligen Yamanote-Begrenzung, für einen intensiveren Wettbewerb, der in Folge dessen mit Abgabe von Markteinteilen verbunden war. Während JR innert 40 Jahren von 1965 bis 2005 an Verkehrsaufkommen vergleichsweise nur um 55 % zulegte, wiesen die U-Bahnen im selben Zeitraum Wachstumsraten von 400 % auf – zugegeben erreichten sie dies von einem lange Zeit stagnierten Niveau, das erst mit der Auflösung der letzten Straßenbahnen explosionsartig voranschritt (vgl. die räumliche Ausdehnung ▸*Abbildung 5.8*) um die Massen an Pendlern aufzunehmen[893]. Der Erfolg von JR bleibt dahingehend allerdings unangetastet, wie das Betriebsergebnis (JPY 328,7 Milliarden 2008), das die Summe sämtlicher in der Region mitbeteiligter Gesellschaften übertrifft, vor Augen führt. Zudem helfen Beteiligungen finanzieller Art an anderen Unternehmen am Verkehrsmarkt erfolgreich an Neu- und Umstrukturierungen auch jenseits der impliziten Marke JR East teilzunehmen (Tokyo Monorail, TWR), wie auch seit dem Fall der Beschränkung auf das reine Transportwesen 82 Tochterunternehmen, von Reisebüros über Hoteleinrichtungen zu den äußerst lukrativen Vermietungen von Geschäftsfläche die im, über oder unter den Stationen errichteten Einkaufszentren, dazu beitragen (nachfolgend ▸*Kapitel 5.5*)[894].

Die wichtigsten Linien von JR East, die sogenannten *honsen* (Hauptlinien, eigentlich -strecken[895]), erschließen zeitgleich die Hauptstadtregion wie sie ursprünglich mit Bedacht auf die Errichtung eines innerjapanischen Streckennetzes vorangetrieben wurden. Vom Bahnhof Tōkyō als symbolischen Start- wie Endpunkt verlaufen die Chūō- Richtung Westen bis nach Nagoya (Zuständigkeit bis nach Shiojiri, Streckenkilometer 222,1), die Sōbu- Richtung Osten über Chiba, die Tōhoku- Richtung Norden (bis ins 631,6 km entfernte Aomori, die meisten Fernverbindungen erfolgen allerdings vom Bahnhof Ueno, ausgenommen der Shinkansen) und etwa die Tokaidō-Hauptlinie (vgl. ehe-

[893] Vgl. JTERC [2009:128-129]

[894] JR EAST [2009a:100-101]

[895] Das japanische Wort *sen* (線) für Linie aber auch Route oder Strecke (das Schriftzeichen besteht aus den Teilen für Faden und Brunnen), bildet als Suffix mit dem Namen der Strecke zumeist den gleichnamigen Namen einer Bahnlinie, die darauf verkehrt, zB *Nambu-sen*. Im Falle der großen Hauptlinien bezeichnet es mit dem Zusatz *hon* (本) für Haupt- aber eigentlich nur den rein physischen Fahrweg und nicht die darauf verkehrenden Linien ansich, zB *Chūō-honsen* (gelegentlich vereinfacht auch nur *Chūō-sen*) für den Fahrweg zwischen Tōkyō und Nagoya, *Chūō kaisoku-sen* dann etwa für den regulären Betrieb im Abschnitt Tōkyō-Takao oder *Chūō-Sōbu-sen* für eine sowohl auf der Chūō- als auch auf der Sōbu-Hauptstrecke verkehrende Linie. Diese Linien können wiederum je nach Bedarf in verschiedene Zugkategorien zerfallen (Express-, Schnell-, Lokalzug, etc.), was besonders bei den Privaten zu beobachten ist. Reine Nummernbezeichnungen sind in Japans Bahnen absolut ungewöhnlich (Ausnahmen sind teilweise die offiziellen aber im Alltag verkürzten U-Bahn-Liniennamen), stattdessen sind Namensbezeichnungen, die oftmals angeleitet durch die geografischen Verhältnisse, sei es die Endstation, die Region, die durchfahren wird oder als Kombination mit Abkürzungen, zur Bildung üblich (zB die *Keihin-Tōhoku-Negishi-sen*). Fernverkehrszüge werden in aller Regel mit eigenen Namen je nach Kategorie geführt (zB *Azusa* und *Super Azusa* auf der Chūō-Hauptlinie, etc.). Dies trifft ebenso auf alle Shinkansen-Züge zu.

malige historische Fernstraßen unter ▸*Kapitel 3.4.1*, speziell ▸*Abbildung 3.18*) entlang der Pazifikküste bis nach Kōbe (Zuständigkeit bis ins 104,6 km entfernte Atami; der gleichnamige Shinkansen wird allerdings von JR Central betrieben[896]). Von diesen zweigen weitere Strecken (Jōban-sen, Takasaki-sen, etc.) blattaderngleich ab, die die an Tōkyō funktionell gebundenen Städte auch physisch verknüpfen. Die *Musashino-sen* umkreist im Norden die 23 Spezialbezirke als halbe äußere Ringlinie, die im Westen mit der *Yokohama-sen* eine Fortsetzung findet[897]. Die Einfassung der zentralen Bezirke Tōkyōs, die die Tōhoku- im Norden und die Tokaidō-honsen im Süden mit einem (bis dahin noch nicht geschlossenen) Ring verband, ist heute die 34,5 km lange *Yamanote-sen*, eine der am stärksten frequentierten und vermutlich die bekannteste Linie Japans[898]. Rein rechtlich verläuft die Yamanote-sen nur zwischen Shinagawa und Tabata (20,6 km) auf der gleichnamigen Strecke, während der Ostring in der seinerzeitigen Schließung die erweiterte Tokaidō- (Shinagawa bis Tōkyō mit 6,8 km) und Tōhoku-Strecke (Tōkyō bis Tabata mit 7,1 km) mitbenützt[898]. Trotz der seit 1956 physisch getrennten Parallelführung auf dem östlichen Teil mit der Keihin-Tōhoku-sen von Shinagawa bis Tabata waren abschnittsweise Überlastungen durch die starke Inanspruchnahme von aus den Vororten kommenden und zur Weiterverteilung in den Kern strömenden Pendler mit bis zu 280 % (meist westlicher Ring) Mitte der 1960-er Jahre in den Spitzenzeiten nicht zu verhindern[899]. Mit unzähligen Maßnahmenbündeln, zuletzt der mehr oder minder adjazenten U-Bahn *Fukutoshin-sen* zwischen Ikebukuro und Shibuya, konnte die Auslastung auf knapp unter 180 % gedrückt werden (siehe dazu spezieller ▸*Kapitel 5.6.2*). Die hohen Umstiegsmöglichkeiten (nur 2 der insgesamt 29 Stationen werden exklusiv bedient) transformierten die anliegenden Termini der großen Privaten zu *Trias aus Transportsystemen, Shopping und Öffentlichkeit*[900]. *Sobald Menschen in Tokyo das öffentliche Verkehrsnetz benutzen, kommen sie an einem der Knotenpunkte vorbei* [...]. KÖLBL [2004:41] Eingebettet liegen sie mit gewisser Ähnlichkeit zu organischen Strukturen, die als Vorbilder gleichwohl die Vermittlung der lebenswichtigen und aufrechterhaltenden Kreisläufe in einem System demonstrieren, in einem darauf Anleihen nehmenden per mit Maschinen adaptierten Netz[901]. Aktuelle Forschungen lassen in diesem Feld der Bionik interessante Erkenntnise zum Netzcharakter zum Vorschein kommen[902].

---

[896] MLIT [2008g], IMAO [2008b:27]

[897] Vgl. KISHI [2002:45]

[898] Vgl. JTERC [2009:132], IMAO [2008c:29, 31], AOKI [2002:43, 45, 48], CYBRIWSKY [1998:41 ff]. Als Anregung dürfte zur Ringschließung die Berliner Ringbahn gedient haben. Vgl. BALTZER [1900:132-133], OKAMOTO und TADAKOSHI [2000:7-8]

[899] JTERC [2009:278]

[900] Vgl. exemplarisch KÖLBL [2004]

[901] Vgl. WACKWITZ [1996:150], KÖLBL [2004:31], ZAREMBA [2006:22 ff], CYBRIWSKY [1998:43]

[902] Vgl. REICHOW [1959:19] Anleihen aus der Natur. Auch KATIFORI, et al. [2009:1 ff], DUSSUTOUR, et al. [2004:70 ff] bzw. auch ADAMATZKY und JONES [2009:1 ff], metaphorisch KÖLBL [2004:15].

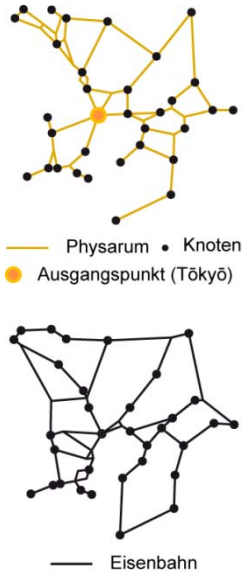
Abbildung 5.20: Das Schienennetz getrennt nach den bedeutendsten Bahnunternehmen in der Stadtregion Tōkyō 2008



Kartengrundlage: MIC [2005h], MLIT [2008g], MLIT [2007e]
Anmerkung: Die rechteckige Ausschnittsmarkierung entspricht den Abmessungen der Darstellung des Schienennetzes in der Stadtregion Tōkyō aus ▸*Abbildung 5.22*.

Ein jüngst daran angelehntes Experiment untersuchte das Wachstumsmuster mittels eines Pilzes: Ausgangspunkt dafür war modellhaft das Zentrum von Tōkyō, Haferflocken als Anziehungspunkte entsprachen den anliegenden Standorten der Städte, die es zu verbinden galt. Abseits zentraler Kontrolle formte der Pilz innert 26 Stunden ein dem realen System in Effizienz, Fehleranfälligkeit und Kostenfaktoren nachempfundenes Versorgungsnetz, dessen Verknüpfungen überraschend große Ähnlichkeit mit dem bestehenden Netz zeigte[903]. *Overall, we conclude that the Physarum networks showed characteristics similar to those of the rail network in terms of cost, transport efficiency, and fault tolerance. However, the Physarum networks self-organized without centralized control or explicit global information by a process of selective reinforcement of preferred routes and simultaneous removal of redundant connections*. TERO, TAKAGI et al. [2010:441]

Abbildung 5.21: Vergleich des Physarum- und des Schienennetzes in Tōkyō



Quelle: TERO, TAKAGI et al. [2010:440], modifizierte Darstellung

Es steht freilich außer Zweifel, dass dieser Versuch von bereits bestehenden Standorten von ungleich simplen Determinanten ausgeht, als dies für die Evolution eines Siedlungssystems mit zahlreichen Wechselwirkungen (vgl. rückwirkend die Entwicklung in ▸*Kapitel 4.2*) möglich wäre (Stichwort abermals Henne-Ei-Problem). Viel eher ist die Abstraktion dahingehend interessant, dass die gegenwärtige Situation quer über die Betreiber sich einem spezifischen Optimum (was nicht unbedingt einem interregionalen Gleichgewicht entsprechen muss) mutmaßlich annähern konnte.

Damit wäre auch die 2. Gruppe an Akteuren angesprochen, die neben der JR East das Netzwerk innerhalb des Radius von 50 km mit über 1.000 km ergänzen, die privat betriebenen Bahnen. Anhand von bestimmten Kriterien, dazu zählen unter anderem Streckenlänge, Beförderungsvolumen, etc. werden diese seit 1961 in ihrer Größe weiter unterteilt[904]. In der Gruppe der *Ōte Mintetsu*, der großen Privatbahngesellschaften, befinden sich landesweit 16 Unternehmungen, wovon alleine 8 die Stadtregion Tōkyō durchziehen, die wie der Name vorgibt, hohe Anteile des Personenverkehrs aufnehmen und dadurch im Speziellen für diese Arbeit näher beleuchtet werden. Typischerweise erstreckt sich deren Netzwerk zwischen 80 – 100 km, Seibu und Tōbu stechen mit knapp dem Doppelten (Sōtetsu mit der Hälfte) hervor, so dass es im Gegensatz zu den restlichen 6 auch noch jenseits der sonst typischen 50 km Radius der Pendlerregion hinweg reicht. Da die Yamanote-sen als Innenbegrenzung lange Zeit vor einer

[903] TERO, et al. [2010: 439 ff]
[904] EICHHORN [1996:35], MIZUTANI [1994:193]

Durchbindung die Grenze darstellte, strahlen die Strecken und Linien der Großen (ausgenommen *Sōtetsu*, hier ist es der nähere Raum um Yokohama) radial davon ab (‣ *Abbildung 5.20*), besonders stark in den früh erschlossenen westlichen Raum. *Ikebukuro-eki*[905] gilt für *Seibu* und *Tōbu*, *Shinjuku-eki* für *Odakyū* und *Keiō*, die ebenso im *Shibuya-eki* wie für *Tōkyū* als Hauptbahnhof. *Shinagawa-eki* im Gegenuhrzeigersinn (bei der Yamanote-sen als *uchi mawari*, innerer Kreis, da Linksverkehr bezeichnet) weiter südlich ist Keikyūs, Ueno an der *Tōhoku-honsen* jener von *Keisei* und *Asakusa-eki* für weitere Linien von *Tōbu* in den Norden Ausgang. Der Bahnhof Tōkyō ist entwicklungsgeschichtlich kein Anlaufpunkt der Privaten, sondern seit der Eröffnung 1914, in der er die Funktionen der Station Shinbashi übernahm, ehemals für JGR Linien Start im Fernreiseverkehr, sodass bis heute außer einer U-Bahn nur JR Linien (intra-, wie interregional) davon verkehren[906].

Wie die Schilderungen und Entwicklungen, gerade in ‣ *Abbildung 5.6* und ‣ *Abbildung 5.8*, zeigten, ist der seinzeit vom Großen Kantō-Erdbeben weitgehend verschonte Westbereich zwischen 1930 bis nach dem 2. Weltkrieg räumliches Expansionsfeld der Suburbanisation (*ensen*, Gebiet entlang einer Bahnlinie), die die *Ōte Mintetsu* gezielt nutzen und noch bis heute das Rückgrat hundertausender dort ansässiger Pendler in das Zentrum. Die ehemaligen kleinen Vororte verschmolzen im Westen zu einem Amalgam aus schier endlos entlang der Strecken vorbeiziehenden Häusern, an deren Endpunkten nun zumeist weitere synaptische Anknüpfungspunkte enstanden. Noch heute locken Angebote zur Freizeitgestaltung (Landschaftsgärten, Zoos, Thermen, Vergnügungsparks) zumeist an den Endstationen der privaten Linien, die seinerzeit in dem bei der Linienführung bewusst eingebunden bzw. von den Unternehmen zur Attraktivitätssteigerung selbst entwickelt wurden, sich auch am Wochenende außerhalb des üblichen Berufs- oder Ausbildungspendelns dorthin zu begeben (mit beschleunigten aber aufpreispflichtigen Zugklassen etwa)[907]: bekannt ist etwa Odakyūs letzte Station Odawara mit Anschluss an den *Fuji-Hakone-Izu* Nationalpark und den heißen Quellen von Hakone; die Insel Enoshima oder die ehemalige Hauptstadt Kamakura, weiters Keiōs Station Takao, unmittelbar an Tōkyōs gleichnamigen Hausberg Takao-san, Seibus Chichibu-sen in den *Chichibu-Tama-Kai* Nationalpark oder zu einem gewissen Grad zählt dazu auch der Freizeitpark *Kodomo no*

[905] Das Suffix *-eki* bedeutet Bahnhof, das heutige Zeichen 駅 und das früher verwendete Zeichen 驛 selbst verrät dessen Herkunft, als der linke Teil alleine Pferd und der rechte Teil neben der Phonetik etwas als Aneinanderreihung widerspiegelt, was sich in weiterer Folge als Platz an den Pferde zusammenkommen als frühe Form des Bahnhofs bestimmen lässt.

[906] Vgl. CYBRIWSKY [1998:80]

[907] Vgl. SORENSEN [2002:140-141], MORIYA [2004:20]. Durchaus geraten ältere Linien an diesen Punkten selbst in das Interesse: *Elsewhere in Kanto, railways themselves are promoted as attractions. For example, some heritage steam locomotives have been brought back into service for weekend tours.* KISHI [2002:52].

kuni (japanisch für Kinderland) an der eigens betriebenen Stichstreckenerweiterung von Tōkyūs *Denentoshi-sen*[908].

Im Westen der Stadtregion überrascht es ob der angesiedelten Bevölkerung kaum, dass die Fahrgastdichten besonders hoch ausfallen, wobei Odakyū mit seinen 3 Linien sogar über 300.000 Personen pro Streckenkilometer und Tag erreicht. Der Ostbereich ist traditionell neben JR East nur von Keisei als einflussreichem Privatbetreiber wahrgenommen, weitere Strecken der kleineren Privaten *Hokusō* oder *Tōyō* kamen erst vergleichsweise spät (80-er bzw. Mitte der 1990-er Jahre) als 3. Sektor-Bahnen hinzu, was im Rückblick auf die geringere Bevölkerungsverteilung (*Kapitel 4.2.1*) nachvollziehbar wird. Dementsprechend lassen sich hier wie im Norden verminderte Dichten feststellen.

Das Verkehrmittelangebot der großen Unternehmen ist eindeutig auf den Massenverkehr ausgelegt, sodass Seibus AGT-Linie *Yamaguchi-sen* (auch kurz *Leo Liner*, erschließt auf 2,8 km einen Park[909]) und Tōkyūs vom IV separierte Straßenbahn *Setagaya-sen* die einzigen schienenbasierten Erweiterungen in dieser Hinsicht bleiben. Allerdings verfügen alle über ein an den Bahnlinien orientiertes Verteilsystem an Bussen.

Im Vergleich mit den von JR East betriebenen Strecken fallen generell kürzere Stationsabstände mit vielen abschüssigen Teilen und engeren Kurvenradien ins Gewicht, zahlreiche kleine und größere Unterschiede in technischer Hinsicht verlaufen nach Anfragen des MLIT in die zukünftige Berücksichtigung gewisser Standardausstattungen des Rollmaterials bei der Produktion (zB durch Kawasaki Heavy Industries oder Tokyu Car Corporation), so dass quer über die Betreiber einer mit dem Anreiz zur Kostensenkung verbundenen Hebung der Servicequalität im gemeinsamen Betrieb (zB im durchgebundenen U-Bahn-Betrieb) gerechnet wird[910]. Trotz der gegenseitigen Konkurrenzierung zB über den Preis bei Parallelabschnitten, Geschwindigkeit oder Komfort, lässt sich abseits dessen in der steten Verbindung eine ganzheitliche kooperative Stimmung festhalten (*Kapitel 5.6.1*)[911].

Der Anteil am Verkehrsaufkommen der Privaten schwankte in den letzten Jahrzehnten nur geringfügig und entspricht mit ~ 38 % beinahe jenem von JR East (*Diagramm 5.5*):

---

[908] Vgl. über das Angebot KISHI [2002:51-52], TAKASHIMA [2002:57-59], zur Reisekultur im Allgemeinen GUICHARD-ANGUIS und MOON [2009]. Ohnehin betonen die großen Privaten die Qualitäten ihres Liniennetzes über die Pendlerfunktion hinaus, indem etwa erschlossene Bereiche rund um die Bahnhöfe, dies wären als Paradebeispiele unter anderem Parks, Schreine oder Tempel aber auch Kultureinrichtungen, Gastronomie oder Festivitäten etc. dezidiert ausarbeiten und je nach Saison (zB Kirschblüte) als Werbung veröffentlichen, was unter dem Begriff *ensen kankō*, dem Besichtigen von Sehenswürdigkeiten entlang der Linien, zusammengefasst wird. Vgl. TŌKYŪ [2010c], ODAKYŪ [2010a]

[909] MLIT [2009b:52]

[910] SONE [2005:28-29]

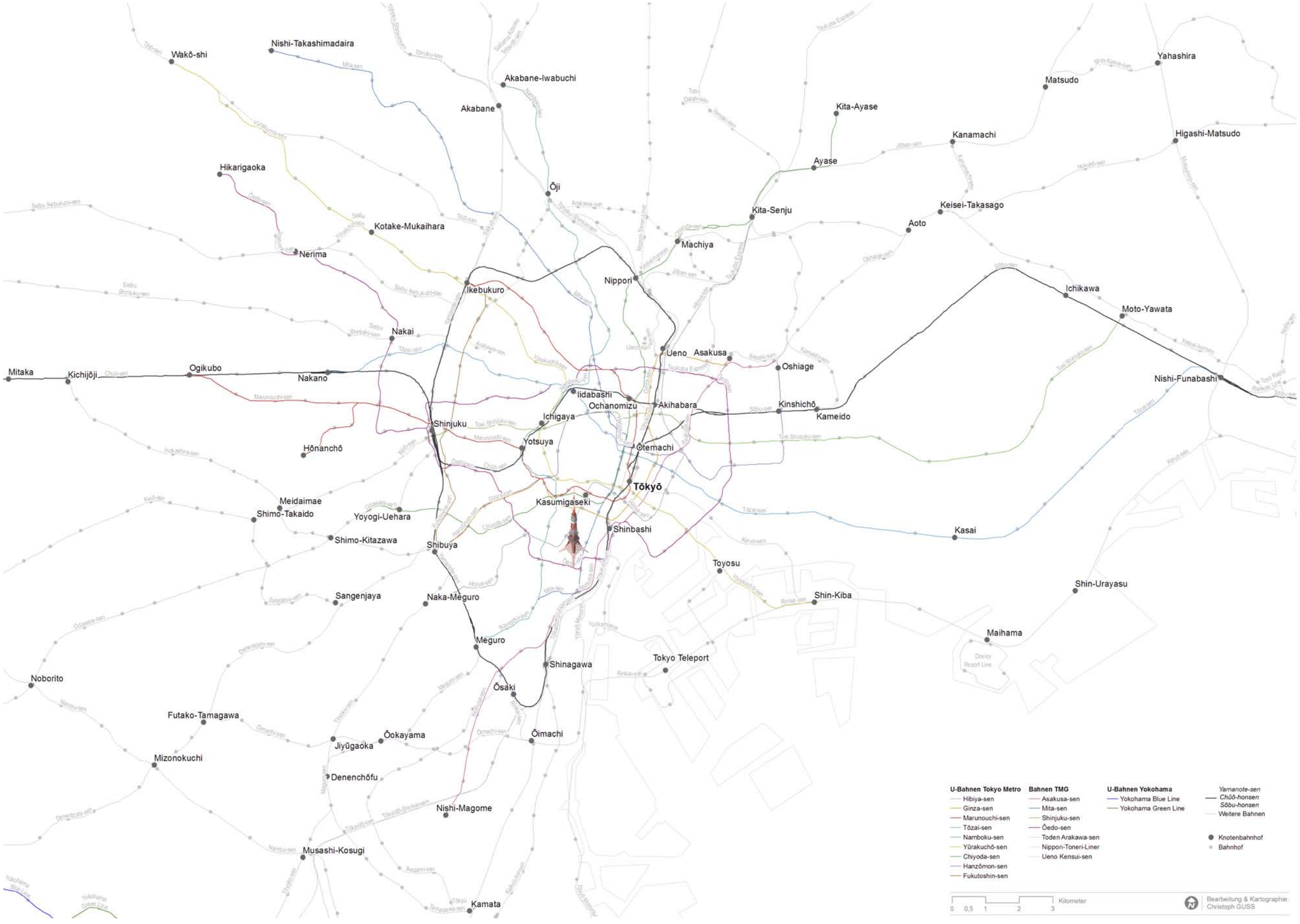
[911] Vgl. SONE [2005:2-3]

unter einer absoluten Verdoppelung der Fahrgastzahlen konnten die Privaten seit den 1960-er Jahren ihre relative Position in dieser Weise unverändert beibehalten, während die Verluste von JR East und der Straßenbahnen maßgeblich die U-Bahnen im Innenstadtbereich stärkten[912]. Interessant ist auch die relative Verteilung der 38 % der Privatunternehmen: mit 90 % dominieren die *Ōte mintetsu* (1. Rang Tōkyū mit dem Korridor Shibuya – Yokohama, gefolgt von Tōbu und Odakyū) den absoluten Großteil des privaten Pendlerverkehrs, nur 10 % (3,7 % absolut) entfallen auf die quasi-großen (*Jun ōte mintetsu*), mittleren so wie kleinen (*Chūshō mintetsu*) und weiteren Gesellschaften, deren Netzwerke sich auf ungefähr 350 km kumulieren, zumeist jeweils aus einer, maximal 2 Linien bestehend. Da mit einer bereits benannten Ausnahme keine der großen Gesellschaften AGT oder Einschienenbahnen direkt betreiben, werden diese konzeptionsgemäß für mittlere Aufkommen (vgl. ▸ *Abbildung 5.16*) bestimmten Verkehrsmittel von jeweils einer eigenen Gesellschaft betrieben, die Hälfte davon sind als 3. Sektor-Bahnen konstituiert (siehe Weitere Gesellschaften in ▸ *Tabelle 5.3*).

Die 3 U-Bahngesellschaften innerhalb der Stadtregion verzeichneten ausgehend vom Abbau der Straßenbahnen im Kern ein rapides Wachstum von knapp 400 % im Aufkommen seit den 1960-er Jahren, sodass sich deren 10 %-Anteil Mitte 1965 bis dato auf 22 % des ÖV steigern konnte[912]. *Tokyo Metro*, ehemals kurz *Eidan* oder auch TRTA, seit 2004 umbenannt (▸ *Kapitel 5.2*), verfügt mit der zuletzt 2008 in Betrieb genommen *Fukutoshin-sen* mit nun 9 Linien über das längste (192,1 km) und meistgenutzte (15,3 % absolut des ÖV bzw. mehr als 2/3 aller U-Bahnen) Netzwerk Japans[912]. Auch wenn die Verteilungsfunktion der aus dem Suburbanen heranströmenden Pendler in das Zentrum das Gros ausmacht, reicht das Netz bereits bedeutend aus der ehemaligen Umklammerung durch die Yamanote-sen hinaus und bildet ein aus Durchmesserlinien geprägtes Geflecht (▸ *Abbildung 5.22*). So und mit der Durch- und Einbindung von Privatbahnen (quasi Umwandlung von Radial- in Durchmesserlinien) verhilft es die potenziellen Umsteiger bereits früher aufzunehmen und die neuralgischen Punkte zu entlasten. Aufgrund der starken Marktbeteiligung und des wirtschaftlichen Erfolges, 2008 war das Betriebsergebnis mit JPY 80 Mrd. weit höher als jedes der großen Privatgesellschaften. Auch aufgrund dessen wird Tokyo Metro statistisch in die Riege der Privatbahnen eingereiht, wenngleich es auch seit der Umbenennung 2004 weiterhin in Eigentum des Staates und des TMG verbleibt (vgl. ▸ *Fußnote 813*) und deshalb in dieser Arbeit, gesondert zur Klasse *Gesellschaften mit U-Bahnen* zählt. Zu dem bereits sehr dichtem Netzwerk entstand ab 1968 das direkt von der Präfekturregierung Tōkyō mit gegenwärtig 4 Linien mit 109 km Länge unterhaltene U-Bahnsystem *Toei* [913].

[912] JTERC [2009:128-129]
[913] JTERC [2009:53]

Abbildung 5.22: Das innerstädtische Schienennetz getrennt nach den U-Bahnen in Tōkyō 2008



Kartengrundlage: MIC [2005h], MLIT [2008g]

Im Innenbereich verstärkt es auf einigen Abschnitten Linien von Tokyo Metro und vice versa, die mit der letzten Erweiterung aus dem Jahr 2000 vervollständigte mit Linearantrieb ausgestattete *Ōedo-sen* bildet hier *de facto* einen Ost-West-Ring, der in der Station Shinjuku (Sitz der Präfekturverwaltung) geschlossen wird[914]. Wie bei Tokyo Metro verlaufen einige der Linien über ihre Stammstrecke hinaus indem sie im durchgebundenen Betrieb Infrastruktur weiterer Gesellschaften mitbenützen. Entwicklungsgeschichtlich benützt nur die *Mita-sen* die ansonst in Japan so typische Kapspur mit 1.067 mm, die *Asakusa-sen* wiederum bedarf der von Keikyū präferierten Normalspurweite mit 1.435 mm (die Umstellung des nördlichen Abschnitts von Keisei von 1.372 mm [schottische Spurweite] auf 1.435 mm erfolgte dafür bereits bis 1960), die *Shinjuku-sen* jener von Keiō mit 1.372 mm[915].

Bezieht man die vornehmlich für den Freizeitverkehr eingerichtete *Ueno Kensui-sen* im Zoo Tōkyō mit ein, ist das TMG in der Stadtregion der einzige Anbieter aller möglichen Verkehrsmittel außerhalb der klassischen Eisenbahnen: die Straßenbahn *Toden Arakawa-sen* sowie der *Nippori-Toneri-Liner* durchziehen Tōkyōs Norden und die Toei Busflotte in den 23 Spezialbezirken erbringt 12 % aller Busbeförderungen in 50 km Abstand zum Bahnhof Tōkyō (ÖV-Anteil des Busses insgesamt 7 %), wobei auch dieser Wert seit dem Ausbau der Bahnen stetig im Abnehmen begriffen war[916].

Zu den vielen Merkwürdigkeiten Tokyos gehört es, daß in einem Stadtzentrum, das nur aus mehrstöckigen, mit Autos vollgestellten Highwaykreuzungen, aus von Menschenköpfen schwarzen Straßen, Leuchtreklamen, Bahnhöfen und Kaufhäusern zu bestehen scheint, zwei jeweils knapp hydeparkgroße Königsgärten in erhabener Unbetretbarkeit daliegen. WACKWITZ [1996:37] Denn in der Betrachtung des Netzwerkes fällt neben der engen Verknüpfung eine Besonderheit in der Erscheinungsform auf: inmitten der Stadt bleibt eine Fläche von gut 1,5 x 2 km im unmittelbaren Anschluss zum Bahnhof Tōkyō, förmlich aus dem Verkehr ausgespart, die U-Bahnen tangieren und umlaufen sie an den Seiten, durchkreuzen sie aber nicht. Hierbei handelt es sich um das Anwesen des Tennō, dem Kaiserpalast, der auf den Resten der Burg Edo (*Edo-jō*) gleichsam bis heute größtenteils der Öffentlichkeit entzogen, das um ihn konzentrierte Geschehen ableitet und an dessen Toren die historischen Netzwerke zusammenliefen. Daran erinnern nicht nur die bis heute in Verwendung stehen Ortsbezeichnungen. *The whole city seems to huddle around this space, as indeed was the intention of the shogun* […] *Ieyasu who created this unique arrangement four centuries ago. With a little imagination, one can even see that today's road network, including traffic-choked elevated expressways that snake through the crowded neighborhoods of the inner city, comes together at the foot of*

[914] AOKI [2002:52]
[915] IMAO [2008c:28], IMAO [2008a:37], IMAO [2008b:46]
[916] JTERC [2009:129, 136]

the palace, at the business district that first formed just outside one of the main gates. CYBRIWSKY [1998:32] Und tatsächlich, gerade auf den östlichen ehemaligen zur Anlage gehörenden Arealen, auf dem sich heute der Bahnhof Tōkyō befindet, verflechtet sich intensives Gewirr an U-Bahnen in Tōkyōs historischen Zentrum rund um Marunouchi und Ginza. Das U-Bahn-Pendant zum Bahnhof Tōkyō, der selbst nur von der *Marunouchi-sen* angefahren wird, ist dabei unweit gelegen die Station Ōtemachi mit 5 sich kreuzenden Linien (4 von Tokyo Metro, eine von Toei), ihres Zeichen die höchste Verknüpfungszahl an unterirdischen Bahnen im Netz.

Abbildung 5.23: Der Bahnhof Ochanomizu



Autor: NISHI Yasufumi
Quelle: JNTO [o.J.-a]
Anmerkung: Die bekannte Station Ochanomizu (wörtlich Teewasser) innerhalb der Yamanote-sen ist Treffpunkt der wichtigen *Chūō-sen* (Rapid) *und Chūō-Sōbu-sen* (Local) und der U-Bahn *Marunouchi-sen*, Blickrichtung Osten.

Ferner betreibt die betreibt die Stadt Yokohama seit 1972 ein eigenes U-Bahn-System, welches im Norden der Stadt an jenes zwischen Tōkyū und JR East gelegenem und südwestlich an die Linien von Sōtetsu anknüpft. Anfang 2008 wurde es mit der *Green Line* auf nunmehr 3 Linien auf eine Gesamtlänge von 53,4 km erweitert[917].

Überdies besteht mit dem nationalen Shinkansen-Netzwerk, jeweils durch eine der in der JR Gruppe vertretenen Gesellschaften übernommen, dies wäre im Fall der Stadtregion Tōkyō JR Central für den Tōkaidō-Shinkansen Richtung Süden sowie JR East mit dem Jōetsu- und dem Tōhoku-Shinkansen in Honshūs Norden. In 50 km Entfernung sind neben dem Bahnhof Tōkyō als Ausgang 5 weitere Stationen (Ueno und Ōmiya nördlich, Shinagawa, Shin-Yokohama und Odawara [kein Halt für schnellste Kategorie *Nozomi*]) aktiv. Hohe Geschwindigkeit gepaart mit ebensolcher Zuverlässigkeit des Shinkansen attraktivierte die Benützung hin zum täglichen Verkehrsmittel für eine anwachsende Schar der Dichte entliehender Pendler, sodass die tägliche Distanzüberwindung (teils ≥ 100 km/Strecke bzw. außerhalb des 50 km Radius) vom eigenen suburbanen Heim zur Arbeitsstelle über relativ kurze Zeit annehmbar wurde (◂ *Kapitel 5.6.2*)[918]. Ein Zeichen, dass das Zentrum weiterhin starken Einfluss selbst über eine Definition über 50 km hinweg nimmt um an (und entlang) den Verkehrslinien augenscheinlich kanalisiert zu werden.

[917] Vgl. TAKASHIMA [2002:57]. De Facto wird Linie 1 und Linie 3 durchgehend als eine einzige Linie (*Blue Line*) geführt. Vgl. IMAO [2008b:37]

[918] Vgl. OHMORI und HARATA [2008:549], HEBBERT [1994:76]. Seit 1989 wird auch von Unternehmen in aller Regel der Großteil der aufkommenden Pendelkosten des Shinkasen übernommen. Vgl. FELDHOFF [1998:140]

5.5 Aufbau und Aktivitäten der privaten Bahngesellschaften

> A characteristic of private railway companies in Japan is their participation in diverse non-railway business areas, including amusement parks, real estate, department stores, professional baseball teams, and movies. Such diversification was already apparent long before WWII.[919]

Die privaten Eisenbahngesellschaften Japans sind nicht nur einflussreicher Akteur im öffentlichen Personenverkehr, indem, wie gezeigt wurden, täglich große Anteile des Verkehrsaufkommens und hier im Speziellen der suburbanen Pendler darauf vertrauen, weiterhin nutzten sie schon kurz nach Bau der ersten Bahnen zusätzliche Möglichkeiten sich lukrativer Geschäftsfelder zu versichern, die einerseits neben dem reinen Transport zum wirtschaftlichen Erfolg beitragen oder ebenso in Verbindung mit der Personenbeförderung die Unternehmen zu bedeutener Marktgröße heranwachsen lassen konnte. Art und Umfang dieser betriebswirtschaftlichen Diversifikation, also Auffächerung der Produkt- und Beteiligungspolitk, ist je nach Unternehmensgröße der Muttergesellschaft unterschiedlich ausgeprägt und findet sich angefangen von den großen Privatbahn- (*Ōte mintetsu*) auch bei kleineren Gesellschaften und nicht zuletzt, seit der Privatisierung der JNR bei der JR Gruppe, womit im konkreten Fall JR East seitdem ambitioniert, um an die privaten Vorbilder wohlwollend anzuschließen, in Nebengeschäften (japanisch *fukugyō*, aber auch *saido bijinesu*, vom Englischen *side business*) agiert[920].

Heute wird das Image einer Eisenbahngesellschaft in Japan ganz wesentlich durch diese sog. „side-businesses" bestimmt, die gerade im Falle der Großen Eisenbahngesellschaften im Hinblick auf deren Finanzstatus meist gar keine Nebentätigkeiten mehr sind, sondern eine überdurchschnittlich hohen Anteil am gesamten Unternehmensumsatz ausmachen. FELDHOFF [1998:115]

Beachtenswert dabei ist, wie lange diese Aktivitäten bereits zurückreichen: OGAWA [1998:28] berichtet hier, dass schon vor 1928 knapp die Hälfte aller privaten Bahnbetreiber zusätzliche Standbeine entweder direkt in Tochtergesellschaften unterhielten oder durch finanzielle Beteiligungen an anderen im Aufbau und Betrieb mitwirkten. Es sei daran erinnert, wie etwa unter ▸*Kapitel 5.2*, dass den Eisenbahnunternehmen von staatlicher Seite damals lediglich die Gelegenheit gegeben wurde, den suburbanen Raum mit lokalen Linien zu erschließen, der jedoch zum Vorteil schnell und stetig begann zu expandieren. Angefangen von der Bereitstellung von Strom für kommerzielle Abnehmer über Vergnügungsparks oder Sporteinrichtungen und nicht zu vergessen die Landentwicklung, all dies gliederte sich neben dem Transportgeschäft langsam mit an[919].

---

[919] OGAWA [1998:28]

[920] Vgl. SAITŌ [1997:2 ff], MIZUTANI [1994:28-29], JR EAST [2009a:100-101]

1929 hob ein entsprechender Passus im *Gesetz zu den Lokallinien* (*Chihō tetsudō hō*) das Verbot für Nebentätigkeiten der Privatbahnen auch formell auf, während es für andere Unternehmen wie JR bis zur Reform 1987 andauerte bzw. für Unternehmen öffentlicher Güter (dies wären exemplarisch etwa Energie, Ver- und Entsorgung) bis heute weitgehend nicht möglich ist[921].

Zu den verschiedenartigsten Tätigkeitsfeldern neben dem Eisenbahnbetrieb zählen heute unter anderem[922]:

- weitere Transportaktivitäten durch Busse und Taxis
- Immobilienwirtschaft, darunter Landentwicklung, Wohnungsmarkt, Gewerbeimmobilien oder Bauwirtschaft
- Einzelhandelsbetriebe und Kaufhäuser, zumeist an den eigenen Bahnhöfen konzentriert
- Freizeit- und Tourismusaktivitäten, dazu zählen Hotels, Freizeit-, Vergnügungs- und Erholungsparks, Sporteinrichtungen, Stadien
- weitere wie Parkwesen, IT-Serviceleistungen, Automobil- und Rollmaterialproduktion, Instandhaltungsdienstleistungen, Gesundheits- und Pflegedienste etc.

Vom organisatorischen Standpunkt aus gesehen, werden diese Geschäftsfelder neben dem Kern entweder durch einzelne Unterabteilungen selbst oder im Falle der großen Privaten durch eigene Tochtergesellschaften (mit diversen wirtschaftlichen Abhängigkeitsgraden) wahrgenommen, die zusammen die Unternehmensgruppe bilden, und vom Mutterkonzern im jeweiligen Maße koordiniert, kontrolliert und gesteuert werden[923].

In der Kombination von Linien- und Grundstückserschließung greifen die privaten und finanziell potenten Großunternehmen daher seit jeher auch direkt in die Stadt- und Siedlungsentwicklung ein, wie es etwa bei der Anbindung und Aufschließung des suburbanen Landes im Westen in den 1920-er und 1930-er Jahren durch die eigenen Unternehmensgruppen vermocht haben. Und bis heute stellen ihre Aktivitäten im Stadtumbau durch Zentrenbildung und Revitalisierung innerstädtischer Flächen, vornehmlich der Bahnhöfe und im unmittelbaren Umfeld, einen nicht zu unterschätzenden Beitrag jenseits der Hoheitsplanung von Präfektur oder Stadt dar, der indirekt auch die Bodenpreise in der Stadtregion beeinflusst. *The major private railway companies can no longer be viewed as mere railway or transportation business. Today, they are more like urban developers or local service business supporting the lives of people living along the railway line*. SAITŌ [1997:3] Obwohl finanzielle Verluste im öffentlichen Nahverkehr heute

[921] MIZUTANI [1994:28], FELDHOFF [1998:115]
[922] MIZUTANI [1994:29]
[923] Vgl. SAITŌ [1997:5-6]

eigentlich zu den absoluten Ausnahmen zählen, bereiten die räumlich hohen Dichten der Stadtregion hier ideale Bedingungen für Massentransportmittel per se, womit Eisenbahnen durch ihren alleinigen Betrieb prinzipiell selbst tragfähig wären, findet sich die Diversifikation als Erfolgsmodell fortfolgend bestätigt[924]. Gerade die wirtschaftliche Überlebensfähigkeit eines kapitalintensiven Infrastrukturunternehmens, das nur durch den Fahrkartenverkauf tröpfchenweise Einnahmen lukrieren konnte, war historisch nicht so klar gegeben (wie es in Europa zum Teil noch der jetzige Ist-Stand ist), sodass eine Auffächerung nur konsequente Weiterentwicklung zur unternehmenseigenen Quersubventionierung ist, mit dem Hintergrund das Kerngeschäft eventuell zu stützen. Zu den historischen und wirtschaftlichen Gründen lassen sich somit 2 Leitmotive zusammenfassen: einerseits streben Unternehmen als Wirtschaftssubjekte ohne Zweifel nach gesicherten Einnahmequellen, die weitere Aktivitäten für Wachstum und Produktivität erlauben. Der Anreiz des Profits ist daher eine natürliche Triebfeder für das wirtschaftliche Handeln, was umgelegt auf einen Eisenbahnbetrieb zunächst nichts anderes bedeutet, dass den Aufwänden der Infrastrukturbereitstellung höhere Erträge aus der Personenbeförderung entgegenstehen müssen. Obwohl Japans Privatbahnen, wie der Name vorgibt, privatrechtlich organisiert und finanziert sind, können sie über die Basiseinnahme, nämlich den Fahrkartenpreis, nicht direkt bestimmen, sondern sind in ihrer Entscheidung von den Vorgaben des MLIT abhängig[925]. Die nach dem 2. Weltkrieg sozialpolitisch bewusst niedrig gehaltenen Fahrpreise verhalfen zwar dem sich abzeichneten Wiederaufschwung, jährliche Inflation und das Prinzip der vollen Kostendeckung bei Privaten (Kapitalkosten für Ausbau aber auch steigende Betriebskosten) bedingten andererseits ständige Korrekturen an der Preisschraube nach oben, die konzeptionsbedingt nur zeitverzögert weitergegeben werden konnten[925]. Es waren durch die Mindestumsätze daher keine unbedingten Verluste zu erwarten, hohe Gewinne aber ebenso nicht, womit Wachstum und Rentabilität nur in sichtlich gelenkten Bahnen unter Regulierung der Marktkräfte, die ansonsten in höheren Preisen und à la longue in höheren Profiten resultiert hätte, ablaufen konnten[925]. *In the old days, fare increase were vigorously opposed by passengers of both JNR and the private railways. This changed somewhat from the early 1980s and consumers became gradually aware of the need for private railways to manage their finances in a business like manner*. TERADA [2001:51] Notwendige kapitalintensive, langjährige Aus-, Um- oder Neubauten in die Infrastruktur waren dahingehend ein höheres Risiko als sie Anreiz zur Expansion darstellten[926]. In

[924] Vgl. SAITŌ [1997:8]

[925] Vgl. SAITŌ [1997:9], MIZUTANI [1994:29], TERADA [2001:51], MORIYA [2004:19]

[926] Diese schwache Anreiz- und Steuerungsmöglichkeit lässt sich auch noch teils in der Subventionspolitik nachverfolgen, wenn Zuwendungen seitens der öffentlichen Hand nicht oder nur geringfügig in ein gewinnbringendes Unternehmen erfolgen dürfen um etwa mit Zuckerbrot den adäquaten Umbau chronisch überlasteter Streckenteile anzuregen. Vgl. TERADA [2001:52-53]. Teils behilft man sich in der Zubilligung höherer Streckentarife oder niedrig verzinster Kreditangebote.

diesem eher unsicherem Klima der unternehmerischen Zukunft brachte eine Diversifikation in andere profitable Bereiche schlicht und einfach die nötige betriebliche Sicherheit und Rentabilität, die sich alleine aus dem Transport nicht ableiten ließ.

Zweites Motiv ist das unter der historischen Entwicklung (*Kapitel 5.2*) schon angeklungene Vorgehen, mittels Nebengeschäften das eigentliche Kerngeschäft nachhaltig zu beeinflussen, das letztlich auf die Erhöhung des Personenaufkommens abzielt[927]. Prominentestes Beispiel sind die geschilderten mit dem Ausbau der Linien sprichwörtlich parallel verlaufenen Landaufschließungen und Siedlungsplanumsetzungen für tausende und abertausende Wohnungssuchende in das suburbane Land, die den großen Privatgruppen, nachdem diese vornehmlich exklusiv durch die eigenen Bahnen an zentralere Orte angeschlossen sind, zum Erfolg verhalfen. Trotz ihrer verbliebenen systemischen Abhängigkeit in immer größerer Entfernung zu Tōkyō genießen die Unternehmen und ihre diesbezüglichen Projekte hohen sozialen Stellenwert, gerade wenn man Bodenpreise oder die bizarr hohen innerstädtischen Dichten reflektiert[928]: *Imagine living near a private railway line in a large city, particularly a residential town developed by the railway company. Not only will you be using the railway but the buses, taxis operated by the railway company and also the shopping and recreational facilities owned by the railway affiliates. Life in a town developed by a private railway company is sometimes called ironically 'cradle-to-grave security'. However, any town developed by a private railway company is associated in the minds of many people with a comfortable life in a space developed and maintained in a planned manner*. SAITŌ [1997:3] Im Anschluss daran locken die an den Bahnhöfen lokalisierten Immobilien, die mit eigenen Kaufhäusern (den sogenannten *depāto*) mit einer Fülle von Produkten sowie Gastronomiebetrieben direkt zu Füßen der Pendler ebenso wie hochattraktive Flächen für Büros liegen[929].

Von besonderem Interesse sind weitergehend solche Kombinationsmöglichkeiten, die zu einem Ausgleich periodischer Schwankungen in der Bedienung führen, das heißt als Beispiel zu einem stabilen Fluss außerhalb der morgendlichen Hauptverkehrszeit verhelfen. Hängt eine Bahngesellschaft hauptsächlich von Arbeits- und Ausbildungspendlern ab, deren zeitliches Schema annähernd gleich strukturiert ist, wird die Nutzung der Infrastruktur vermutlich höchst ineffizient ausfallen (Dilemma des ÖV), das bedeutet, drängen *coupling contraints*[930] auf eine Anwesenheit in der Arbeitsstelle, Ausbildungsort,

---

Die Bildung einer 3. Sektor-Bahn unter der Beteiligung von Öffentlichen und Privaten bietet hier unter Umständen eine Alternative.

[927] MIZUTANI [1994:29]

[928] Vgl. auch KATO [1996:45-46]

[929] Vgl. FLÜCHTER [1978:66], SAITŌ [1997:4-5]: Als Pionier gilt das um Ōsaka operierende Unternehmen *Hanshin Electric Railway* (*Hanshin*), das 2006 mit dem Konkurrenten Hankyu Corporation (*Hankyū*) in die *Hankyu Hanshin Holdings* aufgegangen ist. Vgl. HANKYU HANSHIN HOLDINGS [2009:2]

[930] Zeitgeografischer Begriff nach Hägerstrand, der soziale Notwendigkeiten, die das Individuum mit anderen Personen verbringen muss (Ort, Zeit), zusammenfasst. Vgl. GREGORY [2000:831]

etc. wird die große Masse an Personen in einem relativ kleinen Zeitkorridor befördert werden wollen (hoher Auslastungsgrad), der wiederum überproportionale hohe Investitionen in Infrastrukturvorhaltung, Rollmaterial und Personal nach sich zieht, die in den Schwachlastzeiten (niedriger Auslastungsgrad) nur bedingt kostenminimierend herabgesetzt werden können, sprich hohe Fixkostenanteile verursachen. Die Anlage von publikumstauglichen Attraktionen wie Freizeit- und Erholungsparks entlang der Linien oder an deren Endstation, also idealerweise entgegen des zentrumsgerichteten Verkehrs, kann zur Senkung der Unterauslastung und Einseitigkeit führen[931].

Der Name der sogenannten Seiten- oder Nebengeschäfte, der sich auf den Zusatz zum eigentlichen Kerngeschäft, dem Transport, zurückführen lässt, täuscht leicht über die Tatsache hinweg, welche Anteile diese mittlerweile in den Bahnunternehmen einnehmen. In Anbetracht der in ▸*Tabelle 5.4* dargestellten Werten wird ersichtlich, welch nachhaltigen Einfluss diese zum wirtschaftlich Erfolg der Bahnunternehmen nehmen und welche Bedeutung ihnen beigemessen werden, sodass eigentlich nicht von einem Zusatz- sondern von einem integralen Bestandteil gesprochen werden sollte. Mindestens 20 % gemessen an Umsatz oder Betriebsergebnis ergeben sich aus Tätigkeiten abseits der Personenbeförderung der *Ōte mintetsu* allein innerhalb der einzelnen Gesellschaft. Besonders aufgrund ihrer Leistung bekannte Unternehmen wie die Tokyu Corporation, die als Konzernmutter bereits beträchtlich diversifizierte Aufgabenfelder in sich vereint, sind nur 56 % des Umsatzes und sogar weniger als die Hälfte, nämlich 47,5 % des Betriebsergebnisses auf den Bahntransport zurückzuführen.

Tabelle 5.4: Anteile des Bahnbetriebs an Umsatz, Betriebsergebnis und Mitarbeitern der großen privaten Bahngesellschaften in der Stadtregion Tōkyō 2008

Unternehmen	Umsatz in Mrd. JPY	Anteil Bahn	BE in Mrd. JPY	Anteil Bahn	Mitarbeiter	Anteil Bahn
Tobu Railway (*Tōbu*)	219,9	72,8 %	+25,4	74,8 %	4.710	92 %
Seibu Railway (*Seibu*)	168,6	61,1 %	+25,6	69,9 %	3.861	81 %
Keisei Electric Railway (*Keisei*)	68,4	79,2 %	+12,9	77,9 %	1.698	91 %
Keio Corporation (*Keiō*)	119,9	69,7 %	+24,9	45,5 %	2.397	85 %
Odakyu Electric Railway (*Odakyū*)	159,4	73,6 %	+31,3	67,9 %	3.485	83 %
Tokyu Corporation (*Tōkyū*)	262,2	56,4 %	+53,0	47,5 %	3.663	69 %
Keihin Electric Express Railway (*Keikyū*)	110,2	71,5 %	+18,2	80,6 %	1.480	84 %
Sagami Railway (*Sōtetsu*)	46,7	72,5 %	+10,4	72,5 %	1.602	69 %

Quelle: MLIT [2009b:92-93], MINTETSU [2009:2-3, 36-37], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Bahn bezieht sich auf das gesamte schienengebundene Angebot eines Verkehrsunternehmens. Das Kürzel BE bezeichnet das Betriebsergebnis.

[931] Vgl. MIZUTANI [1994:29], SORENSEN [2002:140-141], SAITŌ [1997:9]

Die Keio Corporation erwirtschaftet ebenso nur 45,5 % des Betriebsergebnisses (von immerhin 70 % des Umsatzes) im Bahnverkehr. Allen großen Privaten ist es gemein, dass der Bahnbetrieb am beschäftigungsintensivsten ist, das heißt den Großteil der Mitarbeiter benötigt.

In der Konsolidierung nach Unternehmensgruppe, also aller Tochter- und assoziierten Unternehmen um die Konzernmutter, setzt sich dieses Bild noch eindeutiger fort: nur etwa 1/3 bis maximal die Hälfte der Umsätze sind den Verkehrsdienstleistungen (zumeist Bahn, Bus, Taxi) zuzurechnen, wenngleich diese für die *Tobu*, *Seibu*, *Keisei*, *Odakyu* und *Keikyu Group* am profitabelsten (≥ 50 % des Betriebsergebnisses) bleiben. Die *Tokyu* und die *Keio Group* als auch die *Sotetsu Holdings* sind, ohne die Ergebnisse der anderen zu verringern, gemessen am Anteil des BE höchstgradig diversifiziert. Knapp 40 % bedeuten nichts anders, als dass 60 % in anderen Sparten, besonders nennenswert jene der Immobilien oder des Einzelhandels (‣ *Tabelle 5.6*), lukriert werden. Greift man abermals auf die Tokyu Group zurück, wird dies schon an der Anzahl von 168 Tochter- (Mehrheitseigentümer) und weiteren 22 assoziierten Unternehmen (Beteiligter) klar, die sich wenngleich intensiv aber nicht mehr ausschließlich um die Stadtregion Tōkyō tummeln.

Tabelle 5.5: Anteile des Verkehrssegments an Umsatz, Betriebsergebnis und Mitarbeitern der Unternehmensgruppen der großen privaten Bahngesellschaften in der Stadtregion Tōkyō 2008

Unternehmensgruppe	Umsatz in Mrd. JPY	Anteil Verkehr	BE in Mrd. JPY	Anteil Verkehr	Mitarbeiter	Anteil Verkehr	Anzahl Tochterunternehmen	Anzahl assoziierte Unternehmen
Tobu Group	601,8	32,4%	+32,2	60,2 %	19.969	57 %	94	11
Seibu Holdings	607,2	37,9 %	+24,5	65,0 %	30.482	50 %	80	1
Keisei Group	233,1	49,1 %	+23,4	76,2 %	9.070	80 %	47	6
Keio Group	420,1	27,9 %	+33,5	39,1 %	13.244	52 %	36	6
Odakyu Group	554,7	29,0 %	+33,7	72,1 %	13.717	—	46	1
Tokyu Group	1.304,2	14,4 %	+65,3	39,6 %	25.109	—	168	22
Keikyu Group	317,8	31,5 %	+29,3	59,2 %	9.354	—	75	3
Sotetsu Holdings	272,4	15,4 %	+15,7	35,9 %	6.091	31 %	36	0
JR East	2.697,0	61,0 %	+432,6	71,1 %	72.550	72 %	82	2
Tokyo Metro Group	381,3	78,6 %	+87,5	91,8 %	9.845	85 %	12	3

Quelle: MINTETSU [2009:2-3, 36-37], TŌBU [2009:4, 13, 29], SEIBU HOLDINGS [2009:8-9, 85], KEISEI [2009b:11-16], KEIŌ [2009a:8, 11, 13], ODAKYŪ [2009:36, 41], TŌKYŪ [2009a:38], TŌKYŪ [2009b:30], KEIKYŪ [2009:1, 27], SŌTETSU [2009c:2, 8-9], SŌTETSU [2009a:8], TOKYO METRO [2009e:9], TOKYO METRO [2009a:28], JR EAST [2009a:52-53, 81, 100-102], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Verkehr bezieht sich auf das verkehrsträgerübergreifende Angebot eines Verkehrsunternehmens. Das Kürzel BE bezeichnet das Betriebsergebnis.

Die Tokyo Metro Group ist vergleichsweise sehr monozentrisch strukturiert, ihre Einnahmen schöpft sie im überwiegendem Maße (~ 90 %) aus dem U-Bahnverkehr und nur gering mit den 15 angehängten Unternehmen. Die JR East zeigt diesbezüglich seit der

Privatisierung eindeutige Schritte in Richtung der Diversifizierung nach dem Vorbild der großen Privaten ([...] *the scope for the further development of non-transportation services is considerable*. JR EAST [2009a:31]), auch wenn mit durchschnittlich 60 – 70 % Anteil an Umsatz, Betriebsergebnis und Mitarbeitern das Transportgeschäft weiterhin dominant wie gleichmäßig verteilt bleibt. 2008 umfasste deren Gruppe 82 Töchter (unter anderem zu 70 % die Tokyo Monorail) und weitere 2 assoziierte Gesellschaften[932].

Obwohl die Zweige in den verschiedenen Jahresberichten nicht zu 100 % deckungsgleich übereinstimmen, lassen sich die unternehmerischen Aktivitäten außerhalb des Transports durch 4 aggregierte Segmente annähern. Einerseits unterhält jede private Gruppe die Bandbreite von *Immobilien & Bau*, *Einzelhandel*, *Dienstleistungen in Freizeit, Tourismus* sowie *Sonstige* Aktivitäten, die sich andererseits von gesetzten Schwerpunkten deutlich voneinander abheben.

Tabelle 5.6: Segmentierung getrennt nach Basiszweigen der Unternehmensgruppen der großen privaten Bahngesellschaften in der Stadtregion Tōkyō 2008

Unternehmensgruppe	BE-Anteil Verkehr	BE-Anteil Immobilien & Bau	BE-Anteil Einzelhandel	BE-Anteil DL in Freizeit, Tourismus	BE-Anteil Sonstiges	Laufender Gewinn in Mrd. JPY
Tobu Group	60,2 %	19,3 %	7,1 %	4,0 %	9,5 %*[1]	+25,6
Seibu Holdings	65,0 %	20,2 %	— *[2]	14,8 %	0,02 %	+6,9
Keisei Group	76,2 %	17,7 %	2,7 %	1,5 %	1,9 %	+20,7
Keio Group	39,1 %	27,3 %	16,8 %	9,6 %	7,3 %*[1]	+30,2
Odakyu Group	72,1 %	25,4 %	5,3 %	— *[3]	-2,8 %*[3]	+21,2
Tokyu Group	39,6 %	36,2 %	16,7 %	4,4 %	3,1 %	+54,8
Keikyu Group	59,2 %	20,5 %	3,5 %	1,9 %	14,9 %*[1]	+21,7
Sotetsu Holdings	35,9 %	61,3 %	0,1 %	2,7 %	—	+10,0
JR East	71,1 %	16,1 %	8,8 %	—	4,0 % *[4]	+187,3
Tokyo Metro Group	91,8 %	—*[5]	—*[5]	—*[5]	8,2 %*[5]	+69,6

Quelle: TŌBU [2009:4, 8, 29], SEIBU HOLDINGS [2009:86-87], KEISEI [2009b:12-16], KEIŌ [2009a:11], ODAKYŪ [2009:10, 36], TŌKYŪ [2009a:38], KEIKYŪ [2009:27], SŌTETSU [2009c:9-14], TOKYO METRO [2009a:28-29], JR EAST [2009a:8, 81], MINTETSU [2009:36], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Negativwerte veranschaulichen mit Verlusten saldierte Teilsparten. Das Kürzel BE bezeichnet das Betriebsergebnis , DL bedeutet Dienstleistung. *[1] Unter *Sonstiges* ist bei der *Tobu Group*, der *Keio Group* und der *Keikyu Group* auch der Immobilienbau summiert. *[2] Die bekannten Kaufhäuser *Seibu* sind nicht Bestandteil der *Seibu Holdings*, sondern der *Seibu Department Stores*, verwaltet von der Seibu & Sogo, die ihrerseits mittlerweile eine Tochter der *Seven & I Holdings* ist – eine konsolidierte Ausweisung ist daher nicht möglich. Vgl. SEVEN & I HOLDINGS [2009:3]. *[3] Die Sparte *DL in Freizeit, Tourismus* der *Odakyu Group* wird nur gemeinsam unter *Sonstiges* gelistet. *[4] Die Sparte *Sonstiges* der *JR East* inkludiert Ergebnisse aus Hoteldienstleistungen. *[5] Die Sparte *Sonstiges* der *Tokyo Metro Group* enthält alle nicht direkt der Personenbeförderung zugedachten Leistungen, das wären auch jene des Einzelhandels, des Immobiliengeschäft, etc.

[932] Vgl. JR EAST [2009a:100]

Abbildung 5.24: Westteil des Bahnhofs Shinjuku



Autor: NISHI Yasufumi
Quelle: JNTO [o.J.-h]
Anmerkung: Ein Teil des Bahnhofs Shinjuku (Westausgang) am westlichen Abschnitt der Yamanote-sen. Linker Hand ragt das *depāto* der Odakyu Group, rechter Hand jenes der Keio Group heraus, die gleichermaßen den darunterliegenden Teil der eigenen Stationsanlagen überdecken.

Neben dem primären Verkehrsanteil stellt sich besonders der Immobilienbereich (Bau, Vermietung, Verkauf von Wohn- und Geschäftsimmobilien) in den Vordergrund der Bemühungen, liegt er quer über die Anbieter zumindest bei ≥ 20 %, wobei ihm in der Tokyu Group mit mehr als einem Drittel traditionell enorme Aufmerksamkeit in der parallelen Entwicklung mit dem Schiene zuteil wird. Noch höher schlägt er um Yokohama aktiven Sotetsu Holdings zu Buche, die sich mit 61 % entscheidend auf diesen Teilbereich konzentriert [933]. Im unmittelbaren Umfeld der stark frequentierten Bahnhöfe (alleine bei JR East werden 92 Bahnhöfe von ≥100.000 Personen täglich benutzt [934]) ergibt sich ein weiteres Geschäftsfeld, der den Gruppen zur Ausweitung ihrer Gewinne verhilft, der Einzelhandel. Entweder direkt in, um oder unter, die größten Bahnhöfe Japans mussten schon aus Platzgründen in die Tiefe erweitern, womit sich passenderweise die inneren und äußeren Verbindungspassagen zusätzlich mit allerlei Gastronomie und Geschäften füllen ließen, besteht hier die Möglichkeit weg- und zeitsparend zu konsumieren. Das Angebot reicht dabei von den ehemaligen Markenzeichen, den mit allerlei exklusiven Produkten gefüllten Kaufhäusern nahe der Hauptquartiere, den Shopping Malls als Stätte von Konsum, Kultur und Rekreation in den großen Ringzentren und Knotenpunkten, teils unkenntlich mit den Bahnhöfen superdicht verschmolzen, bis zu den alltäglichen Supermärkten entlang linieneigener Stationen. *Was* [...] *verbindet, ist die Betonung der unmittelbaren Nähe und Zusammenarbeit von Transport und Kommerz. Transport ist selbst Teil des kommerziellen Angebotes und nicht abgekoppelte Vorbedingung, um am Shoppingvergnügen teilhaben zu können, delegiert an außenstehende Unternehmer oder abgeschoben in die alleinige Verantwortung des Kunden*. KÖLBL [2004:25]

Schon seit jeher war auch der Bereich *Freizeit und Tourismus* ins Blickfeld der Geschäftstätigkeit geraten, der wie der Einzelhandel von der versammelten Masse an Bevölkerung in den Agglomerationsräumen ein ideales Umfeld vorfindet [935]. Dabei verbinden sie kulturelle oder landschaftlich reizvolle Ziele inszeniert per Bahn (bereits angeklungen zB Odakyū oder Tōbu) mit (eigenen) angeschlossenen familienfreundlichen

[933] Vgl. SAITŌ [1997:6]
[934] JR EAST [2009a:31]
[935] Vgl. schon OGAWA [1998:28 ff]

Vergnügungs- und Erholungseinrichtungen, betreiben durchaus auch landesweit Hotels (bekannt von Tōkyū oder Keiō), Werbeagenturen, Sportstätten (besonders beliebt Golf) etc. Im Falle der Seibu Group oder der Keio Group sind dies mit knapp 15 % respektive 10 % wichtige Anteile. Sonstige Aktivitäten betreffen noch vielfach diverser Unternehmungen, die sich von Fahrschulen, Unternehmensberatung, Instandhaltungen von Fahrzeugen und Rollmaterial bzw. deren Produktion, Gesundheitsdienste (mit Krankenhäusern), Kinderbetreuung, IT-Technologie erstrecken können. Diesbezüglich sind keinerlei Grenzen auszumachen.

Am Beispiel der Tokyu Group soll die Diversifizierung kurz veranschaulicht werden: das 1922 als *Meguro Kamata Dentetsu* [936] gegründete private Bahnunternehmen als Nachfolger eines Landentwicklers begann sein Netzwerk ausgehend von Tōkyō südwestlich zu den davor konzipierten hochwertigen Wohngebiet zu erstrecken[937]. Obwohl äußerst selten, dass dem Bahntransport ein Immobiliengeschäft vorausgeht, steht die Gruppe als ideales Beispiel einer integrierten Bahn- und Siedlungsentwicklung[938]. In der Kantō-Region ist dieses aus Ōsaka erfolgreich umgesetzte Modell erstmals durch Tōkyū in Anwendung[937].

Die Erstreckung Richtung Yokohama zeigte sich aufgrund der Ausuferung der Bevölkerung als goldrichtig, ist diese bis heute eine entscheidende Siedlungs- und Wirtschaftsachse in der Stadtregion, die unter anderem durch die Hauptlinie der schon frühzeitig bis 1932 fertiggestellten *Tōyoko-sen* (bestehend aus den ersten beiden Zeichen Tōkyōs 東 und Yokohamas 横) bedient wird[937]. Von 1942 bis 1944 vereinigte man sich mit der damaligen Odawara *Kyūkō Denki Kidō*, der *Keiō Denki Kidō*, der *Teito Dentetsu*, der *Keihin Denki Dentetsu* sowie der *Tōkyō Yokohama Dentetsu* letztlich unter neuem Namen zur *Tōkyū Kyūkō Dentetsu*[939], im Volksmund auch gegebenenfalls *Dai-Tōkyū* (Groß-Tōkyū) genannt[937]. Nach Kriegsverlust und Zerschlagung japanischer *Zaibatsu* (feudal entstandene Wirtschaftskonglomerate im Eigentum einiger einflussreicher Familien) blieb zwar der Name *Tōkyū Kyūkō Dentetsu* ehemals fusionierte Teile wurden bis 1948 wieder abgespalten, aus denen die heutigen Nachfolger Odakyū, Keikyū oder Keiō hervorgingen[937].

Zweite Hauptlinie bildet die im großen Wirtschaftsaufschwung nach Kriegsende errichtete *Denentoshi-sen* (wörtlich Gartenstadt-Linie), die bis dahin den spärlich besiedelten Raum im Norden der Präfektur Kanagawas erschloss, dessen räumliche Entwicklung in der Suburbanisierung zum Erfolgsgarant geriet. Derart gestärkt werden aussichtsreiche

[936] Namensgebend dabei die Endstation der ersten Linie Meguro und Kamata.

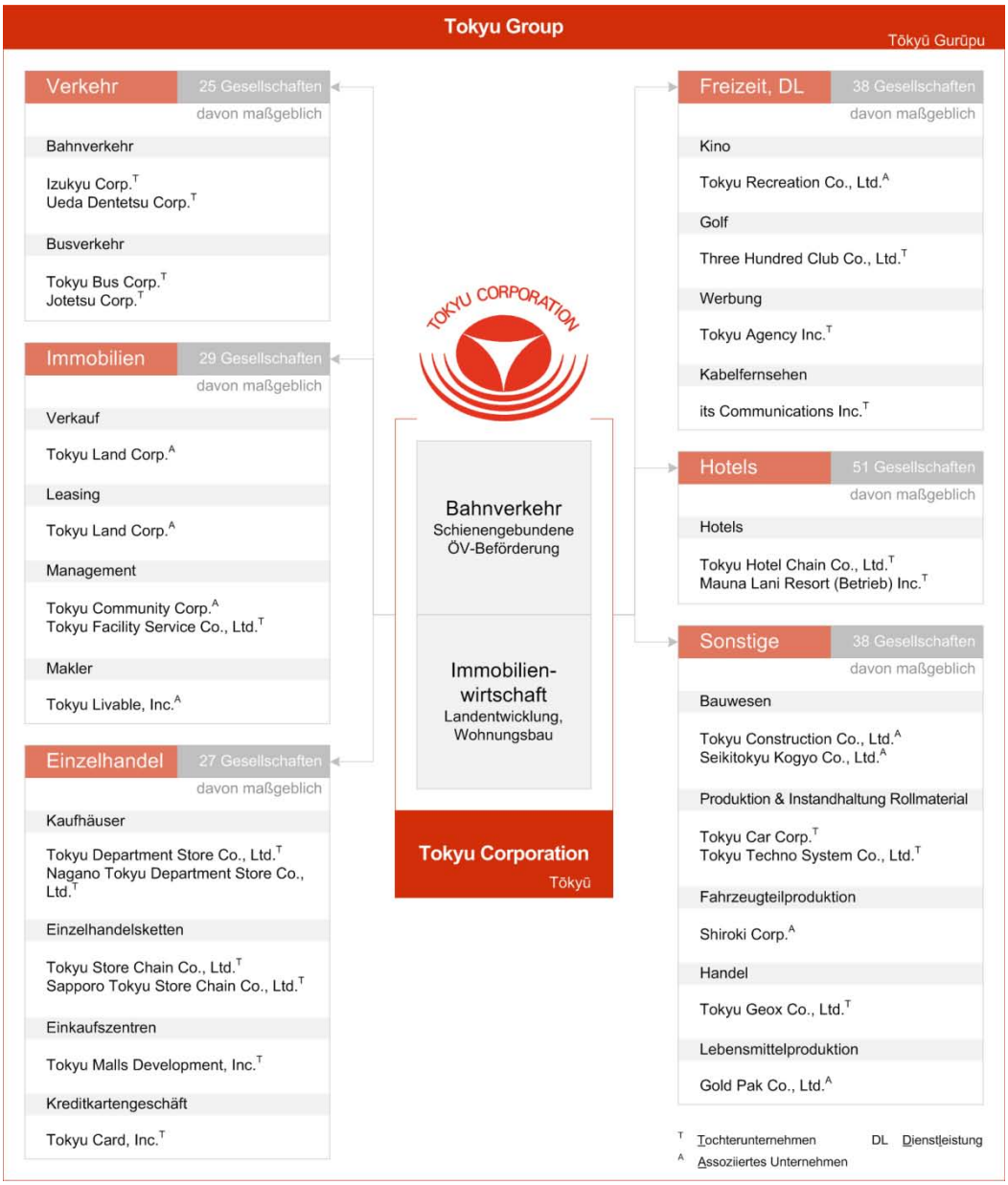
[937] Vgl. SAITŌ [1997:4], TŌKYŪ [o.J.-f], TŌKYŪ [2007], TŌKYŪ [2009a:11-12], TAKASHIMA [2002:53], IMAO [2008b:41-42]

[938] SAITŌ [1997:4]

[939] 東京急行電鉄, die Abkürzung *Tōkyū* erfolgt aus dem ersten Zeichen Tōkyōs 東 und *kyūkō* 急 für Express, *dentetsu* steht für elektrische Eisenbahn.

Segmente, wie in *Abbildung 5.25* dargestellt, in einem zunehmend undurchdringlichen Komplex unterschiedlichster Geschäftsfelder erschlossen, in denen dem Bahnverkehr der Tokyu Corporation zwar weiterhin die Zentralfunktion zukommt, denn eine Vielzahl der Seitengeschäfte sind auf eine direkte Verbesserung bzw. Harmonisierung des Verkehrsgeschehens angelegt, in Sachen Rentabilität belegen jedoch Nebentätigkeiten hohe Anteile in der Erwirtschaftung der JPY 54,8 Mrd. Gewinns 2008. In dieser Hinsicht gilt die Tōkyū Group als größtes privates Bahnunternehmen Japans: *When it comes to business diversification, the Tokyu railway network (about 100 km) in the western suburbs of Tokyo is now the leader in the Japanese private railway industry*. SAITŌ [1997:4]

Abbildung 5.25: Aufbau und Segmente der Tokyu Group Anfang 2009



Quelle: TŌKYŪ [2009a:10], eigene Übersetzung und Darstellung

Der Begriff und die Marke Tōkyū ist zwar in der Region Kantō im speziellen aber durch Einzelhandel- (Tokyu Store Supermarkt), Kaufhäuser (Tokyu Hands als Bau-, Freizeit-, Einrichtungs- und Hobbymarkt, 109 als trendige Adresse für Mode), und Hotelketten (Tokyu Inn, Tokyu Hotel, Tokyu Resort, etc.) auch losgelöst vom ursprünglichen Umfeld entlang des eigenen Netzwerkes landesweit, teilweise auch international (China, Taiwan dann evtl. unter angepasstem Namen) vertreten[940]. Um den Bahn- und Immobilienkern gruppieren sich rund 200 Unternehmen, wovon der größte Teil direkt als Tochtergesellschaften und im Jahr 2008 etwa 20 als assoziierte Gesellschaften, also mit Kapitalbeteiligung, angeschlossen waren [941]. Als Hauptaktionäre an Tōkyū treten, wie bei anderen Privatbahnen maßgeblich japanische Großunternehmen in Erscheinung, etwa aus dem finanzstarken Versicherungs- und Bankensektor (▸*Tabelle 5.7*), die sich ihres Zeichens in weitere noch größere (Verbund-)Gruppen, sogenannten *keireitsu*, gewissermaßen zum Teil Nachfolger der aufgelösten zaibatsu verflechten[942].

Abbildung 5.26: Nordwestseite des Bahnhofs Shibuya



Quelle: JNTO [o.J.-c]
Anmerkung: Die aufragenden Gebäude des Bahnhofs beinhalten Tōkyūs Einkaufs- und Gastronomievielfalt als logische Fortsetzung des ehemaligen an der Yamanote-sen liegenden Terminus (*Tōkyū Tōyoko-sen*, *Tōkyū Denentoshi-sen*).

Abbildung 5.27: Westseite des Bahnhofs Ōokayama



Quelle: eigene Aufnahme
Anmerkung: Linker Hand das direkt über der Station errichtete mit der *Tōkyū Meguro-sen* erreichbare *Tokyu Hospital*.

Tōkyūs Verkehrsoperationen umfassen ein Netz von 100 km, 7 Linien (2 Hauptstrecken ausgehend von Shibuya nach Kanagawa-ken, siehe ▸*Abbildung 5.28*), darunter Tōkyōs 2. Straßenbahn, extrem hoher Fahrgastdichte von mehr als 260.000 Personen pro km täglich sowie zahlreiche Buslinien zur Feinverteilung (▸*Tabelle 5.3*).

[940] TŌKYŪ [2009a:8-9], TŌKYŪ [2009b:28]
[941] In konsoliderter, buchhalterischer Betrachtung, darüber hinaus waren 2007 insgesamt um die 290 Unternehmen insgesamt (inklusive Non-Profit-Organisationen) verzeichnet. Vgl. TŌKYŪ [2008:1]
[942] Vgl. exemplarisch KARAN [2005:325-326], SHIBUMI EISELE [2004:65 ff]

Zusammengenommen verstanden es die japanischen Privatbahnen in hervorragender Weise ausgehend von den räumlichen Determinanten einer hohen Dichte und Konzentration an Bevölkerung in den Ballungsgebieten profitierend ihre Verkehrsnetze aufzubauen, die effizient, schnell, pünktlich und lange Zeit preislich wesentlich kompetitiver als zu JNR-Zeiten zu ihrem Gelingen, sozialem Status und Vorbild beitrugen[943]. Mit unternehmerischem Geschick und Erfindungsreichtum entstand durch ein stetiges Weiterspinnen ein weltweit in dieser Weise einzigartiges Gebilde, das schon längst über die Bereitstellung von Beförderungen oder Aktienbeteiligungen Dritter hinausreicht – vielmehr bieten sie ein durch Transport verbundenes Komplettangebot an Dienstleistungen an, die KÖLBL [2004:26] auch als all-inclusive Anbieter am Beispiel von Seibu beschreibt[943]: *Wer einmal eintritt in diesen Kreislauf des Zwangsweise-Naheliegenden wird zum all-day Seibu-Kunden und Seibu unweigerlich zum Trademark der eigenen Existenz. Der Ausstieg aus dieser Vereinnahmung ist höchstens ein Umstieg zu einem anderen all-inclusive Anbieter. Das Prinzip der Unausweichlichkeit bleibt jedoch bestehen, denn derartige geschäftliche Verflechtungen, mindestens von Transport und Kommerz sind keine skurille Ausnahme, sondern allgemein übliche Regel*.

Tabelle 5.7: Kurzprofil der Tokyu Corporation 2010

	Tokyu Corporation
Stammkapital	JPY 121,724 Mrd.
Börsenlistung	16.05.1949
Aktienvolumen	1.263.525.752 Stück
Hauptaktionäre	
The Dai-ichi Mutual Life Insurance Co.	6,13 %
Nippon Life Insurance Co.	5,85 %
Japan Trustee Services Bank, Ltd. (Shintaku go)	4,81 %
Japan Trustee Services Bank, Ltd. (Shintaku go 4G)	4,62 %
The Master Trust Bank of Japan, Ltd. (Shintaku go)	4,15 %
The Chuo Mitsui Trust and Banking Co, Ltd.	3,04 %
Taiyo Life Insurance Co.	1,94 %
The Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Ltd.	1,80 %
Mitsubishi UFJ Trust and Banking Corp.	1,68 %
Mizuho Corporate Bank, Ltd.	1,60 %
	35,62 %
Auslandsanteil	10 – 20 %

Quelle: TSE [2010a], TSE [2010b:1], MINTETSU [2009:2], eigene Darstellung

Dafür spricht abschließend die von Tōkyū postulierten Grundsätze, an die mit dem 1997 ausgegebenen Leitspruch der Gruppe „*In schöne Zeiten*“[944] unterstrichen wird:

The Group's core operations focus on urban development centered on railway operations. Over the years, the group has diversified to provide a wide range of services related to the daily lives of the people in the communities it serves. The Group is also actively involved in social programs and environmental activities through foundations, social activities, and Tokyu Association programs. TŌKYŪ [2009a:11]

[943] Vgl. SAITŌ [1997:9]

[944] Im Originalwortlaut 美(うつく)しい時代(じだい)へ, *utsukushii jidai e*. Vgl. TŌKYŪ [2009a:11], TŌKYŪ [2009d]

Abbildung 5.28: Das Schienennetz der Tokyu Corporation 2008



Kartengrundlage und Quelle: MIC [2005h], MLIT [2008g], MINTETSU [2009:54], MLIT [2009b:40-42]

5.6 Qualitäten, Restriktionen und Perspektiven der schienengebundenen Massenverkehrsmittel

5.6.1 Qualitative Aspekte im Zusammenspiel des Verkehrsangebotes

> Im Eisenbahnbereich lohnt der Blick in den fernen Osten jedoch auch heute: Japan hat das wohl zuverlässigste und leistungsfähigste Eisenbahnnetz der Welt und die Probleme, mit denen die Bahn in Deutschland in der letzten Zeit zu kämpfen hatte, sind praktisch unbekannt.[945]

Einige der nun zu vertiefenden Aspekte sind bereits in der Schilderung der strukturellen Eigenschaften des öffentlichen Verkehrsnetzes, vornehmlich jenes der Eisenbahnen, angeklungen. Wenngleich ohne eigentliche Überraschung, lassen sich für das schienengeprägte ÖV-Netz, und gerade jenes der Hauptstadtregion, gewisse Eigenschaften heraustrennen, die es im Vergleich zu anderen, innerjapanisch (etwa Agglomerationsräume – Peripherie) wie auch international (zu anderen Stadtregionen) identifizieren. Diese sind es zumeist auch, die von Außenstehenden als charakteristisch, formbestimmend oder einfach in ihrer Weise und Adaption als gelungen (oder eben als Gegenteil davon) empfunden werden. Aus technischen, sozialen, räumlichen, rechtlichen oder organisatorischen Rahmenbedingungen und deren Interdependenz ergaben sich im zeitlichen Ablauf spezifische Qualitäten, die weiterentwickelt und -wirkend eine ebenso unverwechselbare Kultur der Mobilität mitprägen konnten. Kurzum, ohne dies auf den Mythos der Einzigartigkeit japanischer Existenz abzuschieben, folgern sich aus den letzten Themenkapiteln Fragen, etwa zu den Gründen der hohen, konstanten Nutzerfrequenz, dem Modal Split der Bahn, etc. die neben den bisherigen Determinanten auch auf die vorteilhaften Eigenschaften der Infrastruktur, vor allem deren Gestaltung, rückgeführt werden sollten, um so als Kontributoren die Vorzüge des Systems zu nennen, auch in Hinblick auf Anregungen oder das Überdenken heimischer Strukturen.

Von Seite der Verkehrsunternehmen betrifft dies Eigenschaften, bei denen sich:

- die gegenseitige Konkurrenzierung privater, und privat-öffentlicher Unternehmen sowie unter gleichzeitiger Erhaltung von Kooperationsbeziehungen und -willigkeit
- die hohen und genauen Planungsstandards unter starker Betonung des technologischen Fortschritts und der Sicherheit
- Diversität, Diversifikation und deren gemeinsame räumliche Integration in Transport- und Siedlungsentwicklung
- bereits langjähriger gewinnbringender Aktivität durch ebensolche ständig adaptierte betriebliche Effizienz

[945] MAYER [2004:15]

verantwortlich zeichnen. Dazu nun einige erläuternde Beispiele.

Japans Agglomerationsräume bieten für die Erschließung durch Massenverkehrsmittel gerade zu ideale Vorbedingungen: trotz der Suburbanisierung ist die Bevölkerungsdichte beständig hoch bis extrem kompakt, die Einwohner verfügen vergleichsweise über überdurchschnittliche Einkommen als auch die Abhängigkeit zu Pkws teils verkehrspolitisch induziert weit weniger ausgeprägt ist, als etwa in europäischen Ballungszentren, zudem erlauben es die topografischen Bedingungen des Dauersiedlungsraumes, meist flach bis hügelig, das Netz ohne prinzipiell technische Hindernisse voranzutreiben[946].

Unter diesen Voraussetzungen war es im Raum Tōkyō opportun, dass neben der ehemaligen JNR, heute als ein Teil in der JR East hervorgegangen, 9 große private Eisenbahngesellschaften entstanden und den öffentlichen Verkehr entscheidend mitprägen konnten. In der Tat ist Konkurrenz wie das Vorhandensein privater Akteure ein wichtiges Merkmal: das Wettstreiten unter den größten, den Kategorie Ⅰ-Betreibern mit eigener Infrastruktur und Rollmaterial, deren Fokus zunächst rein auf die Pendler gerichtet war, sorgte bei Vorsprüngen eines Unternehmers, der etwa mit schnelleren Zügen, moderner Ausstattung oder gutem Gleiszustand (und später den Nebengeschäften) lockte, in der Antwort der ins Hintertreffen geratenenen Konkurrenten, der damit Schritt halten wollte (auch bis heute noch)[947]. Die Suche nach individuellen Verbesserungen und stetigen Adaptionen führte damit auch generell zu einer Anhebung der Bedienungsqualität gestützt durch die hohen Fahrgastzahlen. Nachdem private Eisenbahngesellschaften zahlreichen Regulationen seitens des Zentralstaats verpflichtet sind, die die Belange von Marktein- und -austritt, Fahrpreise, Sicherheit, Bedienungsqualität (zB Frequenz, Geschwindigkeit, Auslastungsgrade, Betriebszeiten), Arbeitnehmerbeziehungen, etc. in ihrer minimalen bzw. maximalen Ausprägung festsetzen, sind sie in ihren Festlegungen und Möglichkeiten weit nicht so unbegrenzt frei, womit etwa ruinöser Wettbewerb unter Entkopplung von Sicherheit oder Instandhaltung, etc. aus Kostengründen vorgebeugt wurde, wie es mitunter den Anschein haben mag[948].

Durch die Analyse des Netzwerks im vorigen Kapitel fiel bereits auf, dass zwischen privaten, öffentlichen sowie sämtlichen Ergänzungsbahnen eine recht klar definierte Aufgabenteilung herrscht: private Bahngesellschaften in der Stadtregion Tōkyō bedienen ein meist voneinander abgegrenztes, teils selbst für Siedlungen aufgeschlossenes Territorium, in dem es entlang der Strecken kaum Rivalität sondern vielmehr ein faktisches Monopol mit gesicherter Nachfrage hin zu den Pendelzielen zu ihren Gunsten

[946] Vgl. MAYER [1995:25], IMAHASHI [2000:6-7]

[947] Vgl. MAYER [1995/1996:34], TERADA [2001:53]

[948] MIZUTANI [1994:25]: *One might suspect that private railways would pay less attention to safety than the more closely supervised and less profit-oriented public sector*. […] *however, there is not much difference between large private and public railways in the rate of accidents*. Auch MIZUTANI [1994:17, 39]

besteht[949]. Auf längere Distanz direkt parallel verlaufende Streckenabschnitte wie dies etwa zwischen Kōbe und Ōsaka bzw. in Fortführung zwischen Ōsaka und Kyōto der Fall ist (sowohl privat als auch zu JR West), gibt es zwischen Privaten in dieser Form in Tōkyō nicht, partiell bestehen solche adjazenten Linienpaare wenn dann mit JR East (als Teilstrecken im Fernverkehr), zum Beispiel mit Keikyū nach Yokohama beziehungsweise mit Keisei bis nach Nishi-Funabashi oder Chiba (siehe ▸*Abbildung 5.20*)[949]. Innerbetrieblich ist eine Parallelführung (4-gleisig) eine Maßnahme zur Kapazitätserhöhung. Die Ausdehnung dieser Korridore ist auf ein klar ersichtliches, meist suburbanes Gebiet beschränkt – nur im Falle der Privaten Tōbu und Seibu reicht es auch über die Agglomeration hinaus (▸*Tabelle 5.3*). Zentrale Orte werden dann meist von mehreren Anbietern angebunden und stellen damit darüber hinaus verkehrenden Pendlern Alternativrouten dar. Gerade in diesen Abschnitten konnte der Konkurrenzdruck zwischen Privaten allgemein und JNR am ehesten mit dem Preis für den Kunden ausgedrückt werden, der zu jener Zeit eklatant gegen die ehemalige Staatsbahn sprach, die zudem gerade wegen der horrenden Verluste noch an stetigen Zuschüssen bedurfte, die mit Ausnahmen den Privaten so nicht zur Verfügung standen[950]. *The high social standing of the private railway industry can be traced to the fact that they have continued to offer passenger services at lower fares than those of the former JNR without public financial aid*. SAITŌ [1997:9]

Das Geschäftsmodell der Privatgesellschaften zu einflussreichen, weitgefächerten und vor allem gewinnträchtigen Akteuren war dahingehend Bestärkung wie Vorbild bei der Privatisierung zur heutigen JR Gruppe[951]. Als ein Resultat präsentiert sich JR East heute wettbewerbsfähiger, nicht zuletzt befindet man sich seit Jahren in den schwarzen Zahlen[952]. Die starken Tarifunterschiede sind mittlerweile ausgeglichener, obschon ▸*Tabelle 5.8* in der Gegenüberstellung gleicher Pendelstrecken nach wie vor Differenzen erkennen lässt, die besonders in den Saisonkarten spürbar werden (etwa der Strecke nach Odawara, die bei Odakyū zu mehr als 50 % günstiger ist). Allerdings, da der JR Basistarif von 1987 von JPY13,25/km seither unangetastet blieb und unter Einberechnung der Inflation somit real gesunken ist und sich die Privaten mit mehreren Erhöhungen in kurzer Abfolge zur Finanzierung der Infrastruktur entsprechend der Nachfrage und Qualität anzupassen, konfrontiert sahen, sind es erstmals diese, die seit

[949] SAITŌ [1997:2], IEDA, et al. [2001:98]

[950] Vgl. TERADA [2001:51], MIZUTANI [1994:23], FELDHOFF [1998:100], SAITŌ [1997:9]. Die von der Regierung festgelegte Niedrigpreispolitik war allerdings nicht immer zur Freude der Privaten, die kurz nach Beginn der 1970-er Jahre zunehmend in Bedrängnis gerieten und sogar Verluste mit Gewinnen aus Nebengeschäften stützten mussten. In Ermangelung höherer Profite aus den Fahreinnahmen wurden die so überfälligen Investitionen in die Kapazitätserweiterung nur zögernd getätigt, woraufhin die Überlastungen der Bahnen ungeahnte Ausmaße annahmen. Vgl. MORIYA [2004:20-25], dazu auch ▸*Kapitel 5.6.2*.

[951] Vgl. SAITŌ [1997:2], MIZUTANI [1994:69], MLIT [2009b:84]

[952] TERADA [2001:53-54]

den Änderungen 1995/1996 auf einigen Streckenabschnitten die Stellung hin zum teureren Anbieter machten[953].

Tabelle 5.8: Tarifunterschiede zwischen JR East und ausgewählten Privatbahnen gleicher Start-Ziel-Verbindungen getrennt nach Einzelfahrt und Monatskarte in der Stadtregion Tōkyō 2009

Unternehmen	Strecke	Distanz	Einzelfahrt in JPY	Monatskarte in JPY	
				Arbeitspendler	Ausbildungspendler
JR East	Ueno – Kuki	45,3 km	820	21.940	10.650
Tōbu	Asakusa – Kuki	47,7 km	630	16.530	5.140
JR East	Shinjuku – Haijima	34,1 km	450	13.550	7.460
Seibu	Seibu Shinjuku – Haijima	36,9 km	420	15.810	4.080
JR East	Ueno – Narita	66,4 km	890	26.280	12.580
Keisei	Keisei Ueno – Keisei Narita	61,2 km	810	21.290	5.460
JR East	Shinjuku – Hachiōji	37,1 km	460	13.860	6.870
Keiō	Shinjuku – Keiō Hachiōji	37,9 km	350	13.190	4.310
JR East	Tōkyō – Odawara	83,9 km	1.450	38.230	19.330
Odakyū	Shinjuku – Odawara	82,5 km	850	16.930	7.330
JR East	Shibuya – Yokohama	29,2 km	380	11.340	7.250
Tōkyū	Shibuya – Yokohama	24,2 km	260	9.670	4.090
JR East	Shinagawa – Yokohama	22,0 km	280	8.190	5.780
Keikyū	Shinagawa – Yokohama	22,2 km	290	11.260	3.950

Quelle: MLIT [2009b:118], eigene Darstellung

Anmerkung: Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ▸ *Tabelle 5.3*

Die Partizipation einer daseinsvorsorgenden Dienstleistung, die weltweit stark in öffentlicher Trägerschaft und Eigenproduktion des Staates aus einer Reihe von Gründen verblieb und erst langsam den Wandel aus monopolistischer Form hin zur Liberalisierung als Gebot der Stunde, spätestens seit dem *Diktat der leeren Kassen*, hin vollzieht, ist in Teilen Japans aufgrund besonders begünstigender Umstände je nach Ansicht seit längerem schon vorhanden – dort, wo es Bevölkerungsdichten in strukturell erstrebenswerten Gebieten ermöglichen bzw. aussichtsreich erschien, war es den Privatunternehmen opportun sich auf Prinzipien der Gewinnmaximierung stützend am Markt zu beteiligen[954]. Wenngleich nicht völlig frei in ihren Mitteln konnten sie sich wie ausgeführt gerade im suburbanen Bereich der großen Agglomerationen radial vom Stadtkern sowie in begleitenden Geschäftsfeldern bestimmend ausdehnen, worauf sie die Zeichen der Zeit (Bevölkerungswachstum, Wohnungsbedarf, Konsumblüte) wirtschaftlich erfolgreich umsetzten – das Gegen- und Zusammenspiel unterschiedlicher Akteure ist durchaus als

[953] TERADA [2001:52], MLIT [2009b:104], MORIYA [2004:25], FELDHOFF [1998:102]
[954] Vgl. Ausführungen in KAHL [2005:72, 189 ff]

innovatorischer Motor aufzufassen, weder frei von Fehlern noch abgeschlossen (vgl. anschließend die Limitation unter ▸*Kapitel 5.6.2*), dennoch in der Entstehung und Gestaltung des Verkehrsnetzes in Tōkyō als stimulierend einzuordnen. *The successful management of private railway companies has not only brought better passenger service at lower cost but also helped prevent unplanned development along the railway lines. Furthermore, it has saved public funds*. SAITŌ [1997:9]

5.6.1.1 System der gemeinsamen Streckenbedienung

Ein wesentlicher Punkt, der das Netz charakterisiert, ist die beständig hohe Verknüpfung der Bahnlinien allgemein, wie etwa das Beispiel der Tokyu Corporation gezeigt hat. Dahinter verbirgt sich gleichwohl nicht im Widerspruch zum Wettbewerbsgedanken die Einsicht der verschiedenen Bahnunternehmen mittels Kooperation eine insgesamt höhere Bedienungsqualität auch individuell zu höherem Nutzen, sprich mehr Fahrgästen und *ergo* höhere Fahrteinnahmen erreichen zu können. Besonders augenscheinlich wird dies in den Ringzentren an der *Yamanote-sen*, denn behält man die ehemalige strikte Trennung zwischen Radial- und innerstädtischem Schienenverkehr im Hinterkopf, wird offentsichtlich, dass die Privaten nur all zu interessiert waren, *ihre eigenen End- oder Umsteigebahnhöfe mit denen anderer Korporationen räumlich zu integrieren, um durch günstige Verkehrsanschlüsse das Gesamt-Fahrgastaufkommen kontinuerlich zu steigern*. *Das Ergebnis ist nicht nur eine Bündelung der Verkehrsknotenpunkte, sondern auch, insbesondere durch den Einbau von Warenhäusern, Ladenzeilen und Büros eine Konzentration des Geschäftslebens und Dienstleistungsbereichs* [...]. FLÜCHTER [1978:70] Schon mehrmals erwähnt, das Prinzip der Durchbindung (*sōgō noriire chokutsū unten*) ist seit 1960 in Anwendung und eine deutliche Ausprägung dieser Bereitwilligkeit zur Kooperation, indem es die Beschränkung der zumeist an der Yamanote-sen endenen Privatlinien aufhebt und die so getrennten Netze zur gegenseitigen Mitbenützung freigibt. Rein aus der Tatsache heraus, dass bis dahin nur der JR Chūō-Sōbu-Abschnitt ein umsteigefreies Verkehren in und durch das Zentrum gewährleisten konnte (damals noch JNR), war dies im Hochwachstum zum schrittweisen Ersatz der überlasteten Straßenbahnen ein entscheidender Schritt nach vorne[955]. SAITŌ [1997:2-3] dazu: *Despite such competitive relationships, in terms of joint operation of trains, there are cooperative or supplementary relations between urban railway companies, irrespective of differences in management mode. This is a characteristic of urban railway traffic in Japan*.

Die grundsätzliche Idee des übergreifenden Betriebs dürfte schon 1903 durch den beim Bau des neuen Hauptbahnhofes (Bahnhof Tōkyō) beteiligten Ingenieurs aus Deutschland Franz BALTZER angeregt worden, noch lange vor der ersten U-Bahn[956]. Neben der

[955] MORIYA [2004:16]
[956] Vgl. BALTZER [1903:1692], BALTZER [1900:134-135], OKAMOTO und TADAKOSHI [2000:7-8]

organisatorischen Bereiterklärung ist die Durchbindung natürlich auch in technischer Hinsicht zu koordinieren: schon bei der ersten Durchführung in Japan bei der Toei *Asakusa-sen* und *Oshiage-sen* des Privaten Keisei vice versa weiter östlich bei Oshiage mussten die ehemals 1.372 mm Spurweite auf 1.435 mm der U-Bahn angeglichen werden, um so überhaupt kompatibel zu sein[957]. Sicherung, Stromsysteme, etc. sind in diese Rechnung miteinzubeziehen (daher rührt auch ein Teil der ständigen Bemühungen zur Standardisierung des Materials, wie unter ▸ *Kapitel 5.3* kurz hingewiesen) – ein Vorhaben, das aufgrund der Diversität der Fahrzeuge, der Streckenkonfigurationen, der unterschiedlichen Ausbildungen des Zugpersonals je nach Betreibersicht sich weit nicht so einfach gestaltet, wodurch neben der baulichen Zusammenführungen weitere hohe Adaptierungskosten resultieren können. Dennoch, technische Hindernisse waren selten Hinderungsgrund als eher Ansporn sie trotzdem umzusetzen, wodurch mittlerweile ein ausgedehntes System an Durchbindungen in der Stadtregion vorgefunden werden kann.

Tabelle 5.9: Gemeinsame Streckenbedienungen der Bahnunternehmen in der Stadtregion Tōkyō 2008

Bahnlinie	Strecken-mitbediener	Strecken-betreiber	Streckenabschnitt	Eröffnung Erweiterung	Länge
Asakusa-sen (1.435 mm)		*Toei*	*Nishi-Magome – Oshiage*	*1960, 1968*	*18,3 km*
→ Oshiage-sen, Keisei-honsen, Higashi-Narita-sen	Toei	Keisei	Oshiage – Higashi-Narita	1960	62,5 km
→ Keisei-honsen	Toei	Keisei	Narita – Narita Airport	1998	8,1 km
→ Keikyū-honsen, Kurihama-sen	Toei	Keikyū	Sengakuji – Misakiguchi	1968	66,9 km
→ Kūkō-sen	Toei	Keikyū	Keikyū Kamata – Haneda Airport	1993	6,5 km
→ Hokusō-sen	Toei	Hokusō	Keisei Takasago – Inba-Nihon-Idai	1991	32,3 km
→ Shibayama Tetsudō-sen	Toei	Shibatetsu	Higashi-Narita – Shibayama Chiyoda	2002	2,2 km
	Keikyū	Toei	Sengakuji – Oshiage	1968	11,4 km
→ Oshiage-sen, Keisei-honsen, Higashi-Narita-sen	Keikyū	Keisei	Oshiage – Higashi-Narita	1973	62,5 km
→ Keisei-honsen	Keikyū	Keisei	Narita – Narita Airport	1998	8,1 km
→ Hokusō-sen	Keikyū	Hokusō	Keisei Takasago – Inba-Nihon-Idai	1991	32,3 km
	Hokusō	Toei	Oshiage – Nishi-Magome	1991	18,3 km
→ Oshiage-sen, Keisei-honsen	Hokusō	Keisei	Keisei Takasago – Oshiage	1991	6,9 km
→ Keikyū-honsen	Hokusō	Keikyū	Sengakuji – Keikyū Kamata	1991	9,2 km
→ Kūkō-sen	Hokusō	Keikyū	Keikyū Kamata – Haneda Airport	1995	6,5 km
→ Higashi-Narita-sen, Keisei-honsen	Shibatetsu	Keisei	Higashi-Narita – Keisei Ueno	2002	68,3 km
→ Oshiage-sen	Shibatetsu	Keisei	Aoto – Oshiage	2002	5,7 km
	Shibatetsu	Toei	Oshiage – Nishi-Magome	2002	18,3 km

↓ Fortsetzung

[957] IMAO [2008a:37], MLIT [2009b:40-45]

Fortsetzung Tabelle 5.9: Gemeinsame Streckenbedienungen der Bahnunternehmen in der Stadtregion Tōkyō 2008

Bahnlinie	Strecken-mitbediener	Strecken-betreiber	Streckenabschnitt	Eröffnung Erweiterung	Länge
Hibiya-sen (1.067 mm)		*Toyko Metro*	*Kita-Senju – Naka-Meguro*	*1962, 1964*	*20,3 km*
→*Isesaki-sen*	Toyko Metro	Tōbu	Kita-Senju – Tōbu Dōbutsu-kōen	1962	33,9 km
→ *Tōyoko-sen*	Toyko Metro	Tōkyū	Naka-Meguro – Kikuna	1964	16,6 km
	Tōbu	Toyko Metro	Kita-Senju – Naka-Meguro	1962	20,3 km
	Tōkyū	Toyko Metro	Naka-Meguro – Kita-Senju	1964	20,3 km
Tōzai-sen (1.067 mm)		*Toyko Metro*	*Nakano – Nishi-Funabashi*	*1964, 2000*	*30,8 km*
→ *Chūō-Sōbu-sen*	*Toyko Metro*	JR East	Nakano – Mitaka	1966	9,4 km
→ *Chūō-Sōbu-sen*	*Toyko Metro*	JR East	Nishi-Funabashi – Tsudanuma	1969	6,1 km
→ *Tōyō Kōsoku-sen*	*Toyko Metro*	Tōyō	Nishi-Funabashi - Tōyō-Katsutadai	1996	16,2 km
	JR East	*Toyko Metro*	Nakano – Nishi-Funabashi	1966	30,8 km
	Tōyō	*Toyko Metro*	Nishi-Funabashi – Nakano	1996	30,8 km
Mita-sen (1.067 mm)		*Toei*	*Shirokane-Takanawa – Nishi-Takashimadaira*	*1968, 2000*	*24,2 km*
Abschnitt Meguro – Shirokane-Takanawa: Tokyo Metro Kategorie Ⅰ-Linie, Toei Kategorie Ⅱ-Linie					
→ *Meguro-sen, Tōyoko-sen*	Toei	Tōkyū	Meguro – Musashi-Kosugi	2000	9,1 km
→ *Meguro-sen, Tōyoko-sen*	Toei	Tōkyū	Musashi-Kosugi – Hiyoshi	2008	2,8 km
	Tōkyū	Toei	Meguro – Nishi-Takashimadaira	2000	26,5 km
Namboku-sen (1.067 mm)		*Toyko Metro*	*Meguro – Akabane-Iwabuchi*	*1991, 2000*	*21,3 km*
Abschnitt Meguro – Shirokane-Takanawa: Tokyo Metro Kategorie Ⅰ-Linie, Toei Kategorie Ⅱ-Linie					
→ *Meguro-sen, Tōyoko-sen*	*Toyko Metro*	Tōkyū	Meguro – Musashi-Kosugi	2000	9,1 km
→ *Meguro-sen, Tōyoko-sen*	*Toyko Metro*	Tōkyū	Musashi-Kosugi – Hiyoshi	2008	2,8 km
→ *Saitama Kōsoku Tetsudō-sen*	*Toyko Metro*	SR	Akabane-Iwabuchi – Urawa-Misono	2001	14,6 km
	Tōkyū	*Toyko Metro*	Meguro – Akabane-Iwabuchi	2000	21,3 km
→ *Saitama Kōsoku Tetsudō-sen*	Tōkyū	SR	Akabane-Iwabuchi – Urawa-Misono	2001	14,6 km
	SR	*Toyko Metro*	Akabane-Iwabuchi – Meguro	2001	21,3 km
→ *Meguro-sen, Tōyoko-sen*	SR	Tōkyū	Meguro – Musashi-Kosugi	2001	9,1 km
→ *Meguro-sen, Tōyoko-sen*	SR	Tōkyū	Musashi-Kosugi – Hiyoshi	2008	2,8 km
Yūrakuchō-sen (1.067 mm)		*Toyko Metro*	*Wakō-shi – Shin-Kiba*	*1974, 2004*	*28,3 km*
→ *Tōjō-sen*	*Toyko Metro*	Tōbu	Wakō-shi – Kawagoe-shi	1987	18,9 km
→ *Tōjō-sen*	*Toyko Metro*	Tōbu	Kawagoe-shi – Shinrin-kōen	2008	21,2 km
→ *Yūrakuchō-sen, Ikebukuro-sen*	*Toyko Metro*	Seibu	Kotake-Mukaihara – Hannō	1983	40,3 km
	Tōbu	*Toyko Metro*	Wakō-shi – Shin-Kiba	1987	28,3 km
	Seibu	*Toyko Metro*	Kotake-Mukaihara – Shin-Kiba	1994	20,0 km

↓ Fortsetzung

Fortsetzung Tabelle 5.9: Gemeinsame Streckenbedienungen der Bahnunternehmen in der Stadtregion Tōkyō 2008

Bahnlinie	Strecken-mitbediener	Strecken-betreiber	Streckenabschnitt	Eröffnung Erweiterung	Länge
Chiyoda-sen (1.067 mm)		*Toyko Metro*	*(Kita-Ayase –) Ayase – Yoyogi-Uehara*	*1969, 1979*	*(2,1 km) 21,9 km*
→ *Jōban-sen*	*Toyko Metro*	JR East	Ayase – Toride	1971	29,7 km
→ *Odawara-sen*	*Toyko Metro*	Odakyū	Yoyogi-Uehara – Hon-Atsugi	1978	41,9 km
→ *Tama-sen*	*Toyko Metro*	Odakyū	Shin-Yurigaoka – Karakida	2002	10,6 km
	JR East	*Toyko Metro*	Ayase – Yoyogi-Uehara	1971	21,9 km
	Odakyū	*Toyko Metro*	Yoyogi-Uehara – Ayase	1978	21,9 km
Shinjuku-sen (1.372 mm)		*Toei*	*Shinjuku – Moto-Yawata*	*1978, 1989*	*23,5 km*
→ *Keiō Shin-sen, Keiō-honsen, Sagamihara-sen*	Toei	Keiō	Shinjuku – Hashimoto	1980	38,1 km
	Keiō	Toei	Shinjuku – Moto-Yawata	1980	23,5 km
Hanzōmon-sen (1.067 mm)		*Toyko Metro*	*Shibuya – Oshiage*	*1978, 2003*	*16,8 km*
→ *Isesaki-sen*	*Toyko Metro*	Tōbu	Oshiage – Minami-Kurihashi	2003	50,3 km
→ *Isesaki-sen, Nikkō-sen*	*Toyko Metro*	Tōbu	Tōbu Dōbutsu-kōen – Kuki	2006	6,7 km
→*Denentoshi-sen*	*Toyko Metro*	Tōkyū	Shibuya – Chūō-Rinkan	1981	31,5 km
	Tōbu	*Toyko Metro*	Oshiage – Shibuya	2003	16,8 km
→*Denentoshi-sen*	Tōbu	Tōkyū	Shibuya – Chūō-Rinkan	2003	31,5 km
	Tōkyū	*Toyko Metro*	Shibuya – Oshiage	1978	16,8 km
→ *Isesaki-sen, Nikkō-sen*	Tōkyū	Tōbu	Oshiage – Minami-Kurihashi	2003	50,3 km
→ *Isesaki-sen*	Tōkyū	Tōbu	Tōbu Dōbutsu-kōen – Kuki	2006	6,7 km
Fukutoshin-sen (1.067 mm)		*Toyko Metro*	*Wakō-shi – Shibuya*	*1983, 2008*	*20,2 km*
→ *Tōjō-sen*	*Toyko Metro*	Tōbu	Wakō-shi – Shinrin-kōen	2008	40,1 km
→ *Yūrakuchō-sen, Ikebukuro-sen*	*Toyko Metro*	Seibu	Kotake-Mukaihara – Hannō	2008	40,3 km
	Tōbu	*Toyko Metro*	Wakō-shi – Shibuya	2008	20,2 km
	Seibu	*Toyko Metro*	Kotake-Mukaihara – Shibuya	2008	11,9 km
Rinkai-sen (1.067 mm)		TWR	*Shin-Kiba – Ōsaki*	*1996, 2002*	*12,2 km*
→ *Saikyō-sen*	TWR	JR East	Ōsaki – Kawagoe	2002	53,0 km
	JR East	TWR	Ōsaki – Shin-Kiba	2002	12,2 km
Minatomirai-sen (1.067 mm)		*MM21*	*Yokohama – Motomachi-Chūkagai*	*2004*	*4,1 km*
→ *Tōyoko-sen*	MM21	Tōkyū	Yokohama – Shibuya	2004	24,2 km
	Tōkyū	MM21	Yokohama – Motomachi-Chūkagai	2004	4,1 km

Quelle: JTERC [2009:68], MLIT [2009b:40-43], MINTETSU [2009:38-40], IMAO [2008c: 26 ff], IMAO [2008a:20 ff], IMAO [2008b:26 ff], eigene Berechnung und Darstellung

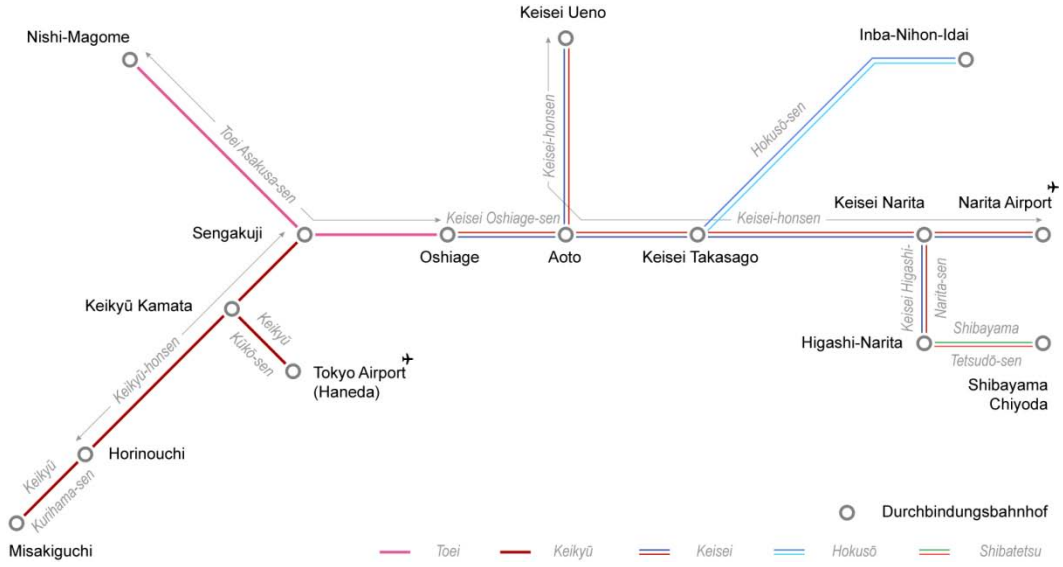
Anmerkung: Keine Darstellung unternehmenseigener Durchbindungen oder Sonderverkehre. Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ▸*Tabelle 5.3*. Farbkodierung der Bahnlinien gemäß ▸*Abbildung 5.20*, ▸*Abbildung 5.22* bzw. in Anlehnung an die Unternehmensfarben.

Typischerweise verknüpfen sich U-Bahn- beider Gesellschaften (Tokyo Metro als auch Toei) mit Privatlinien, seltener zu JR-Linien (nur insgesamt 4 Durchbindungen) an ein oder mehreren Stellen. Dadurch entfallen ehemalige Barrieren, sodass die U-Bahn oft

maßgeblich erweitert ebenso in die Vororte und die Privaten durch den Kern Tōkyōs verkehren können. Bei bereits bestehenden Linien und Bahnhöfen ging dies mit einer Vielzahl an Umrüstungen der vorhandenen Infrastruktur einher – bei neueren Vorhaben ergibt sich der Vorteil eine eventuell spätere Integration schon in der Planungsphase vorzubereiten, wie dies etwa bei der *Namboku-sen* oder *Fukutoshin-sen* erkennbar ist. Umso erstaunlicher, dass unter diesen Vorzeichen zwar ein Streckenverbund doch bis heute kein Verkehrsverbund weiterentwickelt worden ist.

Am Beispiel der Asakusa-sen lässt sich dabei die Evolution und Komplexität einer solchen Interoperabilität feststellen, an dem neben Toei weitere 3 Betreiber mitwirken. Die durch Keikyū und Keisei verwendbaren Streckenabschnitte erlauben so auch den Flughafen Haneda bis zum Flughafen Narita ohne Umsteigen zu befahren. Theoretisch sind Streckführungen aus dem Süden bis in den Nordosten von über 100 km möglich, wenngleich diese der Nachfrage entsprechend (unipolar konzentriert) nur relativ selten auf ganzer Länge durchgeführt werden.

Abbildung 5.29: Schematische Darstellung der gemeinsamen Streckenbedienung bei der Toei Asakusa-sen 2009



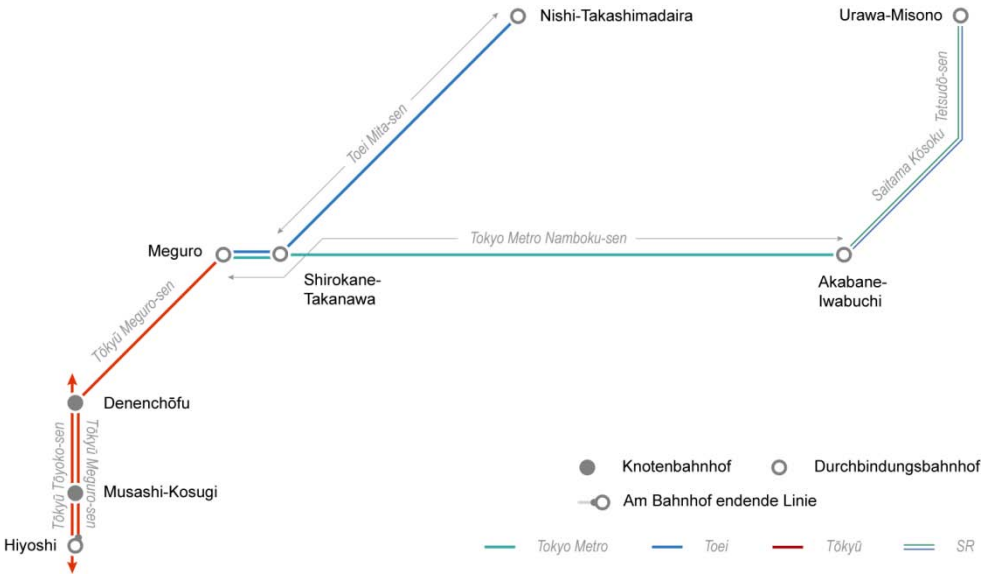
Quelle: JTERC [2009:68], MLIT [2009b:40-43], MINTETSU [2009:38-40], IMAO [2008c: 26 ff], IMAO [2008a:20 ff], IMAO [2008b:26 ff], eigene Darstellung

Anmerkung: Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ◗ *Tabelle 5.3*.

Während die Asakusa-sen somit mehrere Quellen und Ziele kennt, ist es etwa bei der Namboku-sen (wörtlich Nord-Süd-Linie) eher klassisch: im Süden wird die Linie so gut

wie immer[958] in der Station Meguro mit der 2000 dafür umgewandelten Meguro-sen, die bis dahin unter anderem Namen an der Yamanote-sen endete, von *Tōkyū* bis Hiyoshi verlängert geführt (hier bestehen dann zeitlich genau abgestimmte Umsteigemöglichkeiten weiter nach Yokohama durch die Tōkyū Tōyoko-sen), während dies entgegengesetzt im Norden an der ehemaligen Endstation Akabane-Iwabuchi mit *Saitama Railway* (SR) und der 2001 im Zuge der Fußball-WM fertiggestellten 14,6 km langen Strecke bis nach Urawa-Misono möglich ist. Sowohl Garnituren von SR, Tōkyū und Tokyo Metro sind wechselweise auf allen Streckenabschnitten unterwegs.

Abbildung 5.30: Schematische Darstellung der gemeinsamen Streckenbedienung bei der Tokyo Metro Namboku-sen und der Toei Mita-sen 2009



Quelle: JTERC [2009:68], MLIT [2009b:40-43], MINTETSU [2009:38-40], IMAO [2008c: 26 ff], IMAO [2008a:20 ff], IMAO [2008b:26 ff], eigene Darstellung

Anmerkung: Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ▸ *Tabelle 5.3*.

Allerdings, mit 2 Ausnahmen ist die Kooperation auf dieses Schema limitiert, soll heißen, dass das Vorhandensein einer das Zentrum innerhalb der Yamanote-sen durchquerenden Linie ein Schlüsselelement zur übergreifenden Kooperation darstellt. Nur 3 der 13 U-Bahn-Linien werden nicht erweitert, dazu zählen die vergleichsweise alte *Ginza*- und *Marunouchi*-sen (beides 1.435 mm, mit 600 V Gleichstrom über 3. Stromschiene) sowie die mit Linearantrieb ausgestattete *Ōedo*-sen (1.435 mm)[959]. Gerade zwischen JR East und Privaten findet bis auf die *Rinkai-sen* (TWR) kein weiterer direkter Verbund statt und auch die Netze der (großen) Privaten bleiben vorerst voneinander getrennt (für

[958] Sofern die Namboku-sen nicht bereits vorher in der Station Shirokane-Takanawa, 2 Stationen vor Meguro, endet, da dieser Streckenabschnitt wie die südliche Durchbindung nach Hiyoshi in ▸ *Tabelle 5.9* angemerkt hier auch mit der *Mita-sen* erfolgen kann.

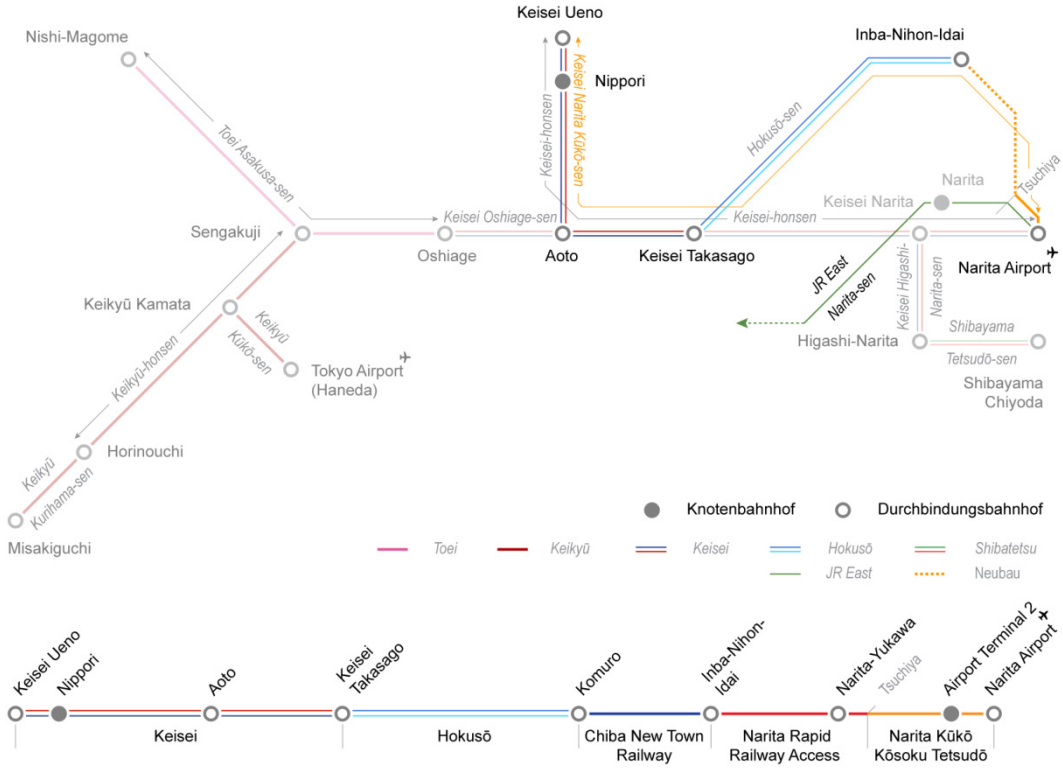
[959] IMAO [2008c:26-29]

eine im Ausbau befindlichen Zusammenführung siehe ▸*Kapitel 5.6.3*). Eine zweiseitige Erweiterung mit zumindest 3 Akteuren kann, muss aber nicht zu einem betreiberübergreifenden Befahren jenseits der eigenen und der U-Bahn-Linie führen: so etwa bei der *Hibiya-sen*, bei der Tōbu und Tōkyū jeweils zur entgegengesetzten Endstation verkehren, nicht aber über die jeweilige Station hinweg. Bei der *Hanzōmon-sen* ist dies bei gleichen Akteuren nicht der Fall, es ergibt sich somit ein unterbrechungsfreier Korridor von beinahe 100 km. Die U-Bahn in Yokohama sieht eine solche Systemerweitertung bisher übrigens nicht vor. Die sich für Pendler und Verkehrsunternehmen ergebenden Vorteile waren auch andernorts Anlass zur Implementation in Massenverkehrsmitteln, etwa in Paris, wo RER und Metro in den 1980-er Jahren erstmals in Europa den gemeinsamen Betrieb von U-Bahn (RATP) und Schnellbahn (SNCF) zuließ[960].

In den meisten Fällen ist die Mitbenützung von Streckenteilen nicht mit einer Aufsplittung der Eigentumsverhältnisse verbunden, das heißt es steht die jeweilige zur Mitbenützung freigegebene Strecke im Eigentum des eigentlichen Betreibers, die aneinander lückenlos anschließen. Dort, wo dies nicht der Fall ist bzw. das Angebot über das Eigentum hinaus konzipiert ist, gibt es einerseits wie bei der Toei Mita-sen und der Tokyo Metro Namboku-sen die Möglichkeit Abschnitte als Kategorie Ⅱ-Linie ständig zu befahren, wie ▸*Abbildung 5.30* veranschaulicht. Andererseits, die in Europa zum Wettbewerb angeregte vertikale Separation der Verkehrsunternehmen, vorwiegend der Bahn, also im Grunde die Trennung der benötigten Infrastruktur zum Verkehrsbetrieb, stieß in Japan in dieser Ausprägung lange nur auf wenig Gegenliebe, vielmehr wurde es in Hinblick auf die empfundene Koordinationsproblematik eher vermieden (vertikale Integration) bzw. zur Lukrierung öffentlicher Investitionen beim Bau, die ansonst privaten Unternehmen nicht zugänglich sind, umgemünzt[961]. Zukünftig sind weitere Konstruktionen dieser Art geplant, in denen Kategorie Ⅲ-Anbieter mit wichtigen Teilen das Netz erweitern. In der Stadtregion Tōkyō wird dies mit der Fertigstellung des Ende Juli 2010 von Keisei geplanten *Skyliner Airport Express* auf der *Keisei Narita Kūkō-sen* zum Flughafen Narita der Fall sein[962]. Im Gegensatz zum älteren Skyliner, der über die eigene Hauptstrecke eine Fahrzeit von maximal 51 Minuten (67,2 km von Nippori an der Yamanote-sen) zulässt, wird der über 5 Eigentümer (▸*Tabelle 5.10*) geführte Adaptionsbau mit zwischen 130 km/h bis 160 km/h sowohl einen neuen Zeit- wie Geschwindigkeitsrekord erzielen, der ihn vom Hauptkonkurrenten JR East mit dem N'EX, dem *Narita Express* (Fahrzeit von Tōkyō ~ eine Stunde) auch preislich mit JPY 2.400 gegenüber JPY 2.940 abhebt[963].

[960] Vgl. SATO und ESSIG [2000:36 ff]
[961] Vgl. MIZUTANI und SHŌJI [2004:251 ff], IMAHASHI [2000:6],
[962] Vgl. KEISEI [2010]
[963] Vgl. KEISEI [2010], KEISEI [2009a:4], IMAO [2008a:36-37], MLIT [2009b:46-47], NAA [o.J.]

Abbildung 5.31: Schematische Darstellung der Streckenbedienung sowie Eigentümerstruktur der Zufahrtswege zum Flughafen Narita 2010



Quelle: JTERC [2009:68], MLIT [2009b:40-43], MINTETSU [2009:38-40], IMAO [2008c: 26 ff], IMAO [2008a:20 ff], IMAO [2008b:26 ff], NAA [2009:34-36], eigene Darstellung

Anmerkung: Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ▸ *Tabelle 5.3*.

Tabelle 5.10: Zufahrtswege zum Flughafen Narita getrennt nach Streckenbetreiber und Eigentümer 2010

Bahnhof	Keisei Ueno	Aoto	Keisei Takasago	Komuro	Inba-Nihon-Idai	Narita-Yukawa	(Tsuchiya)	Airport Terminal 2	Narita Airport
Strecken-betreiber	Keisei (Kat. Ⅰ)		Keisei (Kat. Ⅱ)						
			Hokusō (Kat. Ⅰ)		Hokusō (Kat. Ⅱ)			JR East (Kat. Ⅱ)	
Eigentümer					Chiba New Town Railway (Kat. Ⅲ)	Narita Rapid Railway Access (Kat. Ⅲ)		Narita Kūkō Kōsoku Tetsudō (Kat. Ⅲ)	
Länge	12,7 km		19,8 km		12,5 km	10,7 km		8,4 km	
Spurweite	1.435 mm								
Gleisanzahl	2		4		2			1	
Status	In Betrieb		In Betrieb, Umrüstungen bis 03/2010 fertiggestellt			Eröffnung 07/2010		In Betrieb	

Quelle: KEISEI [2010], MINTETSU [2009:51], IMAO [2008a:4, 36-37], NAA [2009:34-36], IMAO [2008a:36-37], eigene Darstellung

Anmerkung: Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ▸ *Tabelle 5.3*.

Über die Durchbindung bei *Keisei Takasago* (Wechsel zu Kategorie Ⅱ-Linie) auf die Hokusō-sen und der Erweiterung ab *Inba-Nihon-Idai* um etwa 20 km (diese wird auf 160 km/h adaptiert) bis zur bestehenden Einflechtung kurz vor dem 2. Terminal des Flughafens Narita wird diese Lücke kunstvoll geschlossen und ist damit im Bestreben den knapp 60 km entfernten Flughafen, seit langem ein standortpolitischer Zankapfel, bei dem selbst die Anbindung durch einen dezidierten Narita Shinkansen fehlschlug, näher an das Zentrum zu rücken, ein deutlicher Schritt nach vorne[964].

Abbildung 5.32: Werbeplakat des Baus der neuen Anbindung zum Flughafen Narita 2008



Quelle: eigene Aufnahme

Die letzten 31 km, also ungefähr die Hälfte, steht im Eigentum von Kategorie Ⅲ-Linien, die die Infrastruktur an Hokusō, Keisei aber auch JR East bei der Zufahrt zum Flughafen vermieten. Diese in der Stadtregion einmalige Situation liegt in der zerstückelten Entstehungsgeschichte der Strecke begründet: die heutige Hokusō-sen war seinerzeit ein Projekt zur Verbesserung der Erreichbarkeit der suburbanen Gebiete der Präfektur Chiba an das Zentrum Tōkyōs, das unter anderem von der öffentlichen Hand mittels der *Housing and Urban Development Corporation* (HUDC, *Jūtaku Toshi Seibi Kōdan*) ab Mitte 1985 etwa um *Chiba New Town* vorangetrieben wurde[965]. Ebenso war es nach Scheitern mehrerer Varianten zu Hochgeschwindigkeitsbahnen für den Flughafen Narita von vitalem Interesse mittels Teilstücken als Kategorie Ⅲ-Anbieter den komfortablen Anschluss endlich herzustellen, denn noch bis 1990 (Eröffnung des Flughafens schon 1978) war es notwendig von einer zwischen den Terminals liegenden Station (heute Higashi-Narita) kurz auf den Bus umzusteigen um das Flughafengebäude zu erreichen[964]. Auf den Resten der Infrastruktur des eingestellten Narita Shinkansen ermöglichte man dann das umsteigefreie Erreichen des neuen unterirdischen Bahnhofs des Terminal 1 (ebenso ursprünglich für die Shinkansen-Verbindung vorgesehen) ab 1991 und in Folge auch für Terminal 2, die seitdem von Keisei wie JR East gemeinsam benützt werden[966].

2003 entfielen konstante 40 % der Reisenden auf die Bahn, ~ 45 % auf den Bus (Fahrzeit ~ 1,5 Stunden) und nur 15 % auf den eigenen Pkw oder Taxi um zum Flughafen zu

[964] Vgl. HIROTA [2004:7-8], HIROTA [1999:12 ff], NAA [2009:36]
[965] MIZUTANI und SHŌJI [2004:253]
[966] Vgl. MIZUTANI und SHŌJI [2004:253], HIROTA [1999:12 ff]

kommen – eine merkliche Zunahme seitens der Bahn, die 1990 unter den erschwerten Bedingungen nur ~ 15 % Anteil verzeichnete (Bus ~ 55 %, Pkw und Taxi ~ 30 %)[967].

Der Einfluss von Keisei in diesem Projekt ist dabei nicht wie es vordergründig scheint auf eine Mitbenützung als Kategorie II (◂ *Tabelle 5.10*) reduziert, sondern durch die zahlreichen finanziellen Beteiligung an anderen Bahnunternehmen im Osten der Stadtregion als wesentlich weitreichender zu bewerten: sowohl *Chiba New Town Railway* ist mit 100 % als auch Hokuso-Railway zu 50 % ein Tochterunternehmen und auch an den 8,4 km in den Flughafen einmündende Teilstück der *Narita Kūkō Kōsoku Tetsudō* hält man gemeinsam mit JR East entscheidende Anteile[968]. Die 10,7 km Neustrecke zwischen Narita-Yukawa und der Schleife bei Tsuchiya wird von der *Narita Rapid Railway Access* verwaltet, ihres Zeichens eine 3. Sektor-Bahn (also mit öffentlichen wie privaten Mitteln gegründet), allerdings zu 53,47 % im Eigentum des Flughafens Narita[969]. Das Projektvolumen wird von offizieller Seite mit zuletzt JPY 126,1 Milliarden beziffert[970].

Die hier für die Kooperation geschilderten Beispiele sind nur ein Ausschnitt einer Vielzahl von kleineren und größeren Optimierungen von organisatorischer oder technischer Seite. Es galt vor allem zu zeigen, dass ob der hohen Anzahl an Akteuren mit vornehmlich privatwirtschaftlicher Orientierung und gegenseitiger Konkurrenz, der Rahmen auch von öffentlicher Seite so angelegt werden kann, dass diese marktwirtschaftlichen Bedingungen unter Ausnutzung der strukturellen begünstigten Gegebenheiten nicht mit einem unmittelbarem Verzicht auf Kooperation einhergehen muss, sodann genügend Anreize dazu bestehen. Das Fehlen eines im deutschen Raum dazu oftmals eingerichteten Verkehrsverbundes hat dem keinen Abbruch getan, wenngleich die unterschiedlichen, distanzbasierten Tarifsysteme der Anbieter das Pendeln lange Zeit unnötig komplizierten und erst mit Einführung von IC-Karten zur automatischen Abbuchungen komfortabler machen. In Hinblick auf die Situation im Wiener Raum allerdings lassen sich damit sicherlich wertvolle Möglichkeiten im Streckenverbund diskutieren. So schrieb schon SATO und ESSIG [2000:36]: *Each time a new idea prevails, the initial difficulties are forgotten fairly quickly. In town planning and transportation, it is always difficult to design and execute a project that alters long-established practices*.

Ein weiterer erwähnenswerter Punkt betrifft die in der Aufzählung unter Planungsstandards zusammengefassten Inhalte. Die Darstellung der Kooperationsbeziehungen mit Durchbindungen, vertikaler Trennung etc. veranschaulichte bereits exemplarisch die Notwendigkeit einer darauf zeitlich, räumlich wie betrieblich abgestimmten Planung.

[967] HIROTA [2004:11]
[968] KEISEI [2009b:6], MIZUTANI und SHŌJI [2004:253]
[969] NAA [2009:10-11]
[970] NAA [2009:36]

Diese Vorbereitungen sind es auch, die unmittelbar auf Effizienz (hohe Wirkung bei aufgewandtem Einsatz), Diversität (Vielfalt des Angebots) oder Sicherheit einwirken. So gewonnene Standards, deren Unterschreitung bei einem zig-tausendfachem Verkehrsaufkommen schnell an unliebsame Rückkoppelungen geknüpft wäre, gilt es bestmöglich zu halten, wenn nicht gegenüber der Konkurrenz zu verbessern. Dabei herrscht wie schon angemerkt eine eigene Hierarchisierungsmentalität, die auf Vergleichen der Unternehmen fusst[971]: der *typisch asiatische „Gesichtsverlust", der bei solchen Problemen droht, ist daher ein ständiger Ansporn, für zuverlässigen Transport zu sorgen. Übrigens sind Vergleiche zwischen den einzelnen Bahngesellschaften („Wenn die das können, müssen wir das auch machen!") in Japan nicht ungewöhnlich, da es mehrere ähnlich große Betriebe gibt.* MAYER [2004:16] Daraus folgert sich quer über die großen Betreiber eine quasi informelle Qualitätskontrolle und für den Fahrgast übergreifende Erkennungsmerkmale, auf die er bei Massenverkehrsmitteln vertrauen kann, denn schließlich möchte keiner der Anbieter Versäumnisse zu Kosten der Kunden riskieren. Die Realisierung ist dabei im fortschrittlichen Japan oftmals technologisch beeindruckend wie teils simpel durch eine Vielzahl an interessanten Modifikationen gestaltet. Dazu einige Beispiele:

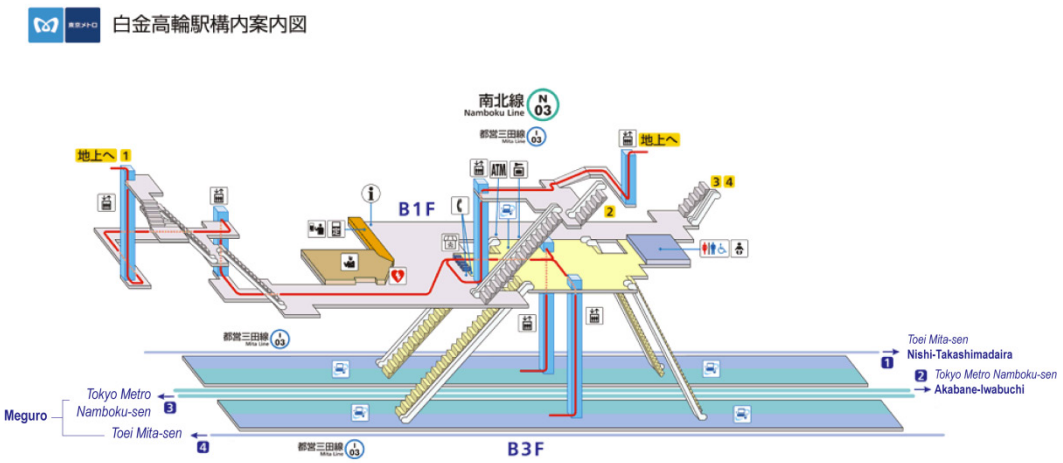
5.6.1.2 Koordination von Fahrplänen und Umstiegsrelationen

An Knotenpunkten, an denen Fahrgastwechsel möglich bzw. obligat sind, werden diese mit Bedacht auf eine möglichst kurze Überbrückung und schnelle Abfertigung zeitlich abgestimmt[972]. Dies geschieht etwa beim Umsteigen von Lokal- auf Expresszügen (vice versa) innerhalb einer Linie einer Bahngesellschaft, bei einander in Knotenpunkten aufsplittenden Linien, aber ebenso auf durchgebundenen Strecken bei mehreren Anbietern. Da nur ein geringer Teil der Bahnlinien über eine 4-gleisigen Konfiguration verfügten und ein entsprechender Ausbau nur partiell durch astronomische Summen im Grunderwerb wirtschaftlich tragbar ist, sind die Bahnhöfe, dann meist als Doppelbahnsteige konzipiert (Bahnsteig an dem beidseitig Gleise derselben Fahrtrichtung anliegen können), die hauptsächlichen Schnittstellen. Treffen nun 2 Züge unterschiedlicher Kategorie einer Linie selber Richtung aufeinander, so wird ein Wechsel zumeist vorgesehen und vom Zug- bzw. Stationspersonal dezidiert angekündigt. Es gibt aber neben dieser klassischen Möglichkeit den Fall, dass Durchbindungen abwechselnd von den Verkehrsunternehmen wahrgenommen werden: das vorige Beispiel (◂ *Tabelle 5.9*) der *Namboku-sen* zeigte, dass sie ab dem Bahnhof Shirokane-Takanawa gemeinsam mit der Toei *Mita-sen* Richtung Meguro und weiter auf der Tōkyū *Meguro-sen* verkehrt. Dieser Betrieb ist teilweise alternierend eingerichtet, das heißt, ist ein Zug der Namboku-sen weiter Richtung Meguro unterwegs, so endet der dazu korrespondierende Zug der

[971] Vgl. auch NAKANE [1985:126 ff]
[972] Vgl. auch EßER [2009:10-11]

Mita-sen stellenweise schon in Shirokane-Takanawa und umgekehrt, wo dann an der gegenüberliegenden Bahnsteigkante (▸ *Abbildung 5.33*) in den Folgezug ohne Umwege rasch gewechselt werden kann. Auch wenn kurze Intervalle in der HVZ ohnehin zu kaum nennenswerten Wartezeiten führen, ist eine Koordination zur Abfertigung der Pendler unabdingbar (siehe Auszug in ▸ *Tabelle 5.11*, Paarbeziehung sind grau unterlegt), bedenkt man etwa die sich ansonst schnell anstauenden Massen auf den Bahnsteigen als Sicherheitsrisiko, etc. Diese Zeitfenster werden also ohne Beeiträchtigung der Zugfolgezeit für den Passagiertausch genutzt[973].

Abbildung 5.33: Schematische Darstellung des Bahnhofs Shirokane-Takanawa 2009



Quelle: TOKYO METRO [2009c], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Tabelle 5.11: Auszug aus dem Fahrplan der Tokyo Metro Namboku-sen sowie der Toei Mita-sen für die Station Shirokane-Takanawa 2009

Linie	Richtung		Zeit													
Tokyo Metro *Namboku-sen*	Meguro → *Hiyoshi*	*an*	8:19	8:22		8:27	8:30		8:35	8:38		8:43	8:46	8:48		8:54
		ab	—	8:23		—	8:31		—	8:39		8:44	8:47	—		8:55
Toei *Mita-sen*	Meguro → *Hiyoshi*	*an*	8:20		8:24	8:27	8:30	8:33	8:36	8:38	8:41		8:45	8:48	8:51	8:54
		ab	8:21		8:26	8:28	—	8:34	8:36	—	8:42		—	8:49	8:52	—
			...													
Tokyo Metro *Namboku-sen*	Meguro → *Hiyoshi*	*an*	21:57	22:07	22:15		22:25	22:34	22:42	22:49	22:56		23:06	23:16	23:26	
		ab	—	—	22:16		—	—	22:43	—	22:57		23:09	—	23:26	
Toei *Mita-sen*	Meguro → *Hiyoshi*	*an*	22:00	22:07	22:15	22:22	22:28	22:35	22:43	22:50		22:59	23:07	23:15	23:24	23:33
		ab	22:01	22:08	—	22:22	22:29	22:36	—	22:50		23:02	—	23:17	—	23:34

Quelle: TOKYO METRO [2009d], eigene Darstellung

Anmerkung: Stand Juni 2009, werktags. Farbkodierung der Bahnlinien gemäß ▸ *Abbildung 5.20* bzw. ▸ *Abbildung 5.22*.

[973] Vgl. FIEDLER [2005:268]

5.6.1.3 Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit

> The Japanese management does understand that the railway system becomes the simplest, the safest, and the cheapest when trains run precisely on schedule. This is the strategy the Japanese management deeply kept in mind for more than 80 years.[974]

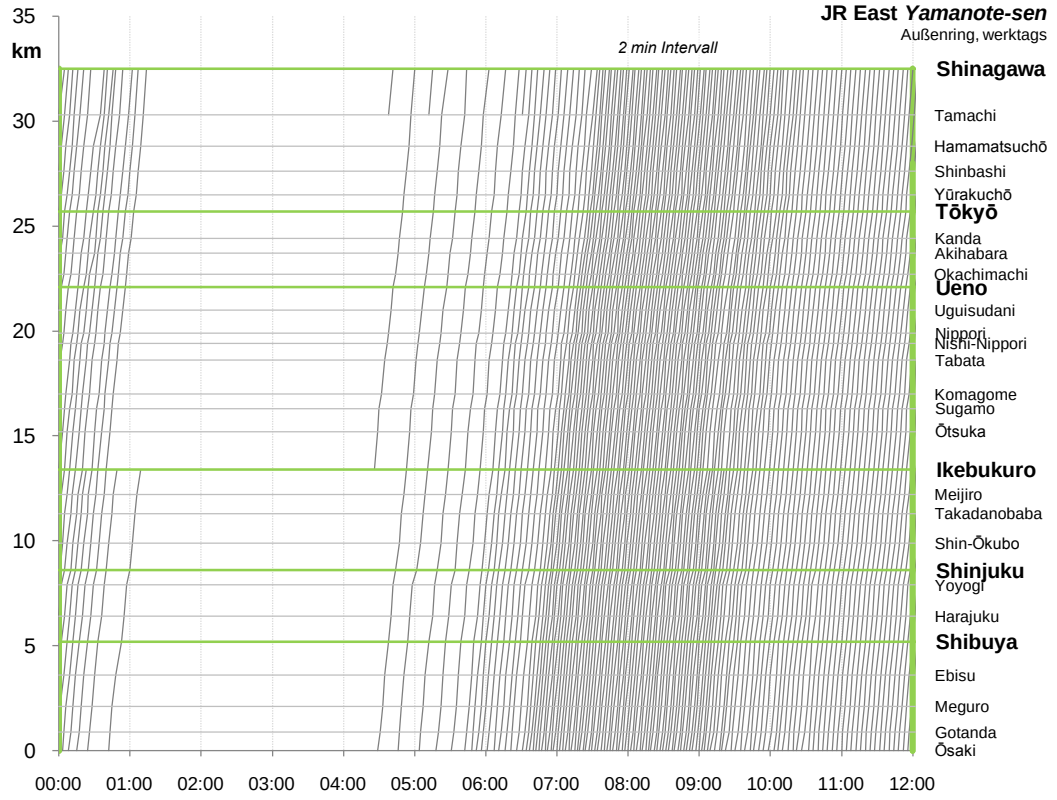
Japanische Züge sind im hohen Maße pünktlich. Es gilt neben der Sicherheit als Kernkompetenz der Unternehmen, als Teil der Unternehmenskultur, die auch den letzten Angestellten anleitet[975]. Eine Verspätung wie auch eine Verfrühung sind eigentlich sehr ungewöhnlich trotz oder gerade wegen des immensen Aufkommens, dass sich bei Problemen ungeahnt schnell potenziert (aber nicht auszuschließen siehe *Kapitel 5.6.2*). Bedenkt man Intervalle von 2 Minuten und kleiner (das U-Bahn-Minimum liegt derzeit bei 32 Zügen pro Richtung und Stunde bei der *Marunouchi-sen*, aus dem sich eine Folgezeit von einer Minute und 52 Sekunden ergibt[976]) und die vielerorts verzahnten Bedingungen (Ausweichen nur in Bahnhöfen, Folgezüge, etc.), lassen sich die äußert geringen Toleranzen erahnen, die besonders in der morglichen Stoßzeit (bei JR East etwa meist zwischen 7:00 bis 9:00 Uhr) eingehalten werden müssen. Dabei gilt bereits eine ± einminütige Abweichung als unpünktlich, im Gegensatz zu europäischen Definitionen, die in Österreich etwa im Zuge vom Kompensationszahlungen zwischen Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen ab 5 Minuten und mehr diesem Kriterium entsprechen[977].

Bei der wichtigen Yamanote-sen bedingt dies als Beispiel zwischen 8:00 und 9:00 Uhr früh 25 Züge im Außenring (◂ *Diagramm 5.6*) und 24 Züge (jeweils 11 Waggons) im Innenring mit einer Gesamtkapazität von jeweils rund 40.000 Personen und Richtung bei 29 Stationen zu koordinieren[978]. Dementsprechend tragen die Verkehrsunternehmen Sorge, Unvorhersehkeiten auf ein Minimum zu reduzieren, etwa durch zahlreiche Sicherheitsmaßnahmen und Rationalisierungen, die fortwährend hohe Investitionen verlangen[975]. Akribische Wartungen, weitest mögliche Automatisierungen im Betriebsablauf, schnelle Fahrgastwechsel, effiziente Abfertigungen sind einige der weiteren Hilfsmittel, die es anzustreben gilt: Zugausfälle wegen technischer Gebrechen sind wie Langsamfahrstellen sehr selten (Wartungsarbeiten erfolgen in der nächtlichen Betriebsruhe), Blockabschnitte werden nach Verlassen des Zuges automatisch freigegeben, intelligente Schrankenanlagen bei Bahnhöfen schließen erst nach Abfahrt bzw. richten sich nach der Geschwindigkeit, Zugsicherungen basieren bei den neueren Einheiten auf der linienförmigen Beeinflussung, womit optimale Bremskurven, höhere Dichten durch verkürzte

[974] MITO [2007b]
[975] Vgl. MITO [2007a]
[976] Berechnung nach: MLIT [2009b:31]
[977] Vgl. MITO [2007a], SCG [2008:60], WIENER ZEITUNG (HRSG.) [2009]
[978] MLIT [2009b:31]

Zugfolgen und geringere Störanfälligkeiten (entgegen menschlichem Versagen) ermöglicht werden[979].

Diagramm 5.6:Auszug aus dem Bildfahrplan der JR East Yamanote-sen Außenring zwischen 00:00 – 12:00 Uhr 2008



Quelle: GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) [2008e], IMAO [2008c:29, 31], eigene Darstellung

Anmerkung: Stand Oktober 2008, werktags.

Da die Unternehmen selbst keine näheren Angaben zu ihren Verspätungen veröffentlichen, muss anhand der jährlichen Statistik zu Eisenbahnzwischenfällen angenähert werden, die das Gros der bedeutenden Störungen auf äußere Einflüsse (natürliche Katastrophen wie Erdbeben, Hochwasser, etc., aber auch Schienensuizid[980] oder das unerlaubte Betreten/Befahren von Gleisanlagen) für Betreiber der Stadtregion (JR East allerdings gesamtes Gebiet) zurückzuführen sind[981]. Die meisten Unfälle passieren in Folge an Bahnübergängen (bzw. durch Personenkontakt (jeweils ≥ 40 %)[981].

[979] MAYER [2004:16], MATSUMOTO [2006:95-96], MLIT [2005a:29]

[980] 2005 waren landesweit 543 (~ 1,7 % aller Suizide) der insgesamt 1.542 durch äußere Einflüsse bedingten Störungen bei Eisenbahnen durch Selbstmorde verursacht. Vgl. MLIT [2006a:8], NPA [2006:3]

[981] MLIT [2006a:3, 8, 12]

Für den Shinkansen als das Aushängeschild an Pünktlichkeit existieren hierzu dennoch einige direkte Daten: JR Central, die vom Bahnhof Tōkyō aus den Tōkaidō-Abschnitt des südlichen Shinkansen bis nach Shin-Ōsaka betreibt, berichtet 2003 von einer noch weiter gesenkten durchschnittlichen Verspätung auf mittlerweile lediglich 0,1 Minuten/Zug über das gesamte Jahr; das sind 6 Sekunden auf einer Strecke von mehr als 500 km (zwischen 1972 und 1986 zu Zeiten der JNR waren es „noch" 3,1 Minuten/Zug)[982]. In der Spitzenzeit verlassen bis zu 12, maximal 16 Waggons lange Züge den Bahnhof Tōkyō, 294 Verbindungen waren es auf der Strecke täglich[982]. Diese Zahl wird so unglaublicher, da Einflüsse durch natürliche Ereignisse (Schneefall, Regen, Wind, etc. als Hauptursache) bereits berücksichtigt sind[983]. Ein großer Vorteil schöpft sich dabei aus der komplett eigenständigen Spurführung des Shinkansen (aufgeständert), die ohne höhengleiche Kreuzungen auskommt, bei anderen Bahnen wie gezeigt für einen großen Teil der Störungen verantwortlich ist. Die Unfallrate pro einer Million Kilometer Fahrleistung betrug hier nur 0,01, die Störungsrate 0,51[984].

Weil Störungen selten dafür die Auswirkungen aber rasch eine große Anzahl an Pendlern betreffen, ist es nicht ungewöhnlich dass in den Nachrichten (Fernsehen wie Druck) Ausfälle mit dem Hinweis über die jeweilige Anzahl in die Berichterstattung eingehen[985]. Gerade beim Prestigezug Shinkansen sind Fahrtunterbrechungen ein äußerst unliebsames Vorkommnis:

Kyodo News, 30. Dezember 2008

[…] The accident halted shinkansen services between Shin-Yokohama and Atami stations for about 90 minutes, delaying about 140 trains and affecting around 170,000 vacationers heading home, the railway officials said.

Quelle: KYODO NEWS (HRSG.) [2008]

The Japan Times online, 29. September 2003

Service on the JR Chuo Line, one of the key commuter lines in the Tokyo metropolitan area, was disrupted Sunday when an overnight project to switch to new tracks was delayed by eight hours. […] A total of 234 train runs, including 24 express trains, were canceled, affecting 180,000 passengers. Originally, JR East planned to get the line up and running by 6 a.m. after finishing overnight construction to switch to elevated tracks in the Mitaka-Tachikawa section. The company mobilized roughly 2,000 workers for the project. […]

Quelle: THE JAPAN TIMES ONLINE (HRSG.) [2003]

Ist ein Zug verspätet, bedeutet dies meist eine spürbare Beeinträchtigung für den Fahrgast, bei hochverdichteten Linien, wie der Yamanote-sen oder der Chūō-sen von

[982] Vgl. JR CENTRAL [2004b], JR CENTRAL [2004a]
[983] Vgl. JR CENTRAL [2004b], JR CENTRAL [2004a], MLIT [2006a:12]
[984] MLIT [2006a:11-12]
[985] MAYER [2004:16], MITO [2007a]

JR East, aber ebenso bei den Privaten. Teilweise kompensieren kurze Intervalle die Erstverspätung durch den entsprechenden Versatz schnell, ohne im Erholungsprozess allzu lange Lücken entstehen zu lassen. Allerdings liegt in der Dichtheit ebenso der große Schwachpunkt, da das System äußert inflexibel auf unregelmäßige Takte reagiert und in der bestehenden Diskontinuität drastische Rückkoppelungen zu Tage bringt. *Of course, the train set and the followings start to move after some recovering process, but still, our system lacks abundant stock. Some stations do not have waiting tracks, so that the following trains could not pass the train in gridlock. The limited number of returning tracks results in congestion the trains running near the last stop. Narrow concourse and platforms at the stations soon become crowded with passengers. In our system, delays easily expand and spread. Thus, the recovering process in Japan becomes so complicated, sometime time-consuming, and imposing workers and passengers quick actions*. MITO [2007b] Dem muss zu Gute gehalten werden, dass durch Bahnsteigmonitore, Stationstafeln und -ansagen (Japanischkenntnisse von Vorteil), aber auch Bereitstellung von Bordinformationssystemen oder ständigen Statusmeldungen ins Internet, auf die man jederzeit unterwegs vom Handy zugreifen kann, schnell und betreiberübergreifend bei Störungen hingewiesen wird, was zumindest im Zentralbereich die Möglichkeit eröffnet, Alternativrouten zu benutzen[986].

Abbildung 5.34: Verspätungsbekanntgabe im bordeigenem Zuginformationssystem von JR East 2008



Quelle: eigene Aufnahme
Anmerkung: Das Statusdisplay, jeweils über den Türen des Waggons angebracht, informiert über eine Verzögerung infolge eines Unfalls mit Personenschaden für die *Chūō-sen* (Rapid Service) im gesamten Abschnitt, sowohl von als auch nach Tōkyō.

5.6.1.4 Leistungsfähigkeit und Diversität

Nach den Verkehrszählungen der 3 Metropolregionen, die alle 5 Jahre seitens des MLIT durchgeführt werden, waren im Bereich der Hauptstadtregion (*Shutoken*, ▸ *Kapitel 4.1.2*) 2005 knapp 40 Mio. Beförderungsfälle täglich mit der Bahn zu verzeichnen[987]. Diese schiere Anzahl ist selbst in Japan von keinem der weiteren beiden großen Agglomerationsräume um Nagoya und Ōsaka auch nur annähernd erreicht (Ōsaka etwa 12,9 Mio., Nagoya 3 Mio. Nagoya) wie auch international höchstens mit dem Gesamtaufkommen eines Landes zu vergleichen[988]. Bedenkt man weiter, dass davon der überwiegende Teil der aus den Vororten drängenden Arbeitspendler (etwa 8 Mio. Personen)

[986] Vgl. USHIJIMA [2003:29 ff]. Die JR Gruppe verfügt in technischen Belangen über ein eigenes, wegweisendes Forschungs- und Entwicklungsinstitut, das *Railway Technical Research Institute* (RTRI).
[987] MLIT [2009b:231]
[988] Vgl. MLIT [2009b:231], JR EAST [2009a:88], BMVIT [2007:134]

innerhalb der 50-70 km Radius um den Bahnhof Tōkyō sowohl räumlich (Einpunktkonzentration auf die 23 Spezialbezirke) als auch zeitlich (zwischen 7:00 – 9:00 Uhr) gebündelt auftritt, wird die immense Anforderung, die an die Bahn gestellt wird, einigermaßen klar[989]. Bereits ▸ *Tabelle 5.3* gab über die Fahrgastdichte, eine Annäherung.

Die Betreiber begegnen dieser Nachfrage mit ständig optimierter Quantität und Qualität im Angebot. Zahlreiche kurz- bis mittelfristige Maßnahmen verhalfen in Bewältigung des absoluten Anstiegs als auch in der Beibehaltung der relativen Marktanteile. Dazu zählen die schon geschilderte Koordination von Fahrplänen und Umstiegen, Steigerung der Taktfrequenz und Geschwindigkeit oder Technologisierung der Zugkontrolle, Erhöhung der Normkapazität des Rollmaterials, etc[990]. Ob der Größe der Zahlen hilft eine beispielhafte Untergliederung gemäß ▸ *Tabelle 5.12*: auf einigen Abschnitten beträgt das tägliche Verkehrsaufkommen bis zu 450.000/Personen pro Richtung, etwa bei der aus Westen führenden JR East Chūō-sen. Unterstellt man gedanklich eine gleichverteilte Nachfrage (bei 19 Stunden Betriebszeit), so ergäbe dies einen stündlichen Bedarf von rund 23.590 Beförderungen, die mit rund 16 Zügen à 10 Waggons (bei der Chūō-sen) und einer Kapazität von 1.480 Personen alle 3 Minuten und 45 Sekunden nachzukommen wäre[991]. Natürlich unterliegt die Nachfrage zeitlichen Schwankungen, worauf sich das in der Theorie schon 19 Stunden lange, je knapp 4 Minuten andauernde Intervallmodell innert nur einer Stunde mit dem Transport von 105.000 Fahrgästen, 23,6 % des täglichen Aufkommens, konfrontiert sehen muss.

Tabelle 5.12: Die 3 jeweils am höchsten belastetsten Streckenabschnitte in der Hauptverkehrszeit getrennt nach JR East, Privat- und U-Bahnen in der Stadtregion Tōkyō 2005

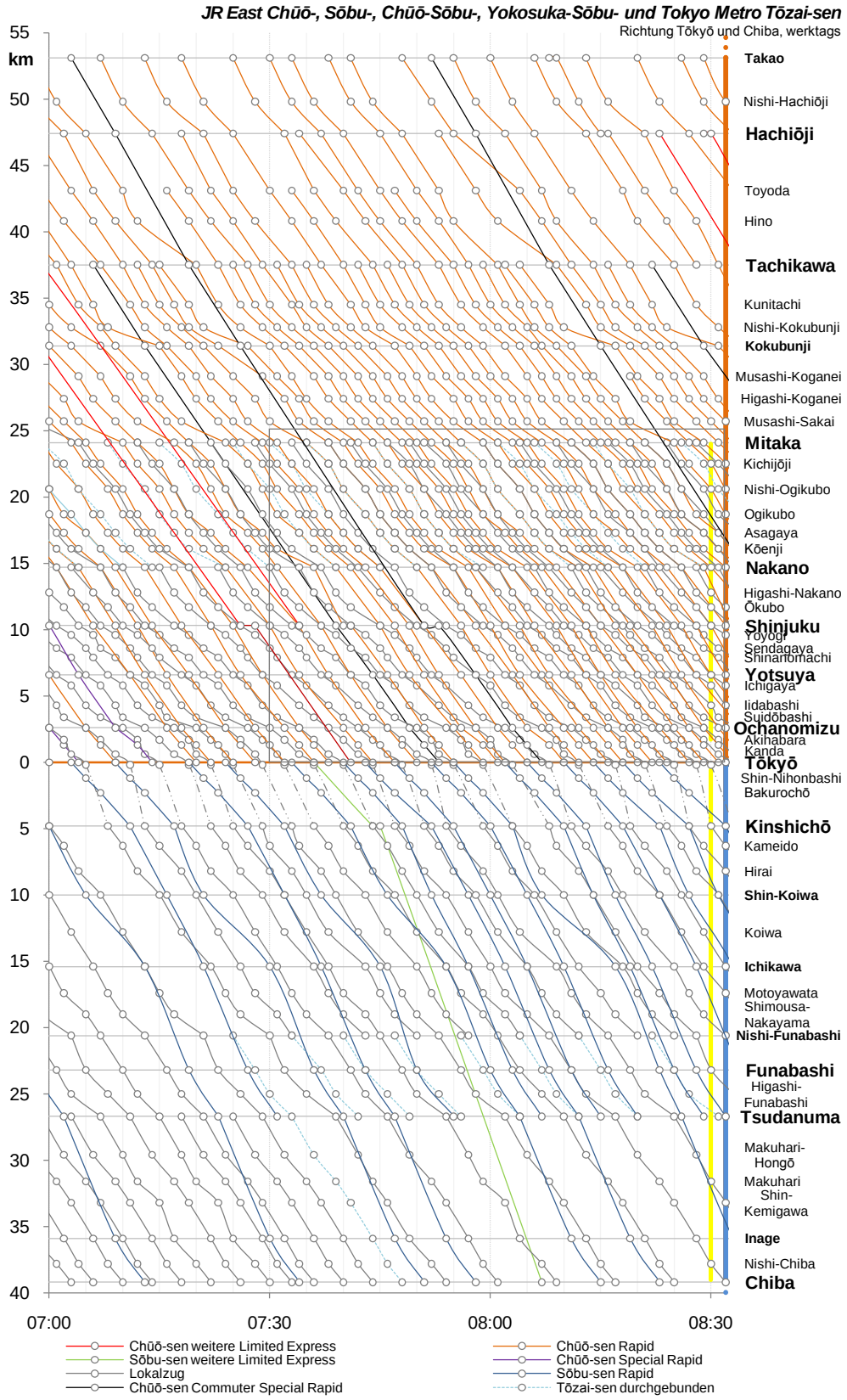
Betreiber	Linie	Abschnitt	VA/Tag	KG	HVZ
JR East	Chūō-sen	Kōenji – Nakano	448.214	23,6 %	7:30-8:29
JR East	Yamanote-sen	Ueno – Okachimachi	343.699	33,1 %	7:45-8:44
JR East	Sōbu-sen (Lokal)	Kameido – Kinshichō	311.284	27,3 %	7:30-8:29
Odakyū	Odawara-sen	Setagaya-Daita – Shimo-Kitazawa	409.478	27,1 %	7:45-8:44
Keiō	Keiō-sen	Hatagaya – Hatsudai	382.712	25,6 %	7:30-8:29
Tōkyū	Denentoshi-sen	Sangenjaya - Ikejiri-ōhashi	312.041	30,8 %	7:30-8:29
Tokyo Metro	Tōzai-sen	Minami-Sunamachi – Tōyōchō	286.907	32,0 %	7:30-8:29
Tokyo Metro	Chiyoda-sen	Machiya – Nishi-Nippori	226.093	37,2 %	7:30-8:29
Tokyo Metro	Hanzōmon-sen	Shibuya – Omote-sandō	199.208	26,1 %	7:30-8:29

Quelle: MLIT [2007m:104-105], eigene Darstellung

Anmerkung: Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ▸ *Tabelle 5.3*. Das Kürzel VA bedeutet Verkehrsaufkommen, HVZ Hauptverkehrszeit, KG Konzentrationsgrad (Verhältnis Verkehrsaufkommen der Hauptverkehrszeit zum täglichen Verkehrsaufkommen)

[989] MLIT [2007m:98-99]
[990] Vgl. EICHHORN [1996:59]
[991] Vgl. MLIT [2009b:30]

Diagramm 5.7:Auszug aus dem Bildfahrplan der JR East Chūō- und Sōbu-honsen inklusive gemeinsamer Streckenbedienungen zwischen 7:00 – 8:30 Uhr 2008

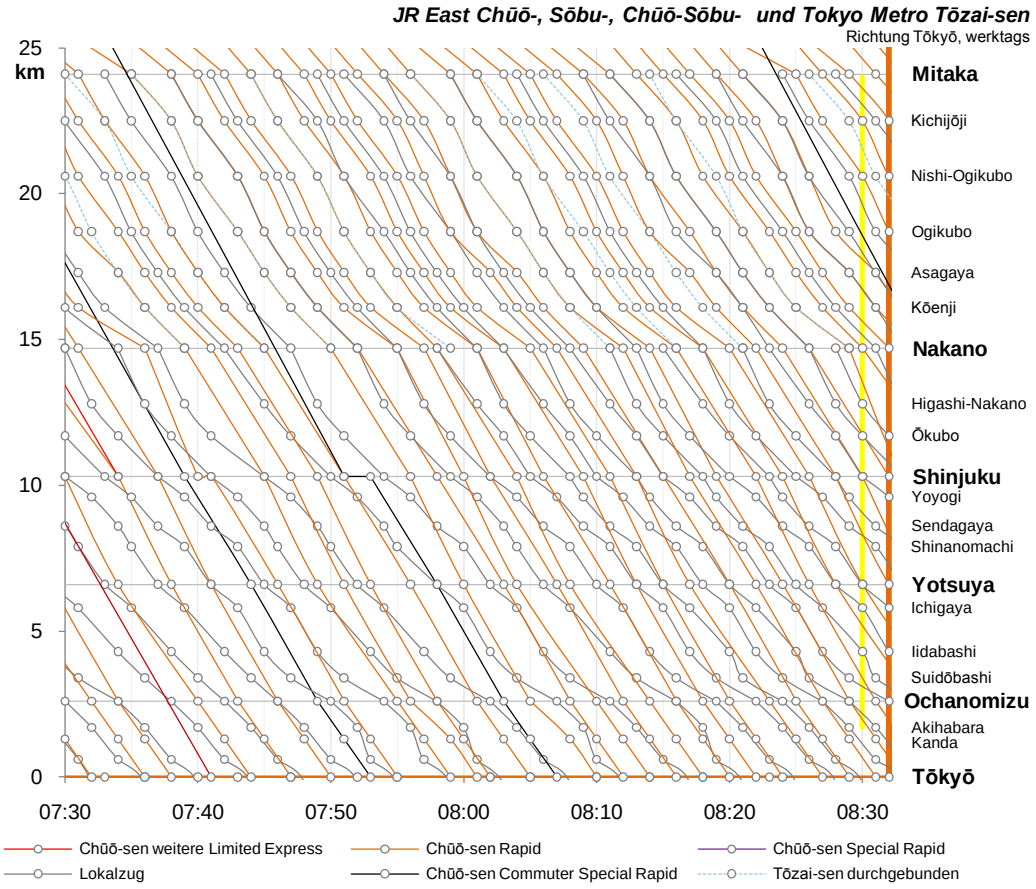


Quelle: GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) [2008b; a; c; g; d; f], IMAO [2008c:27, 31-32], eigene Darstellung

Anmerkung: Stand Oktober 2008, werktags. Ausschnit siehe ▸ *Diagramm 4.16*.

Diagramm 5.7 gibt dabei Auskunft über das 2008 tatsächlich arrangierte Angebot der Chūō- und der Sōbu-honsen in Richtung Tōkyō und Chiba. Die Leistungsfähigkeit ergibt sich verständlicherweise aus der Bereitstellung dichter Intervalle und hoher Zugkapazitäten aber ebenso aus der dazu notwendigen Effizienz der Mittelverwendung, die auf Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, technischer Fehlerfreiheit etc. angewiesen ist. Schon auf 2-gleisigen Strecken werden bei der dargestellten Chūō-sen 28 Zügen Richtung Tōkyō zwischen 7:00 bis 8:00 Uhr beinahe ohne Unterbrechung von Tachikawa abzufahren, die sich ab der 4-gleisigen Konfiguration in Mitaka, an dem die Sōbu-sen (Lokal) beginnt (gelbe Markierung), auf 42 Abfahrten im selben Zeitraum steigern kann. In der Station Ochanomizu, an der die Chūō-sen Richtung Bahnhof Tōkyō von der weiter nach Chiba verkehrenden Sōbu-sen abzweigt, sind zwischen 8:00 und 9:00 Uhr 49 ankommende Verbindungen beider Linien zu verzeichnen bzw. alle 73 Sekunden eine. Im Auszug *Diagramm 5.8* dabei schön zu erkennen sind die Parallel- und Zusammenführungen in den Bahnhöfen (vgl. vorhergehend Koordination und Umstiege) als auch Vorziehungen höherer Zugkatgorien in denselben.

Diagramm 5.8:Auszug aus dem Bildfahrplan der JR East Chūō- und Sōbu-honsen von Mitaka bis Tōkyō inklusive gemeinsamer Streckenbedienungen zwischen 7:30 – 8:30 Uhr 2008



Quelle: GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) [2008b; a; c; g; d; f], IMAO [2008c:27, 31-32], eigene Darstellung

Anmerkung: Stand Oktober 2008, werktags.

In der Hauptverkehrszeit erreicht die Chūō-sen ihre Maximalkapazität von 44.400 Personen Richtung Tōkyō, das sind die angesprochenen 1.480 Pendler in jedem 2 Minuten folgendem Zug bzw. 148 je Waggon[992]. Diese reicht aber bei weitem nicht aus, wie noch zu zeigen bleibt (*Kapitel 5.6.2*).

Abbildung 5.35: Teil der Halle des Bahnhofs Shinjuku zum zentralen Verteilbereich 2008



Quelle: eigene Aufnahme
Anmerkung: Unterhalb eine der vielen Reihen an Fahrkartenautomaten, darüber Odakyūs Werbung für den Touristikraum um Hakone (箱根) an der eigenen Odawara-sen gelegen. Daneben rechts die Information zum Zugang zu den einzelnen Zuggattungen.

Eine Charakteristikum bilden hier die verschiedenen Zuggattungen, die teils aufpreispflichtig den Fahrgästen zur Verfügung stehen. Sowohl nach Betreiber als auch nach Linie höchst unterschiedlich an Anzahl, Benennung, Ausstattung und Kapazität, beschleunigen sie generell den Bahnverkehr aus den höheren Zentren der Vororte zum Kern Tōkyōs. Bei Linien, die über die Agglomeration hinweg reichen, sind hier eindeutige Unterschiede im eingesetzten Rollmaterial, vor allem beim Komfort, zu finden, auf die ansonsten für höhere Fassungsvermögen verzichtet wird (nicht aber auf die Klimaanlagen!): Quer- statt Längsbestuhlung, weniger Ausstiegstüren, Toiletten, Getränkeautomaten, 1. Klasse (in Japan *Green Car* genannt) etc. Oftmals verfügen die schnellsten davon über eigene den Vorteil suggerierende Namensbezeichnungen wie *Spacia*, *Super Azusa*, *Romancecar* oder *Sky Liner*, da sie im Falle der Privaten auf ihren Routen von Tōkyō gerne an beliebte Touristenattraktionen verankert sind (*Kapitel 5.5*). Der Shinkansen ist in der Kategorisierung und Namensbenennung keine Ausnahme. Auf der 114,5 km langen Tōbu Isesaki-sen gibt es neben dem Lokalzug 7 weitere Eilkategorien, ebenso wie bei Keisei und auch U-Bahn-Linien wie die *Fukutoshin-sen* von Tokyo Metro operieren innerstädtisch mit 2 weiteren Gattungen beschleunigt[993]. Wie der Name bei einigen Diensten bereits verrät (*Commuter ...*), sind diese speziell auf die morgendlichen Pendler und abendlichen Heimkehrer adaptiert; äußert reduzierte Zwischenhalte (siehe auch schwarze Linien in *Diagramm 5.7*) und freie Korridore sorgen für hohe Durchschnittsgeschwindigkeiten, ein wesentlicher Baustein im Bahnbetrieb[994]. Der *Limited Express* (*Tokkyū*) der Tōkyū Tōyoku-sen vermag das von Shibuya 24,2 km entfernte Yokohama innerhalb von 25 Minuten mit 4 Zwischenhalten zu erreichen – das ergibt eine gemittelte Geschwindigkeit von 58,1 km/h bei 110 km/h Spitze, in aller Regel in

[992] Vgl. MLIT [2009b:30]
[993] IMAO [2008a:27-28]
[994] TAKAGI [2005:4]

15 Minuten Intervallen[995]. Zum Vergleich der Lokalzug (*Kakueki-teisha*) mit 19 Zwischenhalten benötigt ~ 45 Minuten (32,27 km/h)[996].

Tabelle 5.13: Zugkategorien ausgewählter Bahnlinien in der Stadtregion Tōkyō 2010

Betreiber und Linie	« langsamer **Zugkategorie** schneller »							
JR East *Chūō-honsen* *Chūō-sen (Rapid)* *Chūō-Sōbu-sen (Local)*	Local	Rapid	Commuter Rapid		Chūō Special Rapid Ōme Special Rapid		Commuter Special Rapid	Limited Express*[1]
Tobu *Isesaki-sen*	Local	Section Semi-Express	Semi-Express	Section Express	Express	Section Rapid	Rapid	Limited Express
Tōkyū *Tōyoko-sen*	Local		Express		Limited Commuter Express Limited Express			
Odakyū *Odawara-sen*	Local	Section Semi-Express	Semi-Express	Tama Express Express	Rapid Express		Limited Express	
Keiō *Keiō-sen*	Local	Rapid	Commuter Rapid	Express	Semi-Special Express		Special Express	
Keisei *Keisei-honsen*	Local	Express	Rapid Airport Rapid	Commuter Express	Limited Express	Rapid Limited Express	Morning Liner Evening Liner	Skyliner
Tokyo Metro *Fukutoshin-sen*	Local		Commuter Express		Express			

Quelle: TŌBU [o.J.], TŌKYŪ [o.J.-d], ODAKYŪ [2010d], KEIŌ [2010], KEISEI [o.J.-a], TOKYO METRO [o.J.], teils eigene Übersetzung, eigene Darstellung

Anmerkung: *[1] *Limited Express* Service der Vollständigkeit halber aufgeführt, da auf der Chūō-honsen mit Zwischenhalt unterwegs, ist er prinzipiell kein Angebot der der Chūō-sen (Rapid) bzw. Chūō-Sōbu-sen (Local). Englische Übersetzungen gemäß der jeweiligen Bahnunternehmen, ausgenommen Keisei und Toyko Metro. Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ▸ *Tabelle 5.3*.

Die Yamanote-sen, die über keinerlei weitere Untergliederung verfügt, variiert ihr Angebot seit der Einführung neuer Garnituren 2002 in der Stoßzeit mit dem Einsatz von geänderten Waggonen, 2 6 Tür- mit wenigen klappbaren Sitzen zu den ansonst 9 4-Tür-Waggonen mit Längsbestuhlung, die allerdings ab 2010 bis 2017 durch die Umrüstungen aller 29 Bahnhöfe mit halbhohen Bahnsteigtüren und Verringerung der Überlastung wieder rückgewandelt werden sollen[997].

Trotz all dieser ausgeklügelten Abläufe sind die Bahnen in der Stadtregion gerade in morgendlichen Spitze nach wie vor chronisch überlastet (so aber auch die Straßen). Die Leistungsfähigkeit ist Produkt der enormen Nachfrage ausgelöst durch stetig gestiegene Bevölkerungszahlen auf engem und ausuferndem Raum und dem Anpassungsdruck Abhilfe zu schaffen. Angesichts dessen stellt sich trotz Präzision im Betrieb die Frage der

[995] Vgl. MLIT [2009b:46]
[996] TŌKYŪ [o.J.-d]. Berechnung nach: GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) [2010f]
[997] ASAHI SHIMBUN (HRSG.) [2008], JR EAST [2009a:40, 64], JR EAST [2010:1-2], IMAO [2008c:9]

zumutbaren Grenze dieses Agglomerationsnachteils, der auf die Bahnunternehmen mit ebenso zunehmendem finanziellen Druck lastet. Extrem hohe Investitionen in Vorhaltung an Infrastruktur stehen hier extrem konzentrierten Ereignissen gegenüber, die für den privaten Bahnbetreiber bis zu einem gewissen Grad nur wenig Mehrnutzen stiften.

5.6.1.5 Gesellschaftlich geprägtes Gelingen

> There are also certain expectations that are put on passengers to keep the Tokyo machine moving.[998]

Das Verkehrssystem Japans ist mehr als die Summe von einander angereihten technischen Errungenschaften – ein wichtiges, stellenweise selbstverständliches und daher kaum bewusst wahrgenommenes Puzzleteil ist die soziale Einbettung, die sodann im Zusammenspiel mit anderen Faktoren zu einer spezifischen Mobilitätskultur von Bedürfnissen, Verhalten und Vorstellungen der Verkehrsteilnehmer führt[999]. *Die verschiedenen Ausprägungen der Mobilitätskultur ("wie man es noch machen kann") offenbart die →Verkehrsgeschichte (andere Zeiten) und die →Verkehrsgeografie (andere Räume).* AMMOSER und HOPPE [2006:11]

Ganz allgemein gesprochen erlaubt der Einblick in ein Verkehrssystems Rückschlüsse auf die in dieser Hinsicht von der Gesellschaft akzeptierten oder abgelehnten Werte, ebenso wie eine Analyse der Gesellschaft Hintergründe zum Gelingen oder Versagen des Verkehrs liefert. Beide beeinflussen sich gegenseitig. Dies gilt es bei Vergleichen stets zu berücksichtigen, ist man als Planer ob der positiven Vorzüge schnell daran ähnliche Lösungen auf rein technischem Wege anzudenken, die unter Außerachtlassung dessen nicht zu gleichwertigen Ergebnissen kommen werden.

Abbildung 5.36: Parken auf engstem privaten Raum in Shirokanedai, Minato-ku, Tōkyō



Quelle: eigene Aufnahme
Anmerkung: Bei dem hier abgebildeten Fahrzeug handelt es sich um ein sogenanntes Kei-Car (◗ *Kapitel 3.4.1*), erkennbar am gelben Kennzeichen, den kompakten Abmessungen bei vergleichsweise viel Raumangebot, die sich steuerschonend hoher Beliebtheit erfreuen.

Ganz beispielhaft: welchen Stellenwert etwa besitzt der ÖPNV mit welchen an ihn gerichteten Ansprüchen, welcher der MIV, wie ist der Konsens bei Pünktlichkeit und bei Verspätung, welche Sanktionen bestehen, bei Nichteinhaltung, wie ist der Umgang mit

[998] CYBRIWSKY [1998:43]
[999] Vgl. AMMOSER und HOPPE [2006:10-11]

Mobilität außerhalb des Pendelns in der Freizeit, wo liegt Einfluss in Kunst und Sport, uva. Dieser höchst interessante Komplex kann hier zwar nicht allumfassend aber an einigen Beispielen konkrete Auffälligkeiten liefern, wie Japaner allgemein, speziell in Agglomerationsräumen, den Umgang mit Verkehrsmitteln gestalten und welche Strukturen ihn bedingen.

Ein bekanntes Beispiel dafür dürfte der notwendige Nachweis über den Besitz eines Stellplatz für den eigenen Pkw (*shakoshōmei*) abseits öffentlicher Straßen in urbanen Räume sein, der vom Fahrzeughalter vor Kauf zu erbringen ist[1000]. Ist kein privater Platz vorhanden, kann stattdessen ein Platz Dritter in einem der zahlreichen kleinen Privatparkplätze bzw. Türme in Baulücken in hoffentlich nicht allzu weiter Entfernung angemietet werden, natürlich im hochverdichtetem Gebiet ein recht teures Vergnügen, zudem öffentliche Straßen bewirtschaftet und ganz allgemein nie als länger andauernde Abstellflächen für Fahrzeuge angesehen werden. Der *Tragik der Allemende* ist hier recht effektiv ein Riegel vorgeschoben und ein zum ÖV ansonst gegebener Vorteil des kurzen Zugangs egalisiert sich schon in Anbetracht der Nähe zu den Bahnhöfen (~ 21,3 Mio. leben innerhalb 1.000 m zum nächsten Bahnhof, die durchschnittliche Zugangszeit waren 2005 knappe 11 Minuten, wodurch auch 60 % zu Fuß unterwegs sind)[1001]. Gleichzeitig ist das Pendeln mit öffentlichen Verkehrsmitteln über den Kostenfaktor und verkehrspolitischen Rahmensetzungen insgesamt vorteilhafter gestaltet, werden einerseits vom Arbeitgeber die anfallenden Entgelte meist vollständig übernommen und andererseits offerieren Bahnunternehmen vergünstigte Monatskarten für Arbeits- und Ausbildungspendler im großzügigen Rahmen[1002]. *Dabei wird das Gedränge in den Bahnen und an den Bahnsteigen der Haltebahnhöfe von den Pendlern als gewissermaßen notwendiges, im Vergleich zur Nutzung eines eigenen Pkws und der damit verbundenen Last kleineres Übel in Kauf genommen*. FELDHOFF [1998:140]

Tabelle 5.14: Ermäßigung auf Monatskarten der Bahnunternehmen in der Stadtregion Tōkyō 2009

Unternehmen	Ermäßigung Monatskarte	
	Arbeitspendler	Ausbildungspendler
Tōbu	40,1 %	79,8 %
Seibu	37,1 %	80,5 %
Keisei	35,9 %	79,4 %
Keiō	37,4 %	77,2 %
Odakyū	43,1 %	77,2 %
Tōkyū	37,6 %	73,8 %
Keikyū	41,8 %	80,9 %
Sōtetsu	36,5 %	75,6 %
Tokyo Metro	37,4 %	66,1 %
Toei	35,3 %	64,9 %

Quelle: MLIT [2009b:104], eigene Darstellung
Anmerkung: Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ▸ *Tabelle 5.3*.

[1000] CLAIR [o.J.], CYBRIWSKY [1998:191]
[1001] Berechnung nach: MIC [2005i], MLIT [2008g]. MLIT [2007m:122]
[1002] Vgl. MIZUTANI [1994:23], MLIT [2009b:104], FELDHOFF [1998:140], FLÜCHTER [1999:10]

Ballung und Dichte sind traditionell Bestandteil japanischer Städtesysteme, auch wenn das Ausufern in Riesenagglomerationen ein verhältnismäßig junges Phänomen ist, versammeln sich mehr gefühlte Agglomerationsvor- als -nachteile darin (*Kapitel 4.2.4*)[1003]. *Für ein harmonisches Zusammenleben in dieser Dichte waren und sind Sozialverhalten und Disziplin nötige Voraussetzungen*. FLÜCHTER [1999:19] Dies lässt sich gut im Fortbewegen in den Massenverkehrsmitteln gut beobachten: Vandalismus oder Diebstähle sind praktisch inexistent, schlechtes Verhalten mit sprichtwörtlich „aus der Rolle fallen“ mag nicht nur auf einen selbst sondern evtl. auch auf die jeweilige Gruppe, der man angehört oder repräsentiert, negativ zurückfallen[1004]. *Durch allgemein respektierte Regeln standardisierte Verhaltensweisen gewähren die Sicherheit kultivierten Auftretens*. COULMAS [2003:29] Stattdessen isst und redet man während der Fahrt nicht am Mobiltelefon, entschuldigt sich trotz Beengtheit bei jeder noch so kleinen Berührung, verhält sich leise oder in sonstiger Weise nicht besonders auffällig.

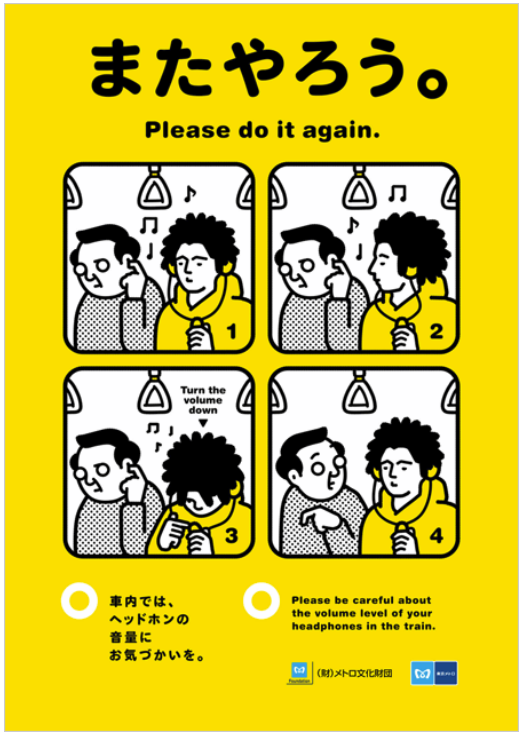
Abbildung 5.37: Manā posutā von Tokyo Metro Mai 2008



Quelle: TOKYO METRO [2010a]

Anmerkung: Kein seltener Anblick sind Frauen, die sich während der Fahrten schminken. Besonders in der Alterskohorte von 25 bis 34 Jahren liegt ihr Anteil mit bis zu 43 %, hoch. Eine ansonst typisch häusliche Tätigkeit wird in den längeren Pendelzeiten in der Öffentlichkeit wahrgenommen. Vgl. POLA [2008:3]

Abbildung 5.38: Manā posutā von Tokyo Metro Mai 2010



Quelle: TOKYO METRO [2010a]

Anmerkung: Gegenseitig Rücksichtnehmen indem die Lautstärke des Musikspielers heruntergeregelt wird.

[1003] Vgl. FLÜCHTER [1999:19]

[1004] Vgl. COULMAS [2003:30], EßER [2009:10], STEGER [2004:400], CYBRIWSKY [1998:43-46]

Ohnehin fällt dies leicht, denn in solch ruhiger und sicherer Umgebung wird von einer erstaunlichen großen Menge ein wenig Schlaf zum und vom Arbeitsplatz im Zug nachgeholt, der höchstens von den zahlreichen Hinweisen und Ansagen nicht zu telefonieren, nicht im letzten Moment in die schließende Tür zu springen oder dem Dank heute diese und jene Linie zu benutzen, vergewissert zu werden etc. vor der heimatlichen Station unterbrochen wird[1005]. *Inemuri in öffentlichen Verkehr*[s]*mitteln und bei anderen Gelegenheiten ist zunächst eine Selbstverständlichkeit. Alle tun es*. STEGER [2004:398]

Tokyo Metro versucht so schon seit 1974 in dezidierten Kampagnen Ärgernissen vorzubeugen: das seit April 2008 neu aufgelegte *Manā posutā*-Programm (aus dem Englischen *manner* und *poster*) informiert seit dem plakativ über die in die Öffentlichkeit getragenen Fehlverhalten beim Benutzen der U-Bahnen, die andernorts (zumeist zuhause) besser aufgehoben wären (‣ *Abbildung 5.37*). Nach 2 Jahren des Aufzeigens schlechter Praktiken (... *de yarō*, Bitte ... [an diesem Ort] zu machen!), darunter einige Kuriositäten wie nicht mit nassen Regenschirmen am Bahnsteig Golfschwünge zu üben oder sich in den Waggons zu schminken, wechselte man im April 2010 nun auf die Vermittlung positiver Anwendungsfälle (*Mata yarō*. Bitte wieder so zu machen! ‣ *Abbildung 5.38*)[1006]. *Die hohe Wertschätzung von Konventionen ist charakteristisch für die japanische Kultur* [...] COULMAS [2003:29]

Der schon angesprochenen Pünktlichkeit im Bahnverkehr kommt dies ebenso zu Gute: Fahrgastwechsel werden mit Bedacht zügig von den beteiligten Personen vorgenommen (sicherheitshalber signalisiert man das in der *Rush hour* mittels Durchsagen, Anweisungen und Alarmen) man lässt zuerst aussteigen, bevor man selbst an der Reihe ist und einsteigt, denn ohnehin wartet man zuvor konsequent aufgereiht in einer Schlange an den auf (oder über) den Bahnsteigen vielfach angebrachten Markierungen der Türpositionen und Wartebereichen, die je nach

Abbildung 5.39: Zugabfertigung durch Bahnsteigpersonal in der morgendlichen Hauptverkehrszeit im Bahnhof Hatanodai der Tōkyū Ōimachi-sen 2008



Quelle: eigene Aufnahme
Anmerkung: Bei diesem Personal handelt es sich prinzipiell nicht um die bekannten *Oshiya* (wörtlich Drücker), die lange Zeit in den Stoßzeiten von Außen die Fahrgäste in die übervollen Zügen zu drücken hatten. Ihre Aufgabe ist die sicherheitsbestimmte und pünktliche Überwachung der Umsteigevorgänge und nur gegebenenfalls beim Schließen der Türen nachzuhelfen. Die hoch gehaltene rote Fahne signalisiert Bereitschaft, ein Schwenken Klar bei Abfahrt.

[1005] Vgl. OHMORI und HARATA [2008:552]. Über die kulturhistorische und sozialanthropolgische Bedeutung des *inemuri*, der japanischen Form des Nickerchens, bestehend aus den beiden Zeichen 居 *i*(*ru*) und 眠り *nemuri*, die nichts anderes bedeuten als anwesend sein und schlafen, empfiehlt sich besonders STEGER [2004:266, 396 ff]

[1006] TOKYO METRO [2010a]

Linie und Zugtyp abgestimmt sind. Trotz der Massen herrscht hier eher zivilisiertes Vorschieben anstatt egozentrischen Drängelns. Ohnehin ist man sich als Fahrgast seiner Verantwortung zum Gelingen reibungslosen Verkehrs (in Japanisch wird dazu gern das englische Wort *smooth*, japanisch *sumūsu* entlehnt) faktisch bewusst, es herrscht ein gewisser kollektiver Konsens es so (und nicht anders) zu machen[1007]. MITO [2007a] merkt dazu passend an: *The on-time service is assumed on the passengers' side as well. Japanese travelers plan their holidays as if train schedules act as the pivots of the entire itinerary. That is why passengers in Japan are often incensed by a rare delay of merely five minutes. But on the other hand, Japanese passengers are unbelievably cooperative when it comes to ensuring on-time service. Even in Japan, you will be hard-pressed to think of an industry in which the users, i.e., the "valued customers," cooperate so well with the service provider. Passengers just intuitively know they have to play a part in ensuring on-time service*. Und um zum Kern vorzudringen weiters*: The fact is that all the member of Japanese society, from railroad workers to passengers, from the media to public administrators take it for granted that the trains should run on time, punctual to a minute. On-time service happens quite simply because the society has it imprinted in its mind*. MITO [2007a]

Abbildung 5.40: In einer Schlange auf den nächsten Zug wartende Pendler im Bahnhof Shinagawa 2008



Quelle: eigene Aufnahme

Anmerkung: Man beachte die Längsaufstellung der Schlangen sowohl links (äußere) als auch rechts (innere). Daraus kann man schließen, dass die nächste hier ankommende Verbindung vermutlich ein Expresszug mit jeweils nur 2 an den Enden befindlichen Türen je Waggon verfügt. Ansonst praktiziert man bei mehreren Türen die Queraufstellung.

[1007] Vgl. CYBRIWSKY [1998:43-46]

In gleicher Weise herrscht darüber auch Einigkeit, was nicht konsensfähig ist (Verzögerungen, absichtliche Störungen durch Fahrgäste, abweichendes Verhalten generell etc.)[1008]. Dazu das altbekannte Sprichwort: „Auf einen Nagel, der heraussteht, haut man drauf.“[1009] Man mag ob der Verallgemeinerung dieser Konformität durchaus erstaunt oder ungläubig den Kopf schütteln, denn natürlich gibt es Abweichungen von der Norm und gegenläufige Strömungen, die sich zwischen den Generationen im Fortkommen bilden. In all der Vielfalt ist die Betonung der Einheit allerdings auch notwendig und eine Abweichung davon im öffentlichen Raum in all der eingespielten Routine nicht dienlich[1010].

Zuletzt muss angesichts der zuvor vorgestellten Diversifikation (◂ *Kapitel 5.5*) noch angemerkt werden, dass das Verständnis um Bahnunternehmen, oder besser Unternehmen mit Geschäftsfeldern im Bahntransport, natürlich auch eine soziologische Komponente enthält. Aufgefächerte Betriebe, die im alltäglichen Leben der Menschen nicht nur für das Pendeln in Erscheinung treten sondern darüber das schon angesprochene *All Inclusive-Paket* aus Supermarkt, Wohngebäuden, Gastronomie, Urlaub & Touristik, uva. in weiteren Aspekten des Lebens bieten, können im Bewusstsein der Personen schlichtweg in anderer, breitenwirksamer Beziehung stehen, als ein simpl agierender Transporteur. Die Unternehmen sind darauf wohl bedacht, bereichern ihre Geschäftsfelder wie ihr Image in gekonnter Weise und bleiben so auch selten pyhsisch außer Reichweite der Bevölkerung mit all den umspannenden Bahnlinien und attraktiven Stationen. Ohnehin kann mich sich des Eindrucks nicht verwehren, Japans Bahnen eifern um einen besonderen symbolträchtigen Status, wie es schon der Shinkansen als großes wirtschaftliches Zugpferd seit Anbeginn der Olympischen Spiele 1964 der Welt zu zeigen vermochte und seitdem an deren Spitze steht[1011]. Die Beliebtheit von Merchandisingprodukten, zahlreiche Fangemeinden (*tetsudō fan*) und knuddelige Maskottchen zeigen eine durchgedrungene Beschäftigung für einen Teil von Japans Gesellschaft, die

Abbildung 5.41: Spielzeug, Bücher und Merchandisingprodukte japanischer Bahnen am Ende der Ausstellung *Shōwa to tetsudō* 2008 in Miyazaki-shi



Quelle: eigene Aufnahme
Anmerkung: Bei der Shōwa-Ära handelt es sich um die Zeit von 1926 bis 1989 (◂ *Tabelle 2.1*), der Titel der Ausstellung lautet übersetzt: Shōwa und die Eisenbahn.

[1008] Vgl. CYBRIWSKY [1998:43-46]
[1009] Im Originalwortlaut: *Deru kugi wa utareru*. Vgl. LUTTERJOHANN [2004:33]
[1010] Vgl. COULMAS [2003:28-32], CYBRIWSKY [1998:43-46]
[1011] Vgl. HOOD [2006:53 ff, 155 ff]

NOGUCHI [1990:49] in der simplen Tatsache ortet, dass eben so viele Japaner täglich Eisenbahnen nützen[1012]. *The other kind of popularity* [...] *can be observed in the passion to photograph trains, put their image on calendars, record the sound of their passing, and use them in songs and films* […]. KONNO [1984:76]

Gelten nun Japans Bahnen als außerordentlich aufmerksam dem Kunden gegenüber, so muss im Gegenzug angesichts der Vielzahl an entgegengebrachten gesellschaftlichen Einflussfaktoren angemerkt werden, dass Japans Bevölkerung das ihre zum Gelingen beigetragen hat und die Umschreibung als aufgeschlossen für die Bahn nicht als unbedingte Übertreibung anzusehen ist, ganz im Gegenteil.

5.6.2 Situation der Bahnpendler – Nutzungskonflikte bei der Verkehrsnachfrage

5.6.2.1 Pendelstromgrößen

An gegebener Stelle wurde bereits auf die nun zu vertiefenden Aspekte der Probleme der Pendler verwiesen, die als Teil der so genannten *Tōkyō mondai*, der Probleme, die als Nachteile aus Tōkyōs Größe und Einfluss resultieren, im Verkehrssystem stellenweise in bedenklichem Ausmaß auftreten. Es konnte ebenso festgehalten werden, dass die Bedienung, etwa im schienengebundenen Verkehr, international wegweisend und qualitativ auf hohem Niveau operiert und dennoch *den Dualismus von einerseits hoher funktionaler Effizienz der städtischen Zentren und andererseits dem ärmlichen Standard des täglichen städtischen Lebens*, nicht zu lösen vermochte[1013]. Der Grund der auftretenden Konflikte ist also kein prinzipieller Mangel in der Bedienung selbst, der sich aus schlechtem Mangement, widrigen Zielen, etc. zurückverfolgen ließe, sondern an übergeordneter Stelle, den sich gegenseitig beeinflussenden Raumfaktoren (*Kapitel 4.2*) die zu Punktkonzentration, Suburbanisierung und anderem beigetragen haben, zu suchen.

Gemäß OHTA [1994:107] äußern sich die verkehrsrelevanten Probleme besonders in den

- täglichen Überlastungen beim Schienenverkehr der Pendler
- täglichen Verkehrsstauungen im motorisierten Individualverkehr
- als auch in den Umweltbelastungen, wobei Geräusch- und Luftemissionen meist ohne Umwege direkt negativ wahrgenommen werden.

Nachfolgend konzentriert sich die Ausführung nunmehr auf die Darstellung der Pendlersituation im öffentlichen Schienenverkehr zum Berufs- und Ausbildungszweck.

[1012] Vgl. HOOD [2006:61-65]

[1013] ISHIDA [1992:218] zitiert und übersetzt durch FLÜCHTER [1999:10]

Jedoch zuerst eine kurze Zusammenfassung und Konkretisierung der Pendelstromgrößen unter Zuhilfenahme der vom MLIT alle 5 Jahre vorgenommenen Großstadtverkehrszählung 2005 und stellenweise der 10-jährlichen *Person Trip Survey* 2008 angeleitet durch die *Tokyo Metropolitan Region Transportation Planning Commission*. Beide berücksichtigen anders als der 5-jährliche Makrozensus des MIC die Verkehrsmittelwahl (Massenverkehrsmittel) auf Basis stichprobenartiger Umfragen und den Zähldaten der Kartenbenutzungen bei Bahnen. Aufgrund der verschiedenen Jahrgänge und Zählmethoden sind die absoluten Ergebnisse zwar nicht 1:1 deckungsgleich, widerspiegeln aber relativ gesehen die Verhältniswerte approbat.

Tabelle 5.15: Anzahl der täglichen Berufs- und Ausbildungspendler der Bahn für den Hinweg getrennt nach Pendelziel und Pendelquelle je Präfektur und 23 Spezialbezirke in einem Umkreis von rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō

Pendelziel nach Gesamtregion		**Pendler** PA/Tag	**Pendler** PA/Hinweg in % je Ziel		**Pendelquelle** der 23 Spezialbezirke		**Pendler** PA/Tag	**Pendler** PA/Hinweg in % gesamt
Pendler gesamt		*8.053.353*	*100 %*		***Pendler in die 23 Spezialbezirke***		*4.909.821*	*100 %*
Tōkyō-to	↵	5.467.349	67,9 %		Tōkyō-to	↴	2.342.147	47,7 %
23 Spezialbezirke	↵	4.909.821	61,0 %		Binnenpendler	↺	1.745.813	35,6 %
3 zentrale Bezirke	↵	2.121.885	26,4 %		Region Tama	↴	596.334	12,1 %
Kanagawa-ken	↵	1.090.607	13,5 %		Kanagawa-ken	↴	870.776	17,7 %
Chiba-ken	↵	387.978	4,8 %		Chiba-ken	↴	750.438	15,3 %
Saitama-ken	↵	483.246	6,0 %		Saitama-ken	↴	861.578	17,5 %
Gunma-ken	↵	1.010	0,01 %		Gunma-ken	↴	798	0,02 %
Ibaraki-ken	↵	28.005	0,3 %		Ibaraki-ken	↴	64.075	1,3 %
Tochigi-ken	↵	687	0,01 %		Tochigi-ken	↴	7.337	0,1 %
Yamanashi-ken	↵	355	0,004 %		Yamanashi-ken	↴	866	0,02 %
Unzugeordnet	↵	*594.116*	7,4 %		*Unzugeordnet*	↴	*11.806*	0,2 %

Quelle: MLIT [2007m:75-82], eigene Darstellung

Anmerkung: Das Kürzel PA bedeutet Pendleraufkommen. Gliederung der 23 Spezialbezirke Tōkyōs siehe ▸*Abbildung 4.2*.

Das Augenmerk liegt wie besagt auf den Arbeits- und Ausbildungspendlern, die als Hauptbenützer der Schiene vor dem Hintergrund der Einpunktkonzentration und der zugenommen Dislozierung von Wohn- zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort am auffälligsten, weil in täglich regelmäßiger Art und Weise mit nur wenig Ausweichmöglichkeiten, wiederkehrend von den Folgen in übervollen Zügen des nur zaghaften etablierten intraregionalen Ausgleichs zeugen. Schon ein Blick auf die aggregierte Darstellung in ▸*Tabelle 5.15* vermittelt einen Anhalt des pendlerischen Anziehungspunktes Nummer 1: durchschnittlich waren 2005 gemäß der letzten Großstadterhebung nunmehr in etwa 8 Millionen Bahnpendler (79 % zu Berufs- und 21 % zu Ausbildungszwecken) innerhalb

eines Radius von ca. 70 km[1014] um den Bahnhof Tōkyō je Richtung täglich in Bewegung, wovon mehr als 2/3 des Gesamtaufkommens alleine die Präfektur Tōkyō als Ziel haben. Gleichwohl ist hier weniger Tōkyō-to insgesamt sondern die 23 Spezialbezirke mit ihrer Fülle an Arbeitsplätzen von übergeordnetem Interesse, denn nur knapp 7 % verbleiben in der westlichen Hälfte der Präfektur um Tama. 4,9 Mio. verkehren in einen der 23 Spezialbezirke. Behält man sich die um *Abbildung 4.6* und *Diagramm 4.3* getroffenen Analysen um die Verteilung der Arbeitsplätze des 3. (und 4.) Sektors und das Verhältnis aus Tages- zur Nachtbevölkerung vor Augen, dann überrascht es kaum, dass 2,1 Mio. in die nur wenigen Quadratkilometer großen zentralen Bezirke (Chiyoda-ku, Chūō-ku und Minato-ku) strömen, das sind etwas mehr als 1/4 aller und 43 % der 23 Spezialbezirkpendler. Als weitere Destinationen sind ebenso die als *Fukutoshin-ku* bekannten 3 äußeren westlichen Bezirke bestehend aus Shinjuku-ku, Toshima-ku und Shibuya-ku zu nennen: die an der Yamanote-sen verankerten Ringzentren, um dem Bahnhof Shinjuku, Ikebukuro und Shibuya, einst zur intrabezirklichen Entzerrung (*Kapitel 4.2.5*) forciert, ziehen nunmehr eine weitere Million an Pendlern in nur knapper Entfernung zum Zentrum an[1015].

Nach Ursprung ergibt sich ein 35 % Anteil an Binnenpendlern (~ 1,7 Mio. Pendler) der 23 Spezialbezirke. Aus den angrenzenden Präfekturen Kanagawa, Saitama und Chiba entstammen weitere 50 % (~ 2,4 Mio. Pendler), als auch aus der Tama-Region 12 % (~ 600.000 Pendler) hinzukommen. Bei näherer Betrachtung fällt auf, dass von diesen bis auf die Präfektur Kanagawa, mit den beiden Großstädten Yokohama und Kawasaki, die nach Tōkyō-Pendler jeweils zumindest ≥ 50 % der Summe an den Gesamtauspendlern einer Präfektur ausmachen. Gerade Chiba- und Saitama-ken sind mit mehr als 60 % sehr stark an Tōkyō gebunden. Berücksichtigt man für Kanagawa, dass die niedrigeren Werte durch Binnenpendler erreicht werden, besteht wie bei allen anderen Präfekturen insgesamt ein Überschuss an Auspendlern nach Tōkyō.

Tabelle 5.16: Anteil der täglichen Berufs- und Ausbildungspendler per Bahn für den Hinweg in die 23 Spezialbezirke getrennt nach Pendelquelle je Präfektur in einem Umkreis von rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō

Pendelquelle der 23 Spezialbezirke		PA/Hinweg in % der 23-ku
Pendler in die 23 Spezialbezirke		
Tōkyō-to	⮥	
Region Tama	⮥	58,3 %
Kanagawa-ken	⮥	43,3 %
Chiba-ken	⮥	62,8 %
Saitama-ken	⮥	61,3 %
Gunma-ken	⮥	40,0 %
Ibaraki-ken	⮥	52,1 %
Tochigi-ken	⮥	52,5 %
Yamanashi-ken	⮥	13,0 %

Quelle: MLIT [2007m:74], eigene Darstellung
Anmerkung: Die Abkürzung 23-ku steht für die 23 Spezialbezirke Tōkyōs.

[1014] Die Großstadtzählung grenzt die aus den 8 Präfekturen bestehende Hauptstadtregion auf Gemeinden ein, die zumindest innerhalb eines 2 Stunden Radius vom Bahnhof Tōkyō erreichbar sind sowie zumindest ≥ 3 % der gesamten Berufs- und Ausbildungspendler oder 500 Personen in Richtung der 23 Spezialbezirke Tōkyō aufweisen. Daher sind die dargstellten Anteile der Präfekturen Gunma, Tochigi und Yamanashi nur noch verhältnismäßig klein. Vgl. MLIT [2007m:10]

[1015] Vgl. MLIT [2007m:79, 84]

Auch wenn die tatsächlichen Pendelbeziehungen wesentlich vielschichter (Modi, Zweck, etc.) aufgebaut und erkennen lassen, dass den Spezialbezirken selbst eine Hierarchie an untergeordneten (bzw. übergeordneten Zentren im Falle der Bezirke selbst) folgen, sind diese im wesentlich schwächerem Ausmaße keine Lösung der monozentrischen Verkehrsspannung. Wie ▸ *Fußnote 1014* anmerkt, werden diese räumlichen Phänomene auf einer mittlerweile rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō ausgedehnten Region, die die Präfekturen Kanagawa, Chiba, Saitama komplett sowie noch Teile der Präfekturen Ibaraki und zu einem gewissen Teil auch Pendler aus Gunma und Tochigi einbezieht, aufgespannt. Nicht nur die absoluten Pendelzahlen besorgen, sondern vielmehr die hohe relative Abhängigkeit zum Kern Tōkyōs führt zu einer innerregionalen problembehafteten Schieflage.

Abbildung 5.42: Tägliche Pendelbeziehungen nach Hauptrichtungen der Berufstätigen und Auszubildenden per Bahn in der Region um Tōkyō 2005



Quelle: MLIT [2007m:73, 83-85], modifizierte Darstellung

Anmerkung: Beziehungen mit einem Pendelaufkommen von < 10.000 sind nicht dargestellt.

Zu den meist frequentierten Achsen zählen jene aus der Region um Tama als auch die südliche Spange von Yokohama über Kawasaki Richtung Spezialbezirke. Im Norden und Osten besteht zur Stadt Saitama bis zu den Vororten in der Präfektur Chiba starke Verknüpfungen.

5.6.2.2 Die Überlastung der Infrastruktur

Die Schilderung der quantitativen Seite des Pendelverkehrs dient als Grundlage und vermittelt einen Eindruck der interregionalen Ströme, allerdings verrät sie bis dato nichts über die ob der Größenordnungen zu erwartenden negativen Auswirkungen. Nun ist also der Frage nach zu gehen, wie sich diese Beziehungen in der Pendlersituation konkret manifestieren und dabei die bisher durchaus positiv attestierte Servicequalität trüben.

Die Überfüllung der Bahnen ist zum Inbegriff der Pendlerproblematik in Tôkyô geworden. EICHHORN [1996:51] Während mit Pünktlichkeit, Geschwindigkeit udgl. mehr die Linien in der Stadtregion Tōkyō kaum Anlass zu Kritik geben, ist die periodisch auftretende Überlastung, wenn Aufkommen die Nennkapazität übersteigt, das offentsichtliche Verkehrsproblem Tōkyōs, abseits der sich ebenfalls stauenden Straße[1016]. Im Gegensatz zum MIV, bei dem man sich im Anlassfall zwar langsam aber physisch im eigenen Vehikel unverändert und durchaus komfortabel bewegt, ist das Bahnpendeln in der Hauptverkehrszeit mit einer tatsächlich physischen Kompression von Menschen verbunden. Die seit Jahren publizierte Vielzahl an wisschenschaftlichen Artikeln, Literatur und Medienberichten lässt einerseits die stellenweise Dramatik und langanhaltende Persistenz dieses Problemkomplex nachvollziehen[1016]. International ist wohl das umgangssprachlich als *Oshiya*, zusammengesetzt aus dem Verb osu (押す) für drücken und dem Suffix -ya (屋) für Arbeitsgebiet, bekannte Abfertigungspersonal mit weißen Handschuhen auf den Bahnsteigen während der Hochblüte des Wirtschaftswachstums in den 1970-er Jahren als Sinnbild in die Berichterstattung, eingegangen, das sich damals für die schnelle Abwicklung der anstehenden Massen mit Drücken (daher der Name) und Ziehen beim Schließen der Türen verantwortlich zeichnete.

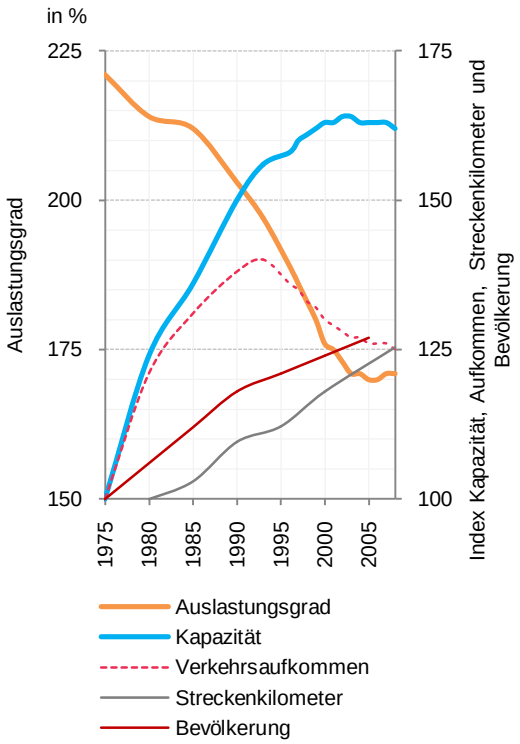
Ein wichtiges, wenn nicht das wichtigste Qualitätsmerkmal wird daher dem Auslastungsgrad (japanisch *konzatsu ritsu*, seltener auch Ladefaktor genannt) beigemessen, in dem er das Verhältnis der tatsächlich beförderten mit der offiziell zugelassenen Fahrgastzahl angibt. *Of several measures of service quality in urban transportation, probably the load factor ist the most important in Japan. Overcongestion is widely regarded as the most serious problem for Japanese urban railways, while there are relatively few complaints about frequence, speed, on-time service and so on.* MIZUTANI [1994:52] Aus Sicht der Bahnunternehmen erwächst natürlich bei höheren Auslastungen ein finanzieller Vorteil im Betrieb einer Linie, der zu einem gewissen Grad kalkulierbar teuer vorzuhaltende Infra-

[1016] IEDA, et al. [2001:97]

struktur zur Abdeckung von Spitzennachfragen substituieren kann. Jene Überlastungen, von denen nun die Rede ist, sind allerdings auch betrieblich gesehen schon weit mehr Risiko in der Abwicklung des Verkehrsaufkommens als wünschenswerte wirtschaftliche Optimierung.

Die Synthese der Überlastung ist Ausdruck der räumlichen Dislozierung, die besonders bei den mit gleich gelagerten *coupling constraints* (◂ *Fußnote 1014*), behafteten Berufs- und Ausbildungspendler zu Tage gefördert wird, die in aller Regel in den Morgenstunden (zwischen 7:00 bis 9:00 Uhr) zu ähnlichen Zeiten an anderer Ort und Stelle an ihre Tätigkeitsausübung gebunden sind. Die daraus resultierende Ortsveränderung führt demnach zu einer hohen Zusammenführung gleichgeschalteter Bedürfnisse selber Zielrestriktion, die auch örtlich mit dem Pendelziel der Massen, dem Zentrum Tōkyōs korrespondieren. Bis zur Kapazitätsgrenze wird mit Verdichtung des Bahnverkehrs und darüber hinaus mit Überlastung desselben geantwortet.

Diagramm 5.9: Entwicklung des Auslastungsgrades, Kapazität, Verkehrsaufkommens und Streckenkilometer der Bahn sowie der Bevölkerung in der Region um Tōkyō 1975 – 2008



Quelle: MLIT [2009b:36], Mic [2000e], Mic [2005h], MLIT [2004b:17], JTERC [2009:53], eigene Darstellung

Mitte 1975, nachdem sich Japan in den 30 Jahren seit Kriegsende an die wirtschaftliche Weltspitze wortwörtlich gedrängt hatte, lag die durchschnittliche Auslastung im Raum 50 km um den Bahnhof Tōkyō schon gesenkt von noch früheren Topwerten auf 221 %, was nach wie vor mehr als Doppelt so hoch war, wie es die Nennkapazität eigentlich vorsah[1017]. In der schier untragbaren Situation waren massive Investitionen etwa im Netz von JNR, die für Abhilfe schaffen sollten[1018], notwendig. Man bedenke, dass erst kurz zuvor das einst die Innenstadt durchziehende Netz an Straßenbahnen zugunsten der U-Bahnen langsam umgerüstet wurde (◂ *Kapitel 5.2*) und auch an anderen Stellen kollabierte das System nahezu am eigenen in den Vororten angesiedeltem Wachstum. Trotz der permanenten Steigerung kapazitativer Mittel nahm im selben Zeitraum durch die Bevölkerungszunahme (zwischen 1965 und 1975 beinahe 25 %, das waren absolut knappe 9 Millionen auf 27 Millionen

[1017] Vgl. FELDHOFF [1998:104]
[1018] Vgl. auch WAKUDA [1997a:46-47]

Gesamteinwohner, vgl. ▸ *Tabelle 4.2*) ebenso das Verkehrsaufkommen zum Fassungsvermögen im selben Ausmaß zu (124 zu 121). Die Überbeanspruchung der Bahnen vergrößerte sich im Wachstum objektiv zwar nicht weiter, sank aber nur minimal, was bei noch größeren Volumen die Bemühungen dem Kampf gegen Windmühlen glich, zumal unter der Prämisse des Wachstums nicht an den eigentlichen Auslösern anzusetzen war (▸ *Kapitel 4.2.3*). Kurz nach 1990 erst rutschte der Grad der Auslastung unter die 200 %-Marke, durch die in der *Bubble Economy* erschlaffende Wirtschaft sank auch das Verkehrsaufkommen, womit erstmals die Maßnahmen zur Kapazitätsausweitung griffen. Von Entspannung kann ob der bis 2008 nun ausgependelten Indikatoren allerdings nicht die Rede sein. Nach wie vor steht man mit 171 % Durchschnittsauslastung vor einem Problem, das seit Beginn des Jahrtausends sich nur mehr langsam verändert zeigt. Vorbei scheinen zwar stellenweise Überlastungen von mehr als 250 % zu sein, aber auch 2008 kumulieren sich bei JR East wie bei den Privaten an wichtigen Segmenten Raten von 200 %, was weiterhin den innerjapanischen Spitzenwert markiert[1019]. *As fa*[r] *as quality of service is concerned, the degree of congestion of railways in Tokyo is so heavy during peak hours that the quality of life of the people who commute to and from the centre is degraded to an unsatisfactory level.* IEDA, KANAYAMA et al. [2001:98]

Abbildung 5.43: Abfertigung übervoller Züge an der JNR Chūō-honsen am Bahnhof Shinjuku Richtung Tōkyō durch eigenes Plattformpersonal um 1960



Quelle: MLIT [2007b]

Demnach, wenn von der Auslastung oder Überlastung der Bahnen die Rede ist, sollte eine Erörterung jedenfalls den Aspekt der *Belastung* für die Pendler nicht aussparen, die davon konkret betroffen sind. Die physische aber vielmehr noch psychische Anstrengung kann man als Unbeteiligte anhand der Zahlen schlichtweg nur erahnen. Gerade aufgrund weniger Alternativmöglichkeiten muss das tägliche Gedränge vom Heim zur Arbeit als horrende Strapaze in der Morgenspitze angesehen werden, das die eigene und die Leistungsfähigkeit der Transportmittel seit Jahren karikiert. Es ist nur allzu verständlich, dass Begriffe wie Pendelhölle (*tsūkin jigoku*) oder Sardiniendose (*sushi zume*) dem ansonst stoisch ertragendem Japaner neben einem bescheidenen *Shikata ga nai* („Da kann man wohl nichts machen?!“) nicht von ungefähr in den Sinn kommen[1020]. Die Konzentration ist vor allem aber nicht ausschließlich in der Zeit von 7:00 bis 9:00 Uhr

[1019] Vgl. IEDA, et al. [2001:98], MLIT [2009b:30-33, 36-38]
[1020] LÜTZELER [2004:47], FLÜCHTER [1999:10]

anzutreffen, denn auch abends bis zum Betriebsschluss ist bei reduzierter Frequenz eine beständige Anzahl an Pendlern auf dem Rückweg ins suburbane Zuhause[1021]. *The overall shortage of railway transportation capacity has necessitated staggered commuting, and the evening peak hours are very long because of regular overtime working and late-night socializing with colleagues. Consequently, there is routine train congestion even after 22:00*. SONE [2005:25]

Eine Auslastung von 100 % entspricht der Nennkapazität eines Waggons, wenn alle Sitz- und Stehplätze benützt werden[1022]. U-Bahnen, Vororte- und innerstädtische Bahnen weisen durch das unterschiedliche Rollmaterial auch abweichende Innenausstattung in Anpassung der Liniengegebenheiten auf, zumeist aber eine Längsbestuhlung, und tragen so insgesamt dem notwendigen Raumangebot Rechnung – übergeordnete und speziell eingerichtete (aufpreispflichtige) Expresszüge (▸ *Tabelle 5.13*) auf den Hauptstrecken (*honsen*) nach oder abends von Tōkyō mit teils überregionalen Zielen eher eine Querbestuhlung, die wie beim Shinkansen auch, reserviert werden kann[1023]. Bei der mit verschiedenen Untertypen erweiterten und betreiberübergreifenden Adapation der JR East E231-Serie beispielsweise (eingesetzt etwa auch als spezielle E231-500 bei der *Yamanote-sen*) beträgt das Verhältnis zwischen Sitz- zu Stehplätzen annähernd 3:1 pro Waggon (von 138 gesamt [40 Sitzplätze] bis 162 gesamt [60 Sitzplätze]), bei den momentan noch verkehrenden 2 6 Türwaggonen je Zug bei der Yamanote-sen oder Sōbu-sen fällt dies entsprechend höher aus (vgl. ▸ *Seite 296*)[1024].

Abbildung 5.44: Platzkonfiguration in einem Waggon der JR East Chūō-sen 2008



Quelle: eigene Aufnahme
Anmerkung: Die aktuelle Serie für diese Linie ist die E233-0 von JR East, Weiterentwicklung der E231.

Der für einen stehenden Fahrgast normierte Wert bei 100 % entspricht einer benötigten Fläche von 0,3 m², daraus folgert sich eine Dichte von 3 Personen/m²[1025]. Nachdem die Sitzkapazität keine Ausdehnung größer 1 zulässt, folgt einer Zunahme an Fahrgästen einer Verdichtung je Quadratmeter. Bei 180 % ist mit 6 Personen/m², bei 200 % mit 7 Personen/m² und bei einer Verdreifachung auf 9 Personen, das sind nur noch knapp mehr als 30 cm Standfläche, von 250 % als berechnete Maximallast zu sprechen[1025]. Wie konkret lässt sich ein solches Packmaß physisch annähern? In der Praxis wird von

[1021] Vgl. IEDA, et al. [2001:99], SONE [2005:25]
[1022] MIZUTANI [1994:52]
[1023] Vgl. IEDA, et al. [2001:99],
[1024] Vgl. SONE [2005:27], Berechnung nach TOKYU CAR CORPORATION [2004:1], MLIT [2009b:30]
[1025] IEDA [1995:8]

offizieller Seite unter anderem auf die Lesbarkeit von Zeitungen und Zeitschriften zurückgegriffen. Da diese ein gewisses Mindestmaß an persönlichem Raum voraussetzen und ohnehin neben dem Schlafen eine der üblichen Beschäftigungen beim Pendeln darstellt, ist eine Beeinträchtigung ohne größere Aufwand schnell eruierbar[1026].

Tabelle 5.17: Definition der Auslastungsgrade im Bahnpendelverkehr in Japan

Auslastungsgrad				
100 %	**150 %**	**180 %**	**200 %**	**250 %**
				
3 Personen/m²	*5 Personen/m²*	*6 Personen/m²*	*7 Personen/m²*	*9 Personen/m²*
Nennkapazität. Alle Sitzplätze besetzt, stehende Fahrgäste benutzen Haltegriffe. Einsteigen in Türnähe ohne Probleme möglich.	Schultern berühren sich. Geöffnete Zeitung einfach lesbar.	Körper beginnen sich zu berühren. Zeitung nur noch gefaltet lesbar.	Körper berühren und bedrängen sich. Nur noch gefaltete Magazine können gelesen werden.	Körper schaukeln mit den Bewegungen des Zuges. Probleme die Arme frei bewegen zu können.

Quelle: MIZOGUCHI [2005:16], MLIT [2009b:39], modifizierte Darstellung

Während bei 150 % Auslastung kaum negative Auswirkungen außer leichten Berührungen in Schulterhöhe die Folge sind und auch das Ein- und Aussteigen keine Mühseligkeiten verursacht, muss bei 180 %, also in etwa dem jetzigen Durchschnitt, die Zeitung gefaltet und mit zunehmender Gedrängtheit auch einhergehender Körperkontakt gerechnet werden. 200 % erfordern bereits eine dichte Aneinanderrückung, mit viel Geschick lässt sich eine Wochenzeitschrift aber noch gefaltet mit einem Arm in halbwegs akzeptabler Position zum Körper bringen, worauf die Steigerung auf 250 % ein Lesen gänzlich unterbindet. Vielmehr gerät man augenscheinlich zum Pendel selbst, versucht die Bewegungen an den ohnehin schon knapp gewordenen Haltemöglichkeiten auszugleichen und seine Position in der kompakten Massen annähernd zu halten. Gerade im

Abbildung 5.45: Typische Aufstellung der Fahrgäste im Türbereich eines Zuges zur morgendlichen Hauptverkehrszeit im Bahnhof Shinjuku 2008



Quelle: eigene Aufnahme
Anmerkung: An den grünen Streifen erkennbar handelt es sich um die JR East Yamanote-sen. Die Auslastung beträgt geschätzte 150 – 180 %.

[1026] Vgl. OHMORI und HARATA [2008:552 ff]

Türbereich ist die Konzentration erfahrungsgemäß besonders unangenehm hoch, wenn die Auslastung von Station zu Station kontinuierlich ansteigt ohne Aussteiger zu verzeichnen, wie dies etwa in den Vororten geschieht (siehe nachfolgend). In einen übervollen Zug drängt man sich als eine der letzten Personen etwas geduckt mit dem Rücken zur Masse und dem Gesicht zur Tür hinein, ein späteres Umdrehen wäre gar nicht möglich, hält Tasche in der einen während man sich mit der anderen Hand über den Türen, wenn es die Körpergröße gestattet und die Seitengriffe bereits außer Reichweite sind, irgendwie möglich abstützt (vor allem Männer). Größere Mengen an Fahrgästen strömen in noch weniger ausgelastete Züge zielstrebig mit flottem Schritt hinein. Wohl dem, der einen Sitz ergattert und bis zu seiner Station der brechenden Dichte durch Schlaf entkommen kann. Scherzhaft aber vor dieser Situation mit sicherlich ernstem Hintergrund bringt es das Wortspiel *tsūkin* auf den Punkt: eigentlich beschreibt das aus den Zeichen 通 (*tsū)* und 勤 (*kin)* bestehende Wort das Pendeln an sich, da die japanische Sprache aber über eine Vielzahl an Homophonen (für die Kanji gibt es prinzipiell immer 2 Lesungen, die chinesische On- und die japanische Kun-) verfügt, kann unter Austausch des ersten mit dem gleichlautenden Zeichen 痛 (*tsū*), dann für Schmerzen stehend, das tägliche Pe(i)ndeln adäquat wiedergegeben werden[1027].

Wer trotz der sinkenden Auslastungsgrade von einer Besserung spricht, irrt zwar im Verlauf nicht, wähnt sich durch den Mittelwert jedoch in voreiliger Freude, denn real sind die Routen in der Stunde der stärksten Belastung weiterhin signifikant überbeansprucht. Zum Glück sind Spitzenwerte jenseits der von offizieller Seite nicht mehr dargestellten 250 %, die potentiel an die physischen Grenzen bis zur Gefährlichkeit tasten, nicht mehr verzeichenbar, verhelfen technische Neuerungen wie allseits eingesetzter Klimaanlage und Infotainment im Zug ein notwendiges Maß an Service aufrechtzuerhalten, über die eigentliche Strapaze können sie aber nur bedingt hinweghelfen[1028]. Für Frauen ergibt sich zudem das Problem der sexuellen Übergriffe (*Chikan*) durch Berührungen in der Enge, weshalb die großen Betreiber in der Spitze eigene Frauenwaggone anbieten.

CYBRIWSKY [1998:188] gibt mit der Schilderung des Pendelns von Musashisakai, einem Bahnhof in der Stadt Musashino, Präfektur Tōkyō, an der *JR East Chūō-sen*, knapp 26 Schienenkilometer vom Bahnhof Tōkyō gelegen[1029], den hundertausenden Einzelereignissen ein für den Außenstehenden nachvollziehbares Gesicht:

The commute from Musashisakai to the city is worth describing: it is what legends are made of. A train pulls up to the platform , already so full that faces are pressed against the inside glass of the sliding doors, and the ends of coats and book bags that didn't make it in protrude

---

[1027] Vgl. EICHHORN [1996:1]
[1028] JTERC [2009:278 ff]
[1029] IMAO [2008c:32]

through the door openings. Several hundred or more of your neighbors are waiting to board. They crowd the platform, itself very long to correspond to the length of a nine- or ten-train car, and have arranged themselves in separate groups of twenty or more every few feet where a door will open. The train stops, the doors slide apart, and virtually no one gets off! Almost everyone is going to the same place as you are, to the center of Tokyo. In the few seconds during which the train stops, you and a score of more other new riders at your door press inside, backs first so as to not confront anyone directly, and force the doorway standers further in. To do this, you gain leverage for arms from the walls inside the train just above the door and for legs from the edge of the platform. White-gloved platform attendants push in the last passengers just as the doors come together. Two or three minutes later the scene is repeated at the next station, and it is you who are pressed by a score or more additional riders with leverage from the doorway and the force of a new set of platform attendants. At the same time, another crowd of riders has already gathered at your home station, and is hearing the loudspeaker announcement of the arrival of the next nobori densha [Zug Richtung Tōkyō], barely three minutes after your train departed. By the time one of these trains reaches the interchange at Shinjuku, it is filled to nearly three times capacity, and has a total of 4000-5000 passengers.

Mit zu den stärksten beanspruchten Segmenten zählen die zentrengerichteten Radiallinien sowie die JR Yamanote-sen in ihrer innerstädtischen Verteilfunktion. ▸ *Tabelle 5.18* gibt hier den entsprechenden Überblick samt Angabe des Konzentrationsgrades und der eigentlichen Kapazität. Jene von JR East weisen dabei tendenziell von allen weiterhin die höchsten Werte auf, die ausgewählten Linien sind für einen Großteil der Pendler unumgänglich und verbleiben über oder nur wenig unter den 200 % zu Morgenbeginn. Bei Radiallinien ist die Spitzenlast meist im Abschnitt kurz vor dem Endbahnhof bzw. vor dem Yamanote-Ring vor dem Arbeitsbeginn um 9:00 Uhr erreicht, wenn sich die in den Vorortebahnhöfen aufgenommen Fahrgäste zum Maximum kumulieren (etwa Nakano – Shinjuku [Ringzentrum], Ōimachi – Shinagawa, etc.). Symptomatisch ist dies bei den zum Zentrum führenden Privatlinien, die historisch an diesen Punkten verankert sind, wobei Durchbindungen mit U-Bahnen in der Verbesserung sicherlich positiv zu bewerten sind. Die Denentoshi-sen des Privaten Tōkyū ist dafür ein gutes Beispiel, auch wenn die Auslastung noch immer bei 196 % liegt, konnte die Kapazität dem Trend entsprechend überproportional zum gestiegenen Verkehrsaufkommen erhöht werden (1985 betrug der Wert noch 225 %) und für Pendler ist ein separates Umsteigen im dann ohnehin dichten Gedränge des Bahnhofs Shibuya auf eine der U-Bahnen Richtung Zentrum nicht mehr notwendig[1030]. Die Hauptbelastungsstunden zwischen der Tōkyū Denentoshi-sen und der Mitbedienung der Tokyo Metro Hanzōmon liegen entsprechend nahe zusammen (7:50-8:50 sowie 8:00-9:00 Uhr).

[1030] Vgl. JTERC [2009:282]

Tabelle 5.18: Auslastung, Konzentration und Kapazität frequentierter Streckenabschnitte in der Hauptverkehrszeit sowie des Gesamttages getrennt nach JR East, Privat- und U-Bahnen in der Stadtregion Tōkyō 2008

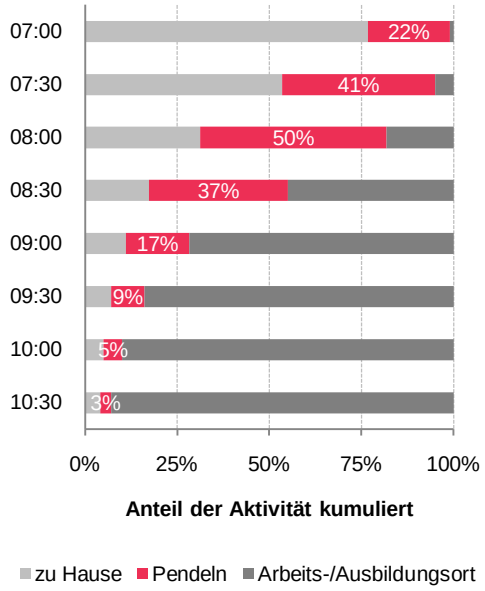
Betreiber	Linie	Abschnitt	Verlauf				Durch-bindung	Hauptverkehrszeit								Gesamttag				
			RaL	DgL	TaL	RiL		Zeit	Züge je Richtung	Waggons je Zug	⌀ Zug-folgezeit	Kapazität	Verkehrs-aufkommen	Auslastungs-grad	Konzen-trationsgrad	Züge je Richtung	Waggons je Zug	Kapazität	Verkehrs-aufkommen	Auslastungs-grad
JR East	Yamanote-sen	Ueno – Okachimachi	—	—	—	✓	—	8:00-9:00	24	11	2'30"	39.072	84.210	216 %	25,6 %	323	11	525.844	329.050	63 %
JR East	Keihin-Tōhoku-sen	Ueno – Okachimachi	—	✓	—	—	—	8:00-9:00	26	10	2'18"	36.400	77.420	213 %	25,1 %	280	10	392.000	307.930	79 %
JR East	Chūō-sen (Rapid)	Nakano – Shinjuku	✓	—	—	—	—	8:00-9:00	30	10	2'00"	42.000	87.260	208 %	32,5 %	288	10	400.039	368.880	92 %
JR East	Sōbu-sen (Local)	Kinshichō – Ryōgoku	—	✓	—	—	—	7:30-8:30	26	10	2'18"	38.480	79.420	206 %	26,3 %	241	10	356.680	301.860	85 %
JR East	Musashino-sen	Higashi-Urawa – Minami-Urawa	—	—	✓	✓	—	7:26-8:25	13	8	4'36"	14.560	29.410	202 %	30,9 %	121	8	135.520	95.240	75 %
JR East	Saikyō-sen	Itabashi – Ikebukuro	✓	—	—	—	—	7:50-8:50	20	10	3'00"	28.000	55.890	200 %	23,7 %	205	10	287.000	235.890	82 %
JR East	Keihin-Tōhoku-sen	Ōimachi – Shinagawa	—	✓	—	—	—	7:30-8:30	26	10	2'18"	36.400	72.250	198 %	25,3 %	280	10	392.000	285.190	73 %
JR East	Keiyō-sen	Kasai-Rinkai-kōen – Shin-Kiba	✓	—	—	—	—	7:30-8:30	19	10	3'09"	25.200	49.270	196 %	26,7 %	186	9	247.240	184.540	75 %
JR East	Yokohama-sen	Kozukue – Shin-Yokohama	—	—	✓	—	—	7:30-8:30	18	8	3'20"	20.160	38.700	192 %	26,2 %	149	8	166.880	147.900	89 %
JR East	Nambu-sen	Musashi-Nakahara – Musashi-Kosugi	—	—	✓	—	—	7:30-8:30	24	6	2'30"	20.160	38.700	192 %	30,2 %	178	6	149.520	128.250	86 %
JR East	Takasaki-sen	Miyahara – Ōmiya	✓	—	—	—	—	7:18-8:18	14	13	4'17"	25.224	48.350	192 %	30,4 %	115	12	185.298	159.010	86 %
Tōkyū	Denentoshi-sen	Ikejiri-Ōhashi – Shibuya	✓	(✓)	—	—	✓	7:50-8:50	29	10	2'04"	42.746	83.939	196 %	26,2 %	271	10	399.454	320.234	80 %
Odakyū	Odawara-sen	Setagaya-Daita – Shimo-Kitazawa	✓	(✓)	—	—	✓	7:47-8:49	29	9	2'04"	38.582	73.317	190 %	23,6 %	377	9	445.318	310.838	70 %
Keiō	Keiō-sen	Meidaimae – Shimo-Takaido	✓	—	—	—	—	7:40-8:40	30	10	2'00"	42.000	71.417	170 %	25,3 %	358	9	459.200	282.291	61 %
Tōkyū	Tōyoko-sen	Yūtenji –Naka-Meguro	✓	(✓)	—	—	✓	7:50-8:50	27	8	2'13"	30.870	52.252	169 %	20,6 %	358	8	414.108	253.641	61 %
Tōkyū	Ōimachi-sen	Kuhonbutsu – Jiyūgaoka	—	—	✓	—	—	7:30-8:30	18	5	3'20"	13.176	21.738	165 %	22,8 %	213	5	155.916	95.242	61 %
Keisei	Oshiage-sen	Keisei Hikifune – Oshiage	—	(✓)	✓	—	✓	7:40-8:40	22	8	2'43"	21.296	33.925	159 %	44,2 %	239	8	229.416	76.753	33 %
Seibu	Shinjuku-sen	Shimo-Ochiai – Takadanobaba	✓	—	—	—	—	7:43-8:42	26	9	2'18"	33.600	53.391	159 %	25,5 %	338	9	393.036	209.336	53 %
Seibu	Ikebukuro-sen	Shiinamachi – Ikebukuro	✓	(✓)	—	—	✓	7:43-8:42	28	9	2'08"	35.840	56.306	157 %	24,4 %	348	9	409.934	230.906	56 %
Keisei	Keisei-honsen	Daijingūshita – Keisei Funabashi	✓	(✓)	—	—	✓	7:20-8:20	18	8	3'20"	15.246	23.531	154 %	27,9 %	235	7	182.032	84.310	46 %
Keikyū	Keikyū-honsen	Tobe – Yokohama	✓	(✓)	—	—	✓	7:30-8:30	27	9	2'13"	32.256	48.604	151 %	26,8 %	327	7	303.616	181.418	60 %
Sōtetsu	Sōtetsu-honsen	Nishi-Yokohama – Hiranumabashi	✓	—	—	—	—	7:30-8:29	28	9	2'08"	36.960	53.246	144 %	24,4 %	320	9	417.480	218.261	52 %
Tōbu	Isesaki-sen	Ushida – Kita-Senju	✓	(✓)	—	—	✓	7:30-8:30	44	9	1'21"	50.712	72.426	143 %	32,5 %	433	8	432.812	222.508	51 %
Tōbu	Tōjō-sen	Kita-Ikebukuro – Ikebukuro	✓	(✓)	—	—	✓	7:30-8:30	27	10	2'13"	37.260	50.199	135 %	23,3 %	337	10	460.644	215.171	47 %
Toyko Metro	Tōzai-sen	Kiba – Monzen-Nakachō	—	✓	—	—	✓	7:50-8:50	27	10	2'13"	38.448	76.338	199 %	24,6 %	267	10	380.208	309.702	81 %
Toyko Metro	Chiyoda-sen	Machiya – Nishi-Nippori	—	✓	—	—	✓	7:45-8:45	29	10	2'04"	41.296	74.220	180 %	34,1 %	230	10	330.368	217.744	66 %
Toyko Metro	Yūrakuchō-sen	Higashi-Ikebukuro – Gokokuji	—	✓	—	—	✓	7:45-8:45	24	10	2'30"	34.176	60.020	176 %	33,5 %	210	10	299.040	178.924	60 %
Toyko Metro	Hanzōmon-sen	Shibuya – Omote-sandō	—	✓	—	—	✓	8:00-9:00	28	10	2'08"	39.872	69.168	173 %	30,3 %	265	10	377.360	228.476	61 %
Toyko Metro	Ginza-sen	Akasaka-Mitsuke – Tameike-Sannō	—	✓	—	—	—	8:00-9:00	30	6	2'00"	18.240	30.122	165 %	16,9 %	364	6	221.312	178.051	80 %
Toei	Shinjuku-sen	Nishi-Ōjima – Sumiyoshi	—	✓	—	—	—	7:50-8:50	16	8	3'45"	18.760	30.723	164 %	28,9 %	203	9	240.240	106.385	44 %
Toyko Metro	Hibiya-sen	Minowa – Iriya	—	✓	—	—	✓	7:50-8:50	28	8	2'08"	28.224	45.784	162 %	25,5 %	281	8	283.248	179.572	63 %
Toei	Ōedo-sen	Nakai – Higashi-Nakano	—	✓	✓	✓	—	7:50-8:50	19	8	3'09"	14.820	23.403	158 %	29,2 %	190	8	148.200	80.144	54 %
Toyko Metro	Marunouchi-sen	Shin-Ōtsuka – Myōgadani	—	✓	—	—	—	8:00-9:00	32	6	1'52"	23.731	37.120	156 %	26,2 %	336	6	249.178	141.773	57 %
Toyko Metro	Namboku-sen	Komagome – Hon-Komagome	—	✓	—	—	✓	8:00-9:00	15	6	4'00"	13.290	19.560	147 %	30,7 %	178	6	157.708	63.703	40 %
Yokohama City	Ichi-go-sen/San-go-sen	Bandōbashi – Isezaki-Chōjamachi	—	✓	—	—	—	7:45-8:45	14	6	4'17"	10.836	15.779	146 %	30,0 %	161	6	124.614	54.502	44 %
Toei	Mita-sen	Nishi-Sugamo – Sugamo	—	✓	—	—	✓	7:50-8:50	19	6	3'09"	15.960	23.186	145 %	22,3 %	187	6	157.080	104.071	66 %
Toei	Asakusa-sen	Honjo-Azumabashi – Asakusa	—	✓	—	—	✓	7:50-8:50	23	8	2'36"	22.080	30.067	136 %	31,5 %	256	8	244.800	95.404	39 %

Quelle:JTERC [2009:278-286] , IMAO [2008c:8-9], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ▸*Tabelle 5.3*. Das Kürzel RaL bedeutet Radiallinie, DgL Durchgangslinie, TaL Tangentiallinie, RiL Ringlinie. Kennzeichnung der Durchbindung nach Gesamtlinie entsprechend ▸*Tabelle 5.9*. In Klammer befindliche ✓ beschreiben den Linienverlauf anhand der Durchbindungen.

In Anbetracht der hohen Konzentration, die in der morgendlichen Spitze auftritt, wiedergegeben durch den Konzentrationsgrad in *Tabelle 5.18*, verwundert es auch nicht, dass das hochverdichtete Angebot mit den zuvor beschriebenen qualitativen Eigenschaften an Pünktlich- und Leistungsfähigkeit dennoch nicht dem quantitativen Anspruch gerecht werden kann: vielerorts müssen 25 % bis über 30 % des täglichen Aufkommens in nur einer Stunde bewältigt werden, was schlicht an räumliche und finanzielle Grenzen in der Erweiterungsdebatte stößt. Dies bestätigt auch die Aufschlüsselung nach Zeit und Ort, wie in der Großstadtzählung angegeben: während sich um 7:00 Uhr noch 75 % der Personen zuhause aufhalten, sinkt diese rasch zugunsten der Pendelaktivität, denn bereits bis 7:30 Uhr sind 41 % unterwegs. Bis 8:00 Uhr kommen relativ wenige Neupendler hinzu, zwischen 8:30 und 9:00 Uhr erreicht die Mehrzahl ihren Bestimmungsort. Daraus leiten sich mehrere Feststellungen ab: die Nachfrage nach Beförderung erfolgt innert kurzer Zeit von einer großen Menge an Personen, die zweitens dann relativ konstant über eine Stunde im System verbleiben (und sich in den Zügen stetig verdichten), woraus sich, wie nachfolgend noch analysiert wird, eine dementsprechende Pendelzeit, die sich um 60 Minuten pro Richtung bewegt, ergibt und drittens, dass das Gros der Pendler einen sehr ähnlichen zeitlichen Arbeitsbeginn teilen. Aufgetrennt nach Präfekturen gilt, je weiter der Pendelweg zu den 23 Spezialbezirken, desto früher brechen Personen auf und umso mehr Pendler kumulieren sich in den Bahnen[1031]. Die Mehrheit der aus der Region Tama, der Präfektur Kanagawa und Chiba kommenden Pendler entsprechen dem oben angegebenen Mittel, während die Raumüberwindung aus der Präfektur Saitama leicht und aus Ibaraki mehr Zeit beansprucht. Hier sind bereits um 7:00 Uhr 56 % der Personen auf dem Weg zu ihrem Bestimmungsort, ab 7:30 Uhr 69 %, die erst gegen 8:30 Uhr auf 42 % absinken. Da aus diesem Abschnitt allerdings auch nur knapp 44.000 in den Kern pendeln, sind die Auslastungen im Süden und Westen jedoch höher, obwohl relativ gesehen weniger Pendler in einem Zeitfenster übereinanderkommen.

Diagramm 5.10: Zeitliche Verteilung der Pendelaktivität getrennt nach Aufenthaltsort in der Region um Tōkyō 2005

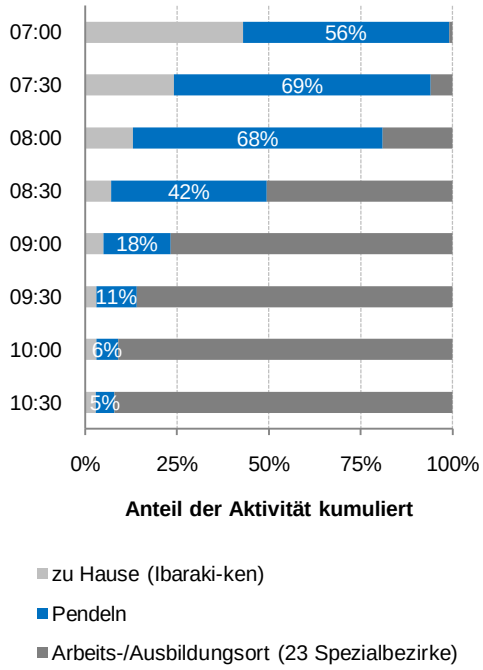


Quelle: MLIT [2007m:98], eigene Darstellung
Anmerkung: Darstellung nur für Benutzer mit Zeitkarten.

[1031] Vgl. MLIT [2007m:99]

Im Gegensatz dazu benötigt die in den 23 Spezialbezirken ansässige Bevölkerung am wenigsten Zeit, sie pendeln später und kürzer.

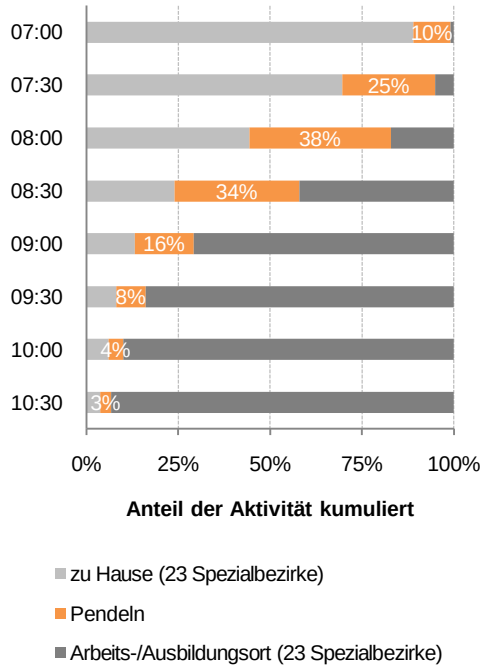
Diagramm 5.11: Zeitliche Verteilung der Pendelaktivität aus der Präfektur Ibaraki in die 23 Spezialbezirke Tōkyōs 2005



Quelle: MLIT [2007m:99], eigene Darstellung

Anmerkung: Darstellung nur für Benutzer mit Zeitkarten.

Diagramm 5.12: Zeitliche Verteilung der Pendelaktivität in den 23 Spezialbezirken Tōkyōs 2005



Quelle: MLIT [2007m:99], eigene Darstellung

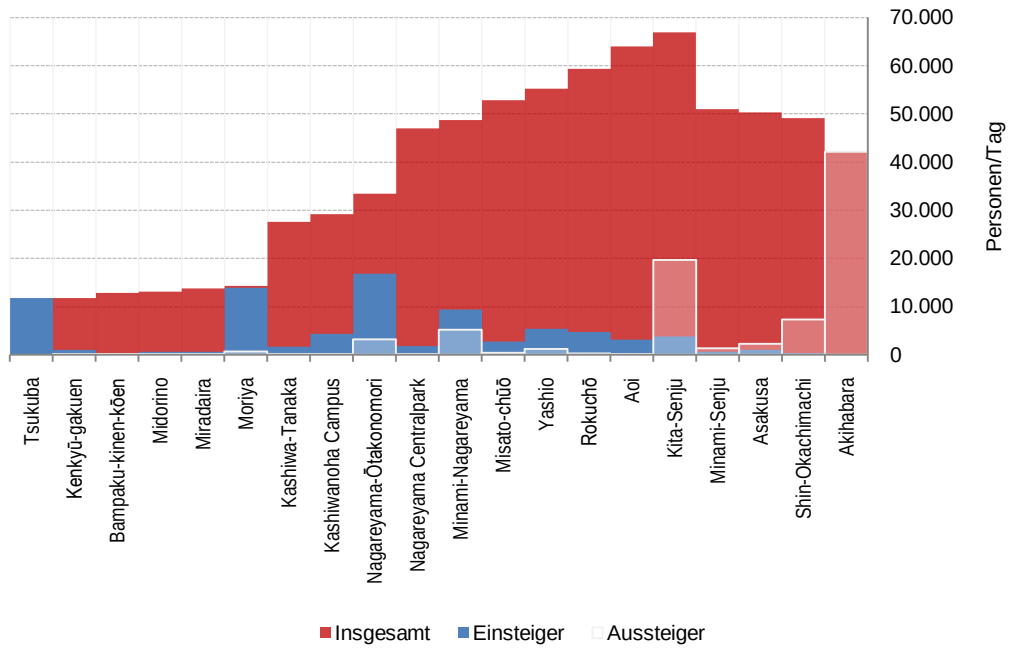
Anmerkung: Darstellung nur für Benutzer mit Zeitkarten.

Ein Beispiel bereitet die 2005 in Betrieb genommene 58,3 km lange Linie *Tsukuba Express* (kurz auch TX), bis zum Start des neuen Flughafenexpressservice von Keisei schnellste (130 km/h Spitze) und neueste Bahnlinie innerhalb der Stadtregion Tōkyō, die die 1970 aufgebaute Wissenschaftsstadt Tsukuba (Präfektur Ibaraki) im Norden der Region mit Akihabara im Kernbereich Tōkyōs verbindet[1032]. Als 3. Sektor-Bahn (Betreiber ist Metropolitan Intercity Railway Company [MIR]), also mit öffentlichen wie privaten Anteilen, stellt sie für die anliegenden Gemeinden eine entscheidende Verbesserung der Erreichbarkeit des Zentrums Tōkyōs dar (45 Minuten von Tsukuba bis Akihabara für den Express-Service) und entlastet die östlich verlaufende JR East Jōban-sen. Allein zwischen 2004 und 2005 waren dann auf den am stärksten belastetenden Abschnitten Senkungen um 15 % Prozentpunkte zu verzeichnen [1033] . Allerdings bleibt das maßgebliche Verkehrsaufkommen weiterhin auf die 23 Spezialbezirke gerichtet und so

[1032] Vgl. YAMADA [2005:50-51]
[1033] JTERC [2009:279]

erfolgen entlang der Strecke bis zur Station 16, Kita-Senju, keine nennenswerten Ausstiege. Im Gegenteil, die Pendler verdichten sich mit erheblichen Zustiegen in Moriya und Nagareyama-Ōtakonomori bis zu dieser im Norden der inneren Bezirke wichtigen Umstiegsstation auf das Maximum. Von hier aus verkehren 2 U-Bahnlinien (Tokyo Metro Hibiya-sen und Tokyo Metro Chiyoda-sen) als es auch ein Kreuzungspunkt für die zuvor angesprochene JR East Jōban-sen und die Isesaki-sen von Tōbu ist. Zwischen Aoi und Kita-Senju betrug die Auslastung 2008 zwischen 7:37-8:37 Uhr 158 %[1034]. Zumeist wird aber bis zur Endstation in Akihabara gependelt, wo Yamanote-sen, Keihin-Tōhoku-sen (Parallelfahrt mit der Yamanote-sen in diesem Abschnitt) Sōbu-sen von JR East sowie der Tokyo Metro Hibiya-sen zum Umstieg vorhanden sind.

Diagramm 5.13: Tägliches Verkehrsaufkommen des Tsukuba Express getrennt nach Bahnhöfen, Ein- und Aussteigern Richtung Akihabara 2005



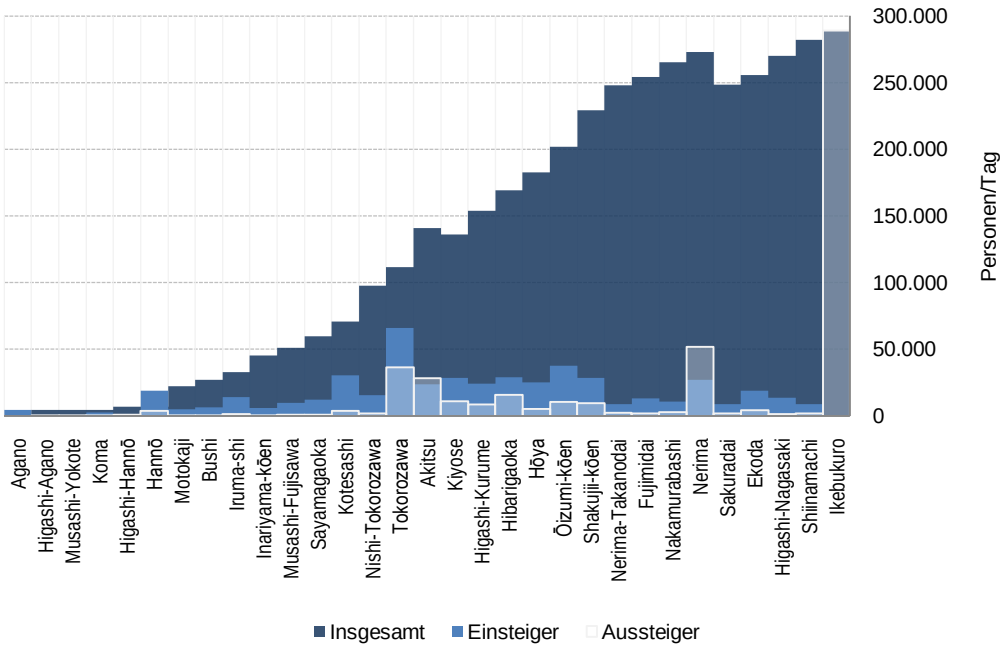
Quelle: MLIT [2007l], eigene Darstellung

Die Radiallinien der privaten Bahngesellschaften entsprechen diesem Typus der fortlaufenden Ansammlung an Fahrgästen aus den Vororten, die letztlich an den Ringzentren als ein nicht endend wollender großer Strom umsteigen, anlagebedingt sehr häufig. Die Seibu Ikebukuro-sen ist hier ein ideales Muster, die nur im Bereich Tokorozawa (Umstieg zur unternehmenseigenen Shinjuku-sen Richtung Shinjuku) und Nerima (Toei Ōeido-sen) ein wenig an eingesammelten Fahrgästen als Umsteiger bis

[1034] MLIT [2009b:33]

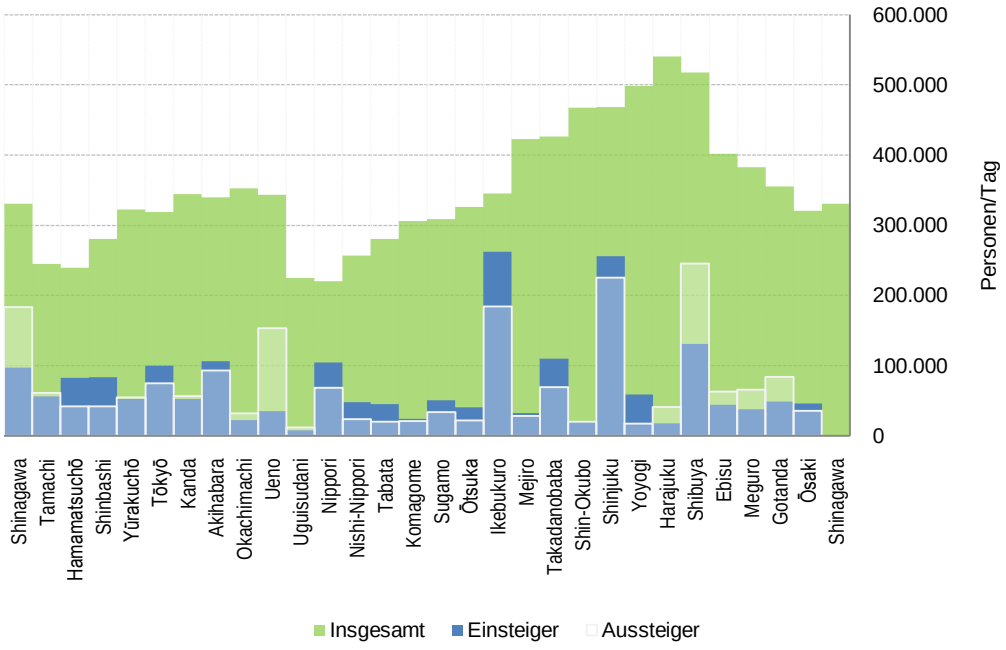
Ikebukuro verliert. Täglich werden somit knapp an die 300.000 Pendler in das Ringzentrum befördert, während sich abends die Richtung umpolt.

Diagramm 5.14: Tägliches Verkehrsaufkommen der Seibu Ikebukuro-sen getrennt nach Bahnhöfen, Ein- und Aussteigern Richtung Ikebukuro 2005



Quelle: MLIT [2007l], eigene Darstellung

Diagramm 5.15: Tägliches Verkehrsaufkommen der JR East Yamanote-sen getrennt nach Bahnhöfen, Ein- und Aussteigern Innenring 2005



Quelle: MLIT [2007l], eigene Darstellung

Die Yamanote-sen zeigt in diesen Ringzentren, vor allem in Ikebukuro, Shinjuku und Shibuya, entsprechend die höchsten Fahrgastwechsel an. Angesichts dessen muss bei der hohen Auslastung der Bahnen auch von der Leistungsfähigkeit und starken Inanspruchnahme stationärer Anlagen gesprochen werden, in denen die Massen an Pendlern möglichst reibungslos zur Weiterverteilung voranströmen müssen. 11 der 20 betriebsamsten Bahnhöfe werden durch die Yamanote-sen verbunden, oder wie es TIRY [1997:11] ausdrückt: *the station platforms had always offered windows of discovery onto the capital's urban space*. Darunter die bereits benannten, aber auch am östlichen Abschnitt rund um den Bahnhof Tōkyō, Yūrakuchō und Shinbashi befindlichen Verdichtungszentren.

Tabelle 5.19: Verkehrsaufkommen pro Tag und in der Hauptverkehrszeit für den Hinweg in den größten Bahnhöfen an der JR East Yamanote-sen getrennt nach Einsteiger, Aussteiger und Umsteiger 2005

Bahnhof	Anzahl Bahnlinien	Zeit	Verkehrsaufkommen/Hinweg				KG
			Einsteiger	Aussteiger	Umsteiger	Gesamt	
Ikebukuro	7	Gesamttag	14.307	131.151	490.196	635.654	45,1 %
		HVZ (7:30-8:29)	4.610	47.409	234.722	286.741	
Shinjuku	11	Gesamttag	9.195	290.329	591.760	891.284	46,0 %
		HVZ (7:45-8:44)	3.248	146.816	260.266	410.330	
Takadanobaba	3	Gesamttag	9.031	76.820	115.670	201.521	40,0 %
		HVZ (7:45-8:44)	3.674	24.009	52.855	80.538	
Shibuya	8	Gesamttag	9.155	151.407	285.749	446.311	41,5 %
		HVZ (7:45-8:44)	4.043	55.691	125.529	185.263	
Shinagawa	6	Gesamttag	6.994	122.194	178.954	308.142	51,7 %
		HVZ (7:45-8:44)	4.079	64.151	91.056	159.286	
Shinbashi	10	Gesamttag	1.384	129.204	80.379	210.967	52,5 %
		HVZ (8:00-8:59)	120	70.047	40.560	110.727	
Yūrakuchō	6	Gesamttag	571	69.992	79.873	150.436	45,2 %
		HVZ (7:45-8:44)	175	29.530	38.335	68.040	
Tōkyō *inkl. Ōtemachi*	15	Gesamttag	1.004	252.341	287.958	541.303	51,6 %
		HVZ (7:45-8:44)	388	129.997	148.750	279.135	
Akihabara	7	Gesamttag	2.515	68.173	211.932	282.620	47,4 %
		HVZ (7:45-8:44)	1.577	32.578	99.797	133.952	
Ueno	10	Gesamttag	3.689	50.786	218.973	273.448	50,3 %
		HVZ (7:45-8:44)	1.538	28.526	107.602	137.666	
Nippori	4	Gesamttag	6.464	13.459	149.608	169.531	52,6 %
		HVZ (7:30-8:29)	3.247	7.594	78.347	89.188	

Quelle: MLIT [2007o], MLIT [2007m:115], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Darstellung nur für Benutzer mit Zeitkarten. Die Bahnhöfe umfassen gegebenenfalls adjazente an den Hauptterminal herangerückte Nebenstationen (Annexbahnhöfe) aller Betreiber, zB für Shinjuku auch Seibu Shinjuku oder auch die Station Shinjuku san-chōme zweier U-Bahnlinien. Das Kürzel KG bedeutet Konzentrationsgrad, HVZ Hauptverkehrszeit.

Erfahrungsgemäß ist dies also an Punkten, an denen mehrere Linien verschiedener Unternehmen zusammenkommen der Fall. Dort sorgten die regelmäßig stattfindenden Passagierbewegungen schon damals zur Entwicklung innerstädtischer Verdichtungskerne, die längst über das eigentliche Ankunftsgebäude in die Umgebung, aber aus Mangel an Flächen auch in und unter (*chika-gai*, Untergrundstadt) deren Anlagen, mit einer Vielfalt an Gelegenheiten (Amüsement [japanisch mit *sakariba* für belebtes Viertel bzw. Vergnügungsviertel benannt], Einkauf, Büro etc.) hinausreichen.

Anhand ▸ *Tabelle 5.19* wird analog zu den Liniendiagrammen das Aufkommen in den größen Bahnhöfen für den Hinweg angegeben: die westlichen Ringzentren zeigen einerseits die Bedeutung als vornehmliche Umsteigeknoten für die an die Yamanote-sen heranreichenden Privatlinien als auch die Konzentration innerhalb der morgendlichen Spitzenlast, in denen zwischen 40 % und fallweise auf 50 % des täglichen Quantums auf ihnen lastet. Morgendliche Einstieger sind so gut wie nicht existent, da in den um den Bahnhof forcierten Subzentren die Wohnbevölkerung zugunsten der tertiären Arbeitsplätze in ständig wachsenden vertikalen Gebilden stark verdrängt wurde (▸ *Kapitel 4.2.2*), was sich am Überhang der Aussteiger leicht nachvollziehen lässt (besonders der Bahnhof Tōkyō weist hier knapp ebenso viele Aus- wie Umsteiger auf). Bedenkt man, dass die Darstellung auf diesem hohen Niveau aber nur Pendler mit Zeitkarten umfasst und das tägliche Verkehrsaufkommen noch beträchtlich höher liegen dürfte, so wird schon aus der Quantität ersichtlich, welche Bedeutung und multifunktionalen Möglichkeiten ihnen zu Teil werden.

Abbildung 5.46: Blick vom Westeingang zum Verteilbereich der JR East-Linien des Bahnhofs Shinjuku 2008



Quelle: eigene Aufnahme

5.6.2.3 Der tägliche Zeitbedarf

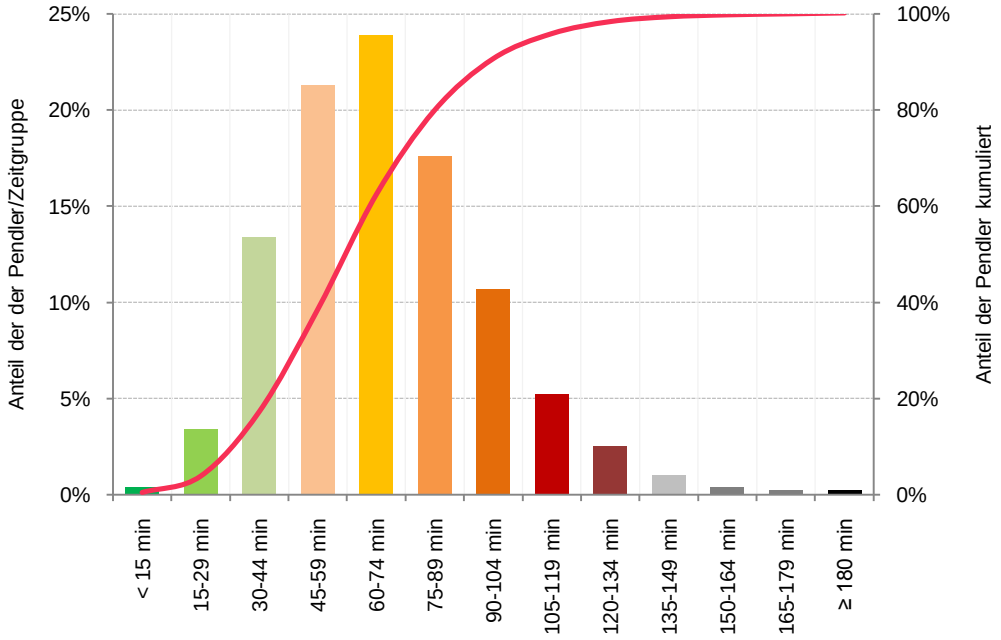
Pendeln überbrückt die räumliche Distanz zwischen Wohn- zur Arbeits- oder Ausbildungsstätte. Das Anwachsen der städtischen Räume, die sich zwar lange Zeit innerhalb enger Grenzen vollzog, vor dem Hintergrund des Wirtschaftsaufschwungs nach dem 2. Weltkrieg ab den 1960-er Jahren aber in der Explosion der zunehmenden Bevölkerung auf alternative, suburbane, nicht zuletzt erheblich günstigere Flächen außerhalb des Zentrums erstreckte, macht dies notwendig[1035]. Bereits ▸*Tabelle 4.2* zeigte, dass die auswärtig angesiedelte Population die innere bei weitem übertrifft und in der regionalen Abgrenzung der Stadtregion auf 50 km bis 70 km abgebildet wird. Der Anteil der zwischen 20 – 50 km entfernt lebenden Personen beträgt nunmehr 55 % bis 70 km sogar 2/3 aller in diesen konzentrischen Ringen befindlichen Japaner. Die sich daraus ergebenden Belastungen, *routine overcrowding*[1036], an das Hauptverkehrsmittel Bahn fanden bereits oben Erwähnung. Gleichwohl zur Dislozierung der Orte erhöhte sich die täglich zurückgelegte Pendeldistanz entsprechend. Mittlerweile legt der typische Pendler (männlich, Büroangestellter) durchschnittlich 26 km bis zum Arbeitsort im Stadtzentrum zurück, wobei die auffälligsten Veränderungen in Richtung der Nebenzentren stattfanden und der Wert in den Kern nur unwesentlich anstieg[1037].

Für die Pendler wesentlich entscheidender als die zurückgelegte Distanz ist die erforderliche Zeit. *As they move farther from the central city in search of affordable housing, they require more time for commuting*. OKAMOTO [1997:86] Wie es ▸*Diagramm 5.10* schon vorweg genommen hat, wird die Überlastung der Schiene damit noch zusätzlich mit der relativ langen Dauer, die in Zügen verweilt werden muss, verschärft. Im Mittel beziffert sich der Aufwand 2005 auf 68 Minuten für den Hinweg. Im Vergleich zu 1995 zwar leicht um 0,9 Minuten gesunken, ist seit 1980 dennoch ein deutliches Plus von 5 Minuten und ein verbleibendes hohes Niveau zu konstatieren[1038]. Ein genauerer Blick (▸*Diagramm 5.16*) offenbart, dass nur eine sehr kleine Menge an Personen, nicht einmal 5 % aller Pendler erreichen ihren Bestimmungsort innerhalb ≤ 30 Minuten, einer größeren Anzahl mit längeren Pendelzeiten gegenüberstehen. Zwar erhöht sich der Anteil jener mit Wohn- zu Zielort < 60 Minuten auf 40 % aller und bis < 75 Minuten auf knapp 2/3, in Anbetracht, dass es sich dabei rein um die notwendige Zeit für die Hinfahrt handelt und bei Zeiten von 60-90 Minuten, was auf 42 % der Pendler zutrifft, mit 2 bis 3 Stunden für Hin- und Retourweg, allenfalls dicht gedrängt, gerechnet werden muss, kann für die Betroffenen wenig Grund zur Freude aufkommen. Nicht weniger als 20 % nehmen dabei noch höhere Kontingente jenseits der 90 Minuten in

[1035] Vgl. hier zusammenfassend OKAMOTO [1997:79]
[1036] OKAMOTO [1997:89]
[1037] Vgl. MIC [2005q], OKAMOTO [1997:86], EICHHORN [1996:49]
[1038] Vgl. EICHHORN [1996:50]

Kauf (räumlich entspricht dies meist dem Bereich ab 30 km Luftlinienentfernung zum Bahnhof Tōkyō Richtung Kernbereich), davon 7 % zwischen 1 ¾ und 2 ¼ Stunden je Richtung, was einer täglichen Belastung von rund 4 Stunden Pendeln entspricht[1039]. Zur Erinnerung, auch wenn diese Zahlen nur für die Zeitkartenbenutzer gelten und mit 7 % vermeintlich gering zu Buche schlagen, so entspricht dies dem Alltag von umgerechnet ~ 540.000 Personen, woraus sich doch eine gewisse Brisanz ableitet[1040]. Schon ARAI [1994:102] rechnete dazu augenscheinlich, dass nur 90 Minuten täglich, wovon man in der Region mehrheitlich entfernt ist, bei 250 Werktagen und 40 Arbeitsjahren letztlich rund 2 Jahre eines Lebens bedeuten.

Diagramm 5.16: Zeitaufwand der täglichen Berufs- und Ausbildungspendler für den Hinweg getrennt nach Zeitgruppen in einem Umkreis von rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō



Quelle: MLIT [2007m], eigene Darstellung

Anmerkung: Darstellung nur für Benutzer mit Zeitkarten.

Die zeitlich kürzesten Wege haben Einwohner im Zentrum Tōkyōs, die von ihrem Wohnort nur knapp 45 bis 50 Minuten für den Weg zum Bestimmungsort vor sich haben. Davon ausgehend erhöhen sich die Anforderungen schrittweise, die an die Tōkyō anschließende Bevölkerung in den Präfekturen der Metropolregion Kanagawa-ken, Chiba-ken und Saitama-ken liegen bei etwa 1 Stunde und 10 Minute je Hinweg, wobei auch maßgeblich der Anteil der Pendler mit Zeiten jenseits der 90 Minuten hinaufklettert.

[1039] Vgl. MLIT [2007m:136]

[1040] Berechnung nach: MLIT [2007m] und MLIT [2007q]

Stammen die Pendler aus den Präfekturen Gunma, Ibaraki oder Tochigi, die wie ▸ *Tabelle 5.16* schon festhalten konnte, trotz der bereits beträchtlichen Entfernung mehrheitlich dennoch in die 23 Stadtbezirke pendeln, sind alleine zwischen 1,5 und 1,75 Stunden pro Richtung traurige Realität, woraus sich auch deren hohe relative Anteile erklären. Eine räumlich weitere Entfernung schlägt sich ergo verstärkend in der zeitlichen Überbrückung nieder und kann nur vermeintlich zu einem gewissen Ausmaß mit höheren Geschwindigkeiten der Massenverkehrsmittel kompensiert werden (siehe auch weiterfolgend unten) – das ist umso treffender, als die Region um Tōkyō weiterhin weniger de- als konzentriert auf den Kernbereich zuströmt.

Tabelle 5.20: Zeitaufwand der täglichen Berufs- und Ausbildungspendler für den Hinweg getrennt nach Pendelquelle und Pendelziel je Präfektur und 23 Spezialbezirke in einem Umkreis von rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō

Pendelquelle	Pendler		Pendelziel	Pendler	
	⌀ Zeitaufwand	Anteil Pendler ≥ 90 min/Hinweg		⌀ Zeitaufwand	Anteil Pendler ≥ 90 min/Hinweg
Tōkyō-to	60 min	11,3 %	Tōkyō-to	69 min	20,3 %
23 Spezialbezirke	55 min	6,5 %	23 Spezialbezirke	69 min	20,0 %
3 zentrale Bezirke	45 min	6,8 %	3 zentrale Bezirke	69 min	19,2 %
3 Nebenzentren (Ringzentren)	49 min	5,6 %	3 Nebenzentren (Ringzentren)	67 min	18,8 %
Kanagawa-ken	71 min	23,06 %	Kanagawa-ken	66 min	18,0 %
Chiba-ken	73 min	25,13 %	Chiba-ken	66 min	21,1 %
Saitama-ken	75 min	28,03 %	Saitama-ken	67 min	20,0 %
Gunma-ken	115 min	72,15 %	Gunma-ken	115 min	92,8 %
Ibaraki-ken	94 min	56,83 %	Ibaraki-ken	71 min	20,6 %
Tochigi-ken	106 min	66,49 %	Tochigi-ken	107 min	84,9 %
Yamanashi-ken	78 min	32,45 %	Yamanashi-ken	113 min	54,6 %

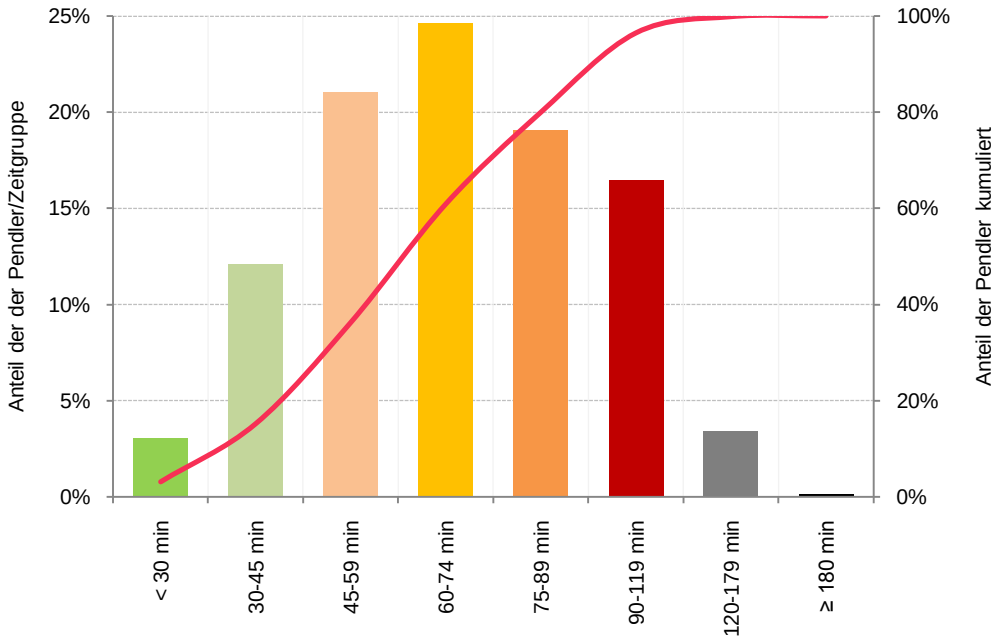
Quelle: MLIT [2007q], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: Darstellung nur für Benutzer mit Zeitkarten.

Nach dem Pendelziel lassen sich für die zentralen Bereiche in der Verschneidung mit der umliegenden Bevölkerung dagegen nur geringe Unterschiede im Zeitaufwand herauslesen: generell dauert der Weg in die 3 zentralen Bezirke Tōkyōs (69 Minuten) auch geringfügig mehr Zeit, als in die westlichen Ringzentren (67 Minuten). Insgesamt sind hier jedoch keine nennenswerten Differenzen in der Metropolregion auszumachen, nur der Anteil mit einem notwendigen Zeitbudget von ≥ 90 Minuten, das sind in diesem Falle immerhin 20 % aller in die 23 Spezialbezirke kommenden Erwerbstätigen und Auszubildenden, verrät, dass eine nicht unbeträchtliche Anzahl an Personen aus weit entfernten Gemeinden stammen. Ein seit 1995 leichtes Sinken der Pendelzeiten in der

Region (um ~ eine Minute) und in die 3 zentralen Bezirke (um ~2 Minuten) ist in dieser Entwicklung mit Sicherheit ebenso wie die reduzierte Auslastung positiv zu vermerken, für die langfristige Verbesserung der Gesamtsituation verbleibt aber mit ebensolcher Gewissheit weiterhin viel Spielraum.

Diagramm 5.17: Zeitaufwand der täglichen Berufs- und Ausbildungspendler für den Hinweg in die 23 Spezialbezirke getrennt nach Zeitgruppen in einem Umkreis von rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō



Quelle: MLIT [2007q], eigene Darstellung

Anmerkung: Darstellung nur für Benutzer mit Zeitkarten.

Die Dimension des langen Pendelns ist medizinisch wie gesellschaftlich gesehen nicht unproblematisch und klingt daher zurecht im Diskurs um die Agglomerationsnachteile mit an. Fahrzeiten von 90 Minuten und mehr je Richtung ergeben sich klarerweise zuerst aus der schieren Größe der Zusammenballung selbst als auch die Zentrenlastigkeit die Überbrückung der Distanz von peripheren Standorten zu den Arbeits- und Ausbildungsplätzen notwendig macht. Der tägliche Rhythmus ist für einen nicht unbeträchtlichen Teil der Pendler bereits vor Arbeits-/Schulbeginn eine physische und psychische Herausforderung. Der Enge und dem Preisniveau der Innenstadt zu entfliehen, heißt im Gegenzug in Erwartung höherer Lebensqualität dann allerdings bereit zu sein weiter, aber vor allem länger zu pendeln, worauf ein verhofftes Mehr ebenso in ein ungleiches Weniger tendieren kann. *The social context of such long-distance begins, of course, with the gigantic extent of Tokyo itself, and its great crowding, high land costs, and other characteristics. For many households the economic calculation is quite simple: pay more in time in train fares to live far from Tokyo, but in return gain considerably in both the cost of housing and in the cost of time and travel to weekend amenities*. CYBRIWSKY

[1998:136] Die sich hier aufdrängende Frage: Ist die Stadtregion Tōkyō angesichts dessen bereits zu groß, als dass sich die Wirkungen in bereits ungeahnter Größe auf den Alltag der darin befindlichen Menschen nachteilig niederschlagen? Denn auch OKAMOTO [1997:89] schreibt: *Recently, residential housing has spread further from the metropolitan centers. Long-distance commutes clearly impose strong constraints on the working people's time-space schedule on weekdays. They leave home early in the morning and get home late in the evening. They have little time to be with their family on weekdays. Such conditions not only makes it difficult for them to deepen their family relationships but also weakens human relationships in the community*.

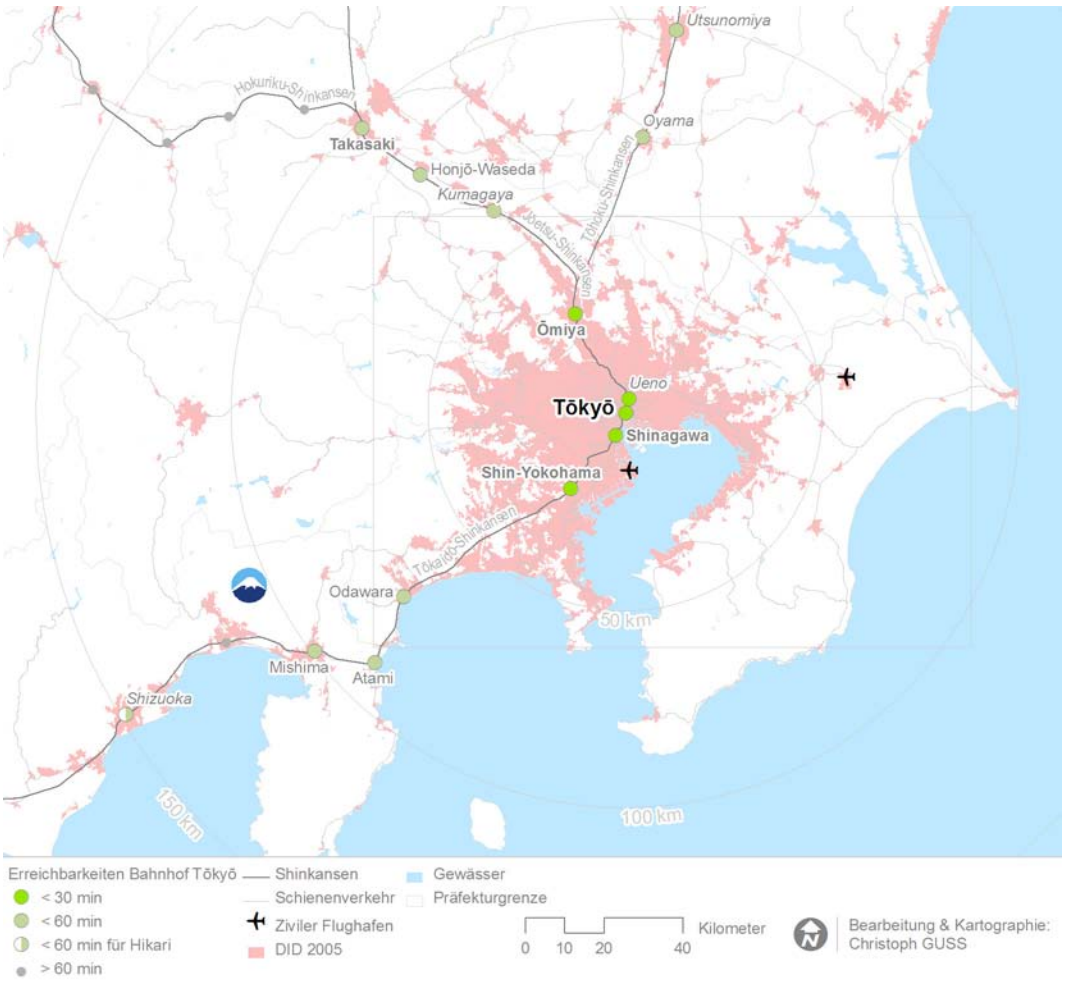
Auch wenn für die Mehrheit keine der schreckengespenstgleichen 1,5 Stunden für eine Hinfahrt festzustellen ist, muss alleine deren relativer und in absoluten Zahlen dennoch hoher Anteil umso betroffener stimmen. Erschwert wird dies durch den im Vergleich mit Europa hohen Prozentsatz an Angestellten, die wöchentlich mehr als 49 Stunden arbeiten: 2005 waren es bei den Männern knapp 40 % über das ganze Land[1041]. Die für die Büroangestellten nach der Arbeit angehängten Aktivitäten mit den Kollegen, ebenso eine stark männliche Domäne, verlängern den „Arbeits"tag üblicherweise gen späten Abend bis in die Nacht. *Joining coworkers at a bar or a small Japanese-style drinking place after work is popular among Japanese business people. People sometimes eat and drink as part of their business; this is called settai, or entertaining business clients* […]. OKAMOTO [1997:97] So bestehen, wie angemerkt, auch noch spät nachts gerade kurz vor der letzten Abfahrt teilweise übervolle Züge mit nur zum Schlafen nachhause kehrenden Angestellten. *Thus, the commuters to the metropolitan center, who have the longest commuting time, usually left home very early and got home very late. For them, home was little more than a place to sleep. They had little time to spend with their families on weekdays*. OKAMOTO [1997:97] Zur Vermeidung dieser Strapazen kann auch die Anmietung einer Zweitwohnung, eigentlich nicht mehr als ein simpler Raum zur Übernachtung, beobachtet werden, in denen man unter Woche zweckshalber unterkommt, womit allerdings das Problem der Separierung zur eigenen Familie, die man folglich erst am Wochenende sieht, weiterhin besteht[1042].

Mit der Einführung von dezidierten Zeitkarten beim und der Verlängerung der nördlichen Shinkansen-Strecken bis zum Bahnhof Tōkyō in den 1990-er Jahren ist das Pendeln über große Distanzen um eine Facette reicher geworden[1043]. Nicht zuletzt mit diesen und weiteren steuerbegünstigenden Änderungen macht es das eigentlich für den Fernverkehr vorgesehene Verkehrsmittel für die Benützung des täglichen Pendelweges für Angestellte wesentlich attraktiver[1043]. Wo bis dahin die überwiegende Mehrheit innerhalb von

[1041] Vgl. JILPT [2010:200]
[1042] Vgl. CYBRIWSKY [1998:136], WEGENER [1994:102-104]
[1043] Vgl. EICHHORN [1996:50-51]

50 km und ohnehin langen Zeiten gebunden war, erlaubt die hohe Systemgeschwindigkeit die Raumausdehnung entlang der Strecken um ein Vielfaches und bietet komfortable Punkt-zu-Punkt-Verbindungen. *However, many of the intermediate stations have now become part oft he capital's commuter belt*. HOOD [2006:110]. Ausgehend vom Bahnhof Tōkyō verlaufen die 3 Shinkansen Richtung Norden, Nord-Westen und Süden.

Abbildung 5.47: Erreichbarkeiten des Bahnhofs Tōkyō im Shinkansen-Schienennetz 2010



Kartengrundlage und Quelle: MIC [2000c], MLIT [2008g], MLIT [2007e], MLIT [2005d], GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) [2010d; b; a]

Anmerkung: Hikari bezieht sich auf die 2. schnellste Zugkategorie des Tokaidō-Shinkansen. Die rechteckige Ausschnittsmarkierung entspricht den Abmessungen der Darstellung des Schienennetzes in der Stadtregion Tōkyō aus ▸ *Abbildung 5.20*. Farbkodierung der Zeiten gemäß ▸ *Diagramm 5.16.*

Von Odawara, dem Endpunkt der *Odakyū Odawara-sen* in rund 85 km Entfernung zum Bahnhof Tōkyō etwa, ist man mit dem *Kodama*, der langsamsten Zugkategorie des *Tokaidō-Shinkansen* mit Halt in jedem Bahnhof, in nur 36 Minuten bis zum Zentrum vorgedrungen, während der schnellste Express Odakyūs 89 Minuten (bis Shinjuku) bzw.

mittels JR East auf der *Tōkaidō-honsen* immer noch 80 Minuten benötigt [1044]. Mehr noch, von der Stadt Shizuoka in der gleichnamigen Präfektur kann der schnellere *Hikari* die 180 km lange Strecke vorbei am Fuji-san in noch 60 Minuten bewältigen[1045]. Ebenso verhält es sich im Norden mit den Städten Utsunomiya (110 km) und Takasaki (105 km) am Rande der Ein-Stunden-Isochrone, die durch die Reduktion der Fahrzeiten wesentlich näher an Tōkyō rücken[1045]. Auf das gestiegene Verkehrsaufkommen reagierte JR East als Betreiber etwa mit der Einführung von Doppelstock-Einheiten auf den nördlichen Strecken[1046]. Es verwundert daher auch nicht, dass der Einfluss des Shinkansen in dieser Hinsicht auf die Bevölkerung der so angeschlossenen Städte insgesamt erhöhend einwirkt[1047]. Hier zeigt sich die schon in der Vergangenheit (*Kapitel 4.2.3*) vollzogene wechselwirkende Dualität zwischen regionalwirtschaftlichem Impuls und unipolarer Konzentration, die sich durch solche Möglichkeiten ebenso ergeben können: einerseits erlaubt der Shinkansen eine bessere Erreichbarkeit bisher zeitlich wie räumlich entfernterer Regionen und mitunter leichteren Zugang zu den Zentren, andererseits ist es mitunter genau jene Erleichterung, die die peripheren Standorte in größere Abhängigkeit zum Vorteil der Hauptstadt rücken (vgl. dazu die TANAKA-Konzeption in *Abbildung 3.16*) [1048]. *Yet despite the trend for Japanese to be prepared to commute longer distances* […] *it is still too early to suggest that there will be a significant decentralization of the Japanese population*. HOOD [2006:114]

Abbildung 5.48: IC-Pendlerzeitkarte für die Verbindung Utsunomiya – Ueno mit dem Shinkansen



Autor: OHMORI, Nobuaki
Anmerkung: Die hier vom 05.04.2010 3 Monate rollierend gültige *Suica* (*Super Urban Intelligent Card*), so der Markenname der seit 2001 von JR East ausgegebenen berührungslosen IC-Karten für Pendler, gilt exklusiv für die Strecke Utsunomiya bis zum nördlichen Bahnhof Ueno in Tōkyō und vice versa. Darauf weiter befindlich der Preis (JPY 270.200, das entspricht knapp über JPY 90.000/Monat vergünstigt [ansonst JPY 94.800]), Name und Alter des Inhabers sowie eventuelle Preisreduktionen (Studenten, etc) als auch das offizielle Logo, der Pinguin. Überdies ermöglicht die Verbindung mit der Kreditkarte eine Vielzahl an weiteren Einsatzmöglichkeiten inner- und außerhalb des Pendelns (Integration in weitere Verkehrsnetze, Kundenkarte, Bankomatkarte, etc.). Vgl. SHIIBASHI [2008:6 ff], HAYAKAWA [2008:16-17], TAKAI [2003: 24 ff]

Auch wenn die Zahlen aus der Großstadtzählung diese Ausdehnung leider nicht über ~ 70 km approbat umfassen, ist eine kurze Annäherung dennoch möglich. HOOD [2006:110] benennt auf Basis von JA und KONAMI [2002], dass in jenen nördlichen Gebieten alleine von 1990 bis 1995 Zuwachsraten von 35 % bis 75 % der Bevölkerung

[1044] Vgl. GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) [2010c], GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) [2010e]
[1045] Vgl. MLIT [2009b:22]
[1046] Vgl. HOOD [2006:110]
[1047] Vgl. HOOD [2006:112-113]
[1048] Vgl. HOOD [2006:110-112]

nachvollzogen werden konnten. Wie ▸*Abbildung 5.47* zeigt, sind die Städte Shizuoka (~ 710.000 Einwohner), Takasaki (~ 340.000 Einwohner) und Utsunomiya (~ 500.000 Einwohner) schon aufgrund ihrer Population wichtige regionale Zentren, die an der Grenze des Ein-Stunden-Raumes auch deutliche Anzeichen der nach Tōkyō-Einpendler aufweisen[1049]. Gemäß den Zahlen des MLIT verzeichnete man im Großstadtzensus etwa 24.200 Personen je Richtung in diesem Korridor bzw. an die 51.000 Beförderungsfälle täglich[1050]. Hinsichtlich der Gesamtzahlen zwar immer noch verschwindend gering, bedenkt man aber ferner, dass die bevölkerungsreichen Städte hierbei ausgeblendet sind, lässt sich durchaus eine bemerkbare Zahl an Personen vermuten.

Tabelle 5.21: Tägliches Verkehrsaufkommen des JR Central Tōkaidō-, JR East Tōhoku- und JR East Jōetsu-Shinkansen getrennt nach Ein- und Aussteigern sowie Durchfahrern Richtung Tōkyō in einem Umkreis von rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō

Tōkaidō-Shinkansen → Tōkyō

Bahnhof	Einsteiger	Aussteiger	Durchfahrer	Nozomi	Hikari	Kodama
Odawara	9.132	0	0	—	●	●
Shin-Yokohama	3.017	912	9.132	●	●	●
Shinagawa	1	1.937	11.237	●	●	●
Tōkyō	0	9.301	0	●	●	●

Tōhoku-Shinkansen → Tōkyō

Bahnhof	Einsteiger	Aussteiger	Durchfahrer	Hayate	Yamabiko	Nasuno
Oyama	3.250	0	0	—	●	●
Ōmiya	1.616	518	3.250	●	●	●
Ueno	0	446	4.348	—	●	●
Tōkyō	0	3.902		—	●	●

Jōetsu-Shinkansen → Tōkyō

Bahnhof	Einsteiger	Aussteiger	Durchfahrer	Toki	Tanigawa
Honjō-Waseda	926	0	0	—	●
Kumagaya	5.643	0	926	●	●
Ōmiya	689	1.560	6.569	●	●
Ueno	0	1.713	5.698	●	●
Tōkyō	0	3.985	0	●	●

Strecke	PA/Hinweg	Anteil Pendler mit Zeitkarte
Tōkaidō-Shinkansen	12.150	82,4 %
Tōhoku-Shinkansen	4.866	80,6 %
Jōetsu-Shinkansen	7.258	91,4 %
Gesamt	24.274	

Quelle: MLIT [2007l], GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) [2010d; b; a], eigene Berechnung und Darstellung

Anmerkung: ● bedeutet Halt der jeweiligen Zugkategorie im Bahnhof, — Durchfahrt. Angabe der Halte und Durchfahrten für den Regulärverkehr.

Wie die Volkszählung 2005 und die von OHMORI, AONO et al. [2009] für den nördlichen Region getätigte Analyse stützt, bestehen jenseits der genannten Isochrone jedenfalls auf Tōkyō gerichtete Pendelbewegungen[1051].

[1049] Vgl. MIC [2010:42, 44], MIC [2008f:1], MIC [2003d:1]
[1050] Berechnung nach: MLIT [2007m:93]
[1051] Vgl. auch MIC [2008f]

Abbildung 5.49: Platzkonfiguration in einem Waggon des JR Central Tōkaidō-Shinkansen



Autor: SHIMIZU, Y.
Quelle: JNTO [o.J.-b]
Anmerkung: Es handelt sich hier um die Shinkansen Serie 700, die Bestuhlung ist in Normalklasse-Waggonen quer im 3:2 Verhältnis. Die Sitze können je nach Fahrtrichtung gedreht werden.

Ein doch entscheidender Vorteil in dieser Art des langen Pendelns lässt sich im Vergleich mit den konventionellen Zügen ausmachen: während hier die Hauptstrecken morgendlich stark überlastet sind und gerade auf längeren Linien die Zeit nur mit Stehen in der Hoffnung überhaupt irgendwie noch lesen oder schlafen zu können, überbrückt werden muss, finden Shinkansen-Pendler beinahe zur Gänze schon in den nicht reservierten Waggonen bequem Platz [1052]. Das so zur Verfügung stehende Kontingent kann ungleich angenehmer mit diversen Aktivitäten, schlafend, lesend oder eben auch mit dem Computer arbeitend, aber persönlich zumindest nicht unnütz, verbracht werden[1052]. Auf längere Sicht ist ein solches Motiv durchaus Kompensation überdurchschnittlich weite und zeitintensive Wege im täglichen Arbeitsrhythmus auf sich zu nehmen.

Verkehr nicht als Selbstzweck sondern als abgeleiteteter Anspruch Aktivitäten an anderen Orten zu vollziehen, beinhaltet die Bewertung der zur Raumüberwindung notwendigen Zeit, indem sie generell möglichst niedrig gehalten werden möchte. Die Wahl des probaten Verkehrsmittels basiert unter anderem neben weiteren Faktoren (Kosten, Kombinationsmöglichkeiten, etc.) darauf. Der öffentliche Schienenverkehr bietet sich im Durchschnitt in der in der Stadtregion Tōkyō entwickelten Form, nicht frei von Fehlern, als am massentauglichsten an. Der im Arbeitspendeln von Zwängen ausgelöste Wunsch sich fortzubewegen ist somit auch eine Entscheidung des kleineren Übels[1053].

Auch wenn mit den Schilderungen über die Situation der Pendler in dieser Arbeit nur ein genereller Überblick möglich ist, so stellt sich anhand der positiven und zuletzt stark negativen Wirkungen für den außenstehenden Beobachter doch zusammenfassend die Frage, warum die Schiene dennoch so erfolgreich in Konkurrenz zum MIV bestehen konnte. Obwohl hier natürlich kein Patentrezept und eine überall gültige Antwort gegeben werden kann, vermag es FLÜCHTER [1999:16] gezielt auf den Punkt zu bringen: *Das aufreibende Pendeln in überfüllten Zügen beinhaltet zwar einerseits einen gravierenden Agglomerationsnachteil. Andererseits gibt es weltweit keine Metropole, die über ein dermaßen weitreichendes, gut ausgebautes Streckennetz und ein ähnlich schnelles, im Kurztakt verkehrendes, pünktliches, sauberes, preiswertes, kurz: effizientes und verläß-*

[1052] Vgl. OHMORI, et al. [2009:1]
[1053] Vgl. FLÜCHTER [1999:16]

liches Massentransportsystem verfügt. Dies ist der entscheidende Grund, warum der schienengebundene Massenverkehr selbst als „Pendlerhölle" für die Betroffenen weit Vorrang hat vor dem motorisierten Individualverkehr, dessen Inanspruchnahme mehr Last als Lust bedeutet (längere und ungewisse Fahrzeiten, ungelöste Parkprobleme, ungleich höhere Kosten).

5.6.3 Grenzen des Wachstums – Strukturelle Perspektiven

> Das organische Leben hat sich, als ein Stauwerk seltsamer Art, selbst in den Strom der dissipierenden Weltenergie hineingebaut, es »frißt« negative Entropie, es reißt Energie an sich und wächst damit, und wird durch sein Wachstum instand gesetzt, mehr und mehr Energie an sich zu reißen und dies um so schneller zu tun, je mehr es schon errafft hat.[1054]

Konrad LORENZ beschreibt in seinem 1973 erstmals veröffentlichten Werk *Die acht Todsünden der ziviliserten Menschheit* eindringlich von den autogenen Bedrohungen der Zivilisation. Dazu zähle unter anderem die Überbevölkerung, aus dem das obige Zitat stammt, als ein Faktor, dem die Menschheit als Ganzes ohne nötige Voraussicht gewissermaßen fröhnt. Und weiter: *Sie droht genau das zu tun, was sonst lebenden Systemen fast nie geschieht, nämlich in sich selbst zu ersticken*. LORENZ [2004:19]

LORENZ gibt für die Weiterführung zwei wichtige Stichwörter mit auf den Weg, mit denen die bisherigen Ausführungen durchwegs verknüpft sind: Wachstum und Grenzen. Überbevölkerung ist zwar kein spezifisch japanisches Problem doch angesichts der immensen Ballung in den Küstenebenen mit den dazu dünn besiedelten Gebirgsräumen, unter ▸ *Kapitel 3.2.2* konnte für Japan ein höchst ungleichmäßige Verteilung festgestellt werden, ein dennoch symptomatisches Erkennungsbild gegenwärtiger Strukturen.

Die Großstadt ist auf lokaler bzw. regionaler Maßstabsebene ein ausgeprägtes Anschauungsobjekt, die sich im Vergleich zum Umland durch ein Mehr an Bevölkerung, Dichte, Funktionen, etc. auszeichnet[1055]. In der Konkretisierung der Überbevölkerung ergibt sich notwendigerweise die Frage nach der Tragfähigkeit eines Lebensraumes, der im Vergleich zu anderen überproportional konsumiert wird. Städte „wachsen" durch Zunahme ihrer Einwohnerzahl und/oder in Anspruchnahme adjazenter Flächen horizontal (zB durch Suburbanisierung) als auch vertikal (zB innerstädtische Verdichtung). Definiert man die Tragfähigkeit nicht als absolute Kenngröße zum prinzipiellen Überleben (Entzug der Lebensgrundlage) sondern differenzierter als Herabsetzung der lebensbedingenden Standards, so stößt man unweigerlich auf den Konflikt der nutzungsstiftenden und nutzungsreduzierenden Agglomerationseffekte.

[1054] LORENZ [2004:19]
[1055] Vgl. GAEBE [2004:18 ff]

Die Probleme der Berufs- und Ausbildungspendler als Teil jener Nachteile traten im Schienenverkehr mit der Überfüllung der Züge als auch daran angeschlossen die überlangen Pendelzeiten maßgeblich hervor. Beide enstanden aus einem zunehmend entwickelten räumlichen wie organisatorischem Ungleichgewicht einer mittlerweile in einem mehr als 100 km Durchmesser aufgespannten und bevölkerungsreichen Stadtregion: der Trennung von Wohn- zum Arbeitsort und der konzentrierten Ballung der Arbeitsplätze im Kern und in den stadtnahen Nebenzentren (Ringzentren). In der zeitlichen Dimension erweitert, lastet so gegebenenfalls innerhalb eines nur kurzen Fensters die Masse an gleichgerichteten Anforderungen zur Verbindung beider Standorte auf dem Schienenverkehr, die die physische Kapazität der Infrastrukturvorhaltung beträchtlich übersteigen können. Anders formuliert besteht zwischen der Nachfrage und dem tatsächlich möglichem Angebot der Verkehrsunternehmen eine nachteilig wirkende Lücke.

Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass mit den Schilderungen über die Reputation des Schienennetzes in Tōkyō gleichwohl auch dieser typische Problemkomplex im internationalem Vergleich genannt und noch mehr innerjapanisch seit langem Gegenstand der Forschung ist. Denn weiterhin verbleibt trotz des generellen Konsens und zahlreicher Verbesserungen diese Situation nicht nachhaltig gelöst. Zuständige Behörden, Institutionen und nicht zuletzt die Eisenbahngesellschaften selbst sind angesichts der Notwendigkeit hoher Investitionen darauf erpicht, möglichst mitteleffizient diesen Ballungsnachteil abzubauen. Und vorsichtig fragt man, ob in der Erduldung dieser Überlastungen nicht seit langem eine Grenze überschritten wurde.

Während in Nachkriegszeiten solche Lösungen hauptsächlich aus der Erhöhung des kapazipativen Angebots, also gemäß der Überzeugung ein vermeintlich rein technisches Problem auch adäquat technisch in den Griff zu bekommen, bestanden und diesen Versäumnissen noch relativ einfach infrastrukturell beizukommen war, verlangt die Situation spätestens mit dem Wegfall der angeheizten Wachstumsblase und den gestiegenen Ansprüchen der Bevölkerung eine umfassendere als eine eindimensionale Betrachtung. Ohne Zweifel hat die ständige Rationalisierung des Schienensystems mittlerweile ein Niveau erreicht, indem weitere Anpassungen angesichts der Kosten keine dazu stehenden proportionalen Verbesserungen erwarten lassen. Auf der anderen Seite ist die Akzeptanz dieses Zustands auch wirtschaftlich ebenso zum Stolperstein geraten, als dass er weiterhin negiert werden könnte. 1995 bezifferte IEDA [1995:9] den Verlust durch Überlastung *by no means small from the socio-economic viewpoint*, der stellenweise in die Hunderte Millionen Yen pro Betriebskilometer reicht (zB *Yamanote-sen*)[1056]. Die Lösung dieses Ungleichgewichts impliziert somit auch einen Diskurs über die Angemessenheit, die nicht nur eine Regulierung des Angebots sondern umso mehr eines der Nachfrage beinhalten muss.

[1056] Annahme: 30 jährige Nutzungsdauer, 6 % jährliche Verzinsung.

Tabelle 5.22: Überblick über gegenwärtige Lösungsansätze zur Verbesserung der Situation der Pendler getrennt nach Angebot- und Nachfrageregulierung in der Stadtregion Tōkyō

Regulierung			
Angebot	**Umsetzung**	**Dimension**	**Nachfrage**
Optimierung vorhandener Einrichtungen und Betriebsabläufe, zB Fahrpläne, Zugläufe, Personaleinsatz, Wegweisung in Bahnhöfen, etc.	kurzfristig	individuell	
Verdichtung der Intervalle			*Gleichmäßige Verteilung des Linienaufkommens*
		(gemeinschaftlich)	Senkung des Basistarifs bei Umstiegen
Verkürzung der Fahrzeit			
Einsatz höherer Anzahl schneller Zugkategorien			
Erhöhung der Höchst- und Durchschnittsgeschwindigkeiten			
Beschleunigter Fahrgastwechsel in Bahnhöfen (Türanzahl, Türbreite, beidseitiges Ein- und Aussteigen, Bahnsteigbreite, Zu- und Abgangswege)	mittelfristig		
Technologisierung der Bahnanlagen und des Rollmaterials (Sicherungssysteme, Zugbeeinflussung, etc.)			
Erhöhung der Normkapazität des Rollmaterials		gemeinschaftlich	*Gleichmäßige zeitliche Verteilung*
Verlängerung/Verbreiterung			Spitzenlasttarifierung
Verringerung/Neuarrangierung der Sitzplätze			Vergünstigter Tarif in Schwach- und Nebenlastzeiten
Einsatz von Doppelstockwaggons			Zeitversetzte/gleitende Bürozeiten
Erhöhung der Waggonanzahl/Zug und Adaption der Bahnsteigplattformen			
Erhöhung der infrastrukturellen Kapazität			*Reduktion der Gesamtnachfrage*
Umwandlung von Güterzugstrecken			Verringung der Arbeitszeit
Mehrgleisiger Streckenausbau/ Bahnhof-/Streckenadaption			Substitution durch Telekommunikation
Streckenneubau	langfristig		Erhöhung der Kernwohnbevölkerung
		gesellschaftlich	Förderung von Entlastungszentren im Umland
			Dezentralisierung von Arbeitsfunktionen (Zweigbüros, Heimarbeit, etc.)
			Verlagerung von Hauptstadtfunktionen

Quelle: IEDA [1995:11], EICHHORN [1996:59], FELDHOFF [1998:142], IEDA, KANAYAMA et al. [2001:98 ff], JTERC [2009:9-18], modifizierte Darstellung

Einer grundsätzlichen Zustimmung aller Akteure steht dabei dennoch eine schwierige Harmonisierung der Faktoren Raum, Zeit und Kosten gegenüber, denn erwartungsgemäß definiert sich *angemessen* je nach Akteur durchaus unterschiedlich. Als generelles Ziel ist dabei das vom *Council for Transport Policy*, ein Beratungsgremium des MLIT, 1992 formulierte und 2000 wiederholte Erreichen einer durchschnittlichen Auslastung des Schienenverkehrs von ≤ 150 % in der Hauptverkehrszeit bis zum Jahr 2015 aufzufassen[1057]. ▸ *Tabelle 5.22* stellt die gegenwärtig im Umsetzung und Diskussion befindlichen Ansätze schematisch dar, wobei zwischen Maßnahmen zur Regulierung des Angebots und der Nachfrage unterschieden als auch zur ungefähren Einordnung ferner der Umsetzungsrahmen bzw. die nötige organisatorische Einbettung angegeben ist.

5.6.3.1 Verbesserung des Angebots

Im Idealfall deckt das Verkehrsangebot das Verkehrsbedürfnis des Menschen (Nachfrage) ohne schwerwiegende Nachteile adäquat ab. In ▸ *Tabelle 5.18* war vor allem bei den JR East-Linien eine bereits hohe durchschnittliche Auslastung (weit über 80 %) einsehbar, die für eine effiziente und lukrative Ausnützung der Ressourcen aus betrieblicher Sicht vorteilhaft ist. Allerdings sind dies neben den Hauptarterien der Privaten auch jene Linien, die in den Spitzenlastzeiten maßgeblich überlastet sind und nicht nur die Pendler in einen Zwiespalt drängen: in wie weit rentieren sich hohe Investitionen, besonders im Bodenerwerb, zum Abbau der Spitzen, die außerhalb dieser Zeiten weit weniger Nutzen stiften und wie weit können diese noch externalisiert werden? Diese Frage der Angemessenheit kann insofern beantwortet werden, indem das offizielle Ziel mit der Senkung auf eine Durchschnittsauslastung auf ≤ 150 % in der Hauptverkehrszeit bis 2015 hinausläuft. Zudem messen sich private Bahngesellschaften, wie berichtet, auch anhand ihrer jährlichen Erfolge – eine Senkung der Auslastung der eigenen Linie wird von der Öffentlichkeit entsprechend wohlwollend und hoffentlich mit persönlicher Präferenz goutiert, (gleichwohl eventuell nicht unproblematisch, Stichwort Neuverkehr)[1058]. Dem gegenüber stehen das wirtschaftliche Kalkül der Unternehmen mit ihrer gewichtigen Stellung als Marktteilnehmer. Ein Großteil der Schiene ist in der Stadtregion privatwirtschaftlich organisiert, worauf die Einflussnahme der öffentlichen Hand auf Anreizschaffung bei Investitionen angewiesen ist. Erschwerend hinzu kommt, dass integrierte Lösungen der Mitwirkung einer möglichst breiten Basis an mitunter in Konkurrenz stehenden Akteuren bedürfen, um gesellschaftliche Entwicklungen (demografische und wirtschaftliche Entwicklung, etc.) entsprechend aufnehmen zu können. Als Positivbeispiel sei jedoch erneut an die gemeinsame Streckenbedienung erinnert, die vor einem ebensolchen Hindernis nicht scheiterte.

[1057] Vgl. MLIT [2004b:8-10], IEDA, et al. [2001:100, 104], THE NIPPON FOUNDATION [1999a]
[1058] Vgl. IEDA, et al. [2001:98]

Auch wenn hohe Auslastungs- und Konzentrationsgrade nicht als alleinige Merkmale zur Bestimmung der Servicequalität determiniert werden können, ist deren Nachwirkung auf andere miteinander in Beziehung stehende Faktoren wie Geschwindigkeit, Pünktlichkeit, Komfort doch weitreichend genug. Einige der dazu angedachten Lösungen sind im Folgenden kurz angesprochen.

Dem ersten Schritt zur Reduzierung der Überlastung geht eine dementsprechende **Optimierung unternehmensinterner Abläufe** als Basis voraus, unter anderem durch eine möglichst effiziente Koordination der Fahrpläne unter Abgleich der Zugläufe, dem verstärktem Personaleinsatz zur Morgenstunde etc. um bestehende Flaschenhälse möglichst vor dem weiteren Aufbau ausschließen zu können. Viele dieser Punkte sind mittlerweile absolut notwendiger Bestandteil der Unternehmenskultur und reichen dem Fahrgast insgesamt zum Vorteil an, zB auf die akribische Pünklichkeit wie unter *Kapitel 5.6.1* ausgeführt. Darauf aufbauend sind nun jene Maßnahmen interessant, die vergleichsweise kurzfristig, individuell, also vom Verkehrsunternehmen ohne maßgebliches Zutun Dritter in Eigenregie, als auch kostengünstig zu einer Steigerung der reinen Kapazität abzielen. *Tabelle 5.22* ordnet diese im oberen Drittel an, deren Eigenschaften miteinander korrespondieren.

Eine typische und vielfach praktizierte Lösung ist die **Erhöhung der Intervalldichte** an besonders frequentierten Strecken, verspricht sie, vorausgesetzt es steht genügend Personal- und Material zur Verfügung, schnell Abhilfe. Damit einhergehend reduziert sich die Zugfolge-, also Wartezeit für Pendler, entsprechend. Dennoch ist die Ausweitung nur bis zu einem gewissen Grad möglich. *Tabelle 5.18* zeigt für einen Großteil der überlasteten Linien bereits Folgezeiten innerhalb der praktisch erzielbaren Grenzen von 90 bis 150 Sekunden je Richtung für Eisenbahnen an[1059]. Die JR East Chūō-sen (Rapid), die Yamanote-sen oder auch die Tōkyū Denentoshi-sen und Odakyū Odawara-sen verkehren bereits fortfolgend innerhalb dieses Takts zur Spitzenstunde und bleiben weiterhin maßgeblich zum Zentrum hin überlastet. Bei der dargestellten Tōbu Isesaki-sen liegt die durchschnittliche Folgezeit sogar nur bei 81 Sekunden, diese wird wie die hohe Kapazität allerdings im 4-gleisigen Ausbau an dieser Stelle rechnerisch erreicht (also quasi einer Halbierung der ansonst pro Gleis angegebenen Zeit)[1060]. Hier ist offensichtlich bereits eine kritische Schwelle erreicht, die höchstens in Randbereichen Abhilfe schafft. Darüber hinaus limitieren vor allem neben sicherheitstechnischen Voraussetzungen die menschlichen Notwendigkeiten weitere Verkürzungen, die etwa beim Fahrgastwechsel gerade bei hoher Frequenz schlagend werden. Überdies setzen bis zum Maximum verdichtete Korridore die Geschwindigkeit einer Linie herunter, sind die Züge außerhalb

[1059] Vgl. FIEDLER [2005:266]
[1060] Vgl. MINTETSU [2009:49]

der Spitzen insgesamt teils wesentlich flotter in der Stadtregion unterwegs[1061]. Dies gilt es in der Abwägung höherer Dichten ebenso wie der vergrößerten Wahrscheinlichkeit Rückstauerscheinung bei Verspätung anzutreffen, zu berücksichtigen[1062]. Wie für alle fortfolgenden Maßnahmen sei angemerkt, dass die Erhöhung der Intervalle alleine keine infinite proportionale Kapazitätssteigerung beim Mitteleinsatz sondern im Mix mit anderen Erweiterungen die besten Erfolgschancen zu leisten vermag.

Ein zweiter wesentlicher Aspekt liegt in der Betonung der **Fahrzeitverkürzung**[1063]. Diese wird entweder in der Minimierung der Fahr- und Umsteigezeiten selbst oder aber in Kombination mit der Erhöhung der Beförderungsgeschwindigkeit erreicht. Denen schon in der Verdichtung der Takte genannten Umsteigevorgänge kommt hier eine maßgebliche Bedeutung zu: mittels höherer Anzahl oder breiteren Türen in Waggons (dabei müssen allerdings die ohnehin spärlichen Sitzplätze weiter reduziert werden), Türstandsmarkierungen, akustischen wie optischen Signalgebern, übersichtliche Kennzeichnung der Zu- und Abgänge (◂ *Abbildung 5.50*) kann hier für einen reibungsloseren Fahrgaststrom unterstützend nachgeholfen werden.

Abbildung 5.50: Schematische Darstellung der naheliegensten Umstiegs- und Abgangsmöglichkeiten der Tokyo Metro Namboku-sen am Bahnhof Iidabashi 2010



Quelle: TOKYO METRO [2010b], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

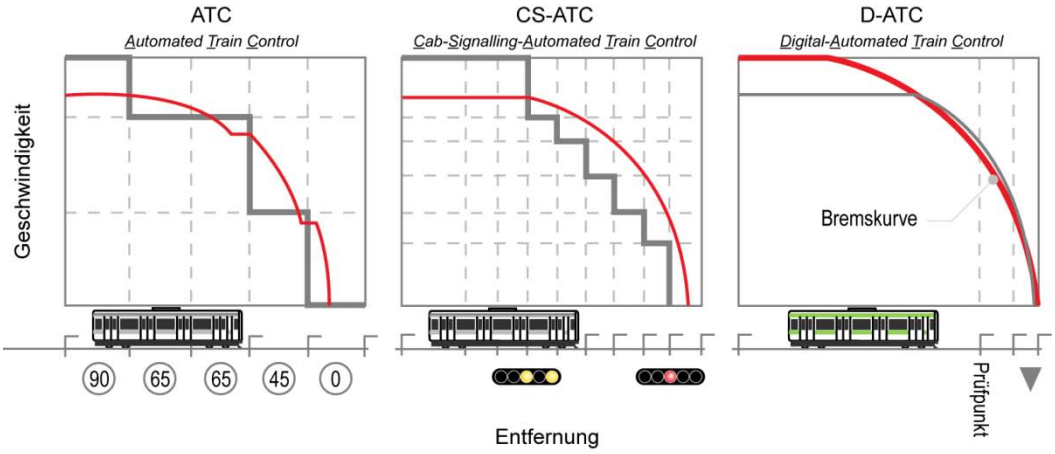
Anmkerung: Diese Übersichten befinden sich bei Tokyo Metro und auch Toei sowohl in den Stationen/Bahnsteigen als auch in den Zügen (Kurzfassung mit Umstiegsmöglichkeiten) selbst, womit vor und auch noch während der Fahrt der möglichst schnellste Abgang angedacht werden kann.

Eine Steigerung der maßgeblichen Durchschnittsgeschwindigkeit lässt sich organisatorisch nur bedingt erreichen, schnell werden bautechnisch kostenintensive Adaptionen

[1061] IEDA, et al. [2001:98-99]: *As demand for railways has increased along with the growth of Tokyo as a metropolis, train speeds during morning peak hours have decreased*.
[1062] Vgl. FIEDLER [2005:261]
[1063] Vgl. IEDA, et al. [2001:99]

an vorhandenen Strecken und Rollmaterial notwendig um großflächig spürbar zu sein, etwa neue Ausweichgleise um weitere Eilzüge in die Bedienung miteinbringen zu können, etc. Zusätzlich ist eine Optimierung auch durch **Technologisierung** möglich, die JR Gruppe etwa unterhält ein dazu dezidiert eingerichtetes Forschungsinstitut RTRI (*Railway Technical Research Institute*), das hierzu wichtige Beiträge in der Umsetzung liefert. Anwendungsgebiete sind reichhaltig vorhanden, angefangen von den Stationsanlagen (elektronische Vereinzelung, Stationsmonitore, etc.) über das Rollmaterial sowie der Sicherungs- und Zugbeeinflussungssysteme (Bahnübergänge, Signalanlagen, etc). Ein überaus bekanntes Beispiel dafür lieferte die JR East Yamanote-sen in der Unterbietung der Fahrzeit des 34,5 km langen Rings auf auf ein 58 Minuten-Minimum (vgl. auch schon in ▸ *Diagramm 5.6*) und damit einer Senkung um 4 Minuten seit dem Wert aus 1988[1064]. Möglich wurde dies unter anderem durch den Einsatz eines neuen Zugbeeinflussungssystems, D-ATC (*Digital-Automated Train Control*), das entgegen des punktförmigen Eingriffs nun eine optimale kontinuierliche Bremskurve anlegt, somit für mehr Komfort, Sicherheit und erhöhte Kapazität durch dichtere Zugfolgeabschnitt und Geschwindigkeiten zwischen den Stationen sorgen kann[1065].

Abbildung 5.51: Vergleich typischer Bremskurven bei ausgewählten Zugbeeinflussungssystemen im Schienenverkehr Japans



Quelle: MATSUMOTO [2006:96], modifizierte Darstellung

In der **Kapazitätsanpassung des Rollmaterials** können zwar weitere Reserven technisch ausgeschöpft werden, sind jedoch nur bedingt beliebig änderbar. Längere Waggons wie Züge bedürfen längerer **Bahnsteige**, die zu Adaptionen der Strecken und modifizierten Abständen führen, mehr oder breitere Türen verringen Sitzplätze oder stehen in Widerspruch zu den Bahnsteigtüren, etc. also insgesamt mit hohen Folgekosten einhergehen. Die Forcierung eines standardisierten Waggon- und Zugmodells für

[1064] Vgl. GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) [2008e], KUWAYAMA [2005]
[1065] MATSUMOTO [2006:95-96], TAKASHIGE [1999:46-47]

den städtischen Verkehr, das sich in verschiedener Konfiguration vielseitig über Linie und Betreiber einsetzen ließe (wie etwa die von JR East gestartete E231-Serie), ist dahingehend ein weiterer Schritt zur Vermeidung teurer Differenzen, gerade in Hinblick auf Strecken mit gemeinsamer Bedienung[1066]. Der Einsatz von Doppelstockwagen bleibt trotz der Vorteile einer starken Ausdehnung der Kapazität ausgewählten Routen mit Eilzügen bzw. Langstrecken vorbehalten, bei denen das Mehr an Sitzplätzen vor allem in den *Green Cars* (entspricht der 1. Klasse) nutzbar ist. Dazu zählen unter anderem, alle JR East, die *Sōbu-sen* (Rapid) und *Yokosuka-sen* (teils zusammengefügter Betrieb nach/ab Tōkyō), die Jōban-sen, die *Shōnan-shinjuku-rain* gemeinsam mit der *Takasaki-sen* im Norden auf der *Tōhoku-honsen* unterwegs, aber auch der *Tōhoku-* und der *Jōetsu-Shinkansen* (dann hinter der Zukategorie mit der Beifügung *Max* für *Multi Amenity Express* gekennzeichnet), letztere komplett als Doppelstock bespannt[1067]. Hier ergeben sich anders als im suburbanen und innerstädtischen Verkehr keine möglichen Verzögerungen beim Fahrgastwechsel. Bei privaten Bahnbetreibern sind Einspannung von Doppelstockwagen nur für touristische Linien beobachtbar, so etwa bei Odakyūs 20000-Serie *Resort Super Express*[1068].

Letztlich standen als zentrale Bestandteile der Angebotsseite **Aus- und Neubauten der Infrastruktur** lange Zeit unausweichlich im Blickfeld auf der Suche nach der Lösung der Pendlerproblematik. Nachdem nunmehr beinahe 2.400 km Schiene durch die Stadtregion gelegt sind, fanden in der wirtschaftlichen Boomphase der 1960-er bis Anfang der 1990-er, in denen das Verkehrsaukommen gipfelte, massive Ausweitungen statt; durchschnittlich 20 km an neuer Strecke kamen jährlich hinzu (vgl. auch ▸ *Abbildung 5.8*)[1069]. Mit dem Ende des nach dem 2. Weltkrieg initiierten Aufschwungs reduzierte sich auch das Wachstum an Bevölkerung (siehe dazu fortfolgend bei Regulierung der Nachfrage) und Aufkommen, trotz der Anstrengungen fiel die Auslastung 1990 auf ein klägliches Durchschnittsniveau von 200 %, weitere 15 Jahre steht man nun auf den sich langsam einpendelnden 170 % (▸ *Diagramm 5.9*). In Hinblick auf die stetig gestiegenen Baukosten ab Mitte 1970, U-Bahnen mussten in immer weitere Tiefen vordringen, oberirdische Bahnen waren mit dem zunehmenden Niveau der Bodenpreise belastet, reagieren vor allem die Privaten nunmehr verhalten auf weitere große Investitionen, die im Prinzip auf Basis der zu erwartenden Einnahmen aus den von staatlicher Seite regulierten Fahrkartenpreisen Deckung finden sollten[1070]. Der vom *Council for Transport Policy* (*Unyu Shingikai*) bis 2015 angesetzte Rahmenplan Nr. 18 für die Haupstadtregion (Langtitel *Tōkyō-ken ni okeru kōsoku tetsudō wo chūshin kōtsū no seibi ni kan suru kihon*

[1066] Vgl. SONE [2005:24 ff]
[1067] Vgl. JR EAST [o.J.-d], JR EAST [o.J.-c], JR EAST [o.J.-e], JR EAST [o.J.-a], JR EAST [o.J.-b]
[1068] Vgl. ODAKYŪ [2010b]
[1069] Vgl. JTERC [2009:53], OHTA [1994:115-116]
[1070] Vgl. IEDA, et al. [2001:102 ff], MLIT [2009b:153], detailliert in OKABE [2004:4 ff]

keikaku) vermerkt neben der Priorisierung der Lückenschließung auch diesen Punkt durchaus konstruktiv-kritisch [1071]. Finanzielle Unterstützungen (vornehmlich Kapitalzuschüsse zu den Errichtungskosten) privater Linien sind zwar von öffentlicher Seite nicht generell unmöglich, beschränken sich aber mit Ausnahme des U-Bahn-Baus auf einen vergleichsweise marginalen Anteil (Beihilfe zum Schuldendienst), gerade die großen Privatbahngesellschaften kommen hier durch die Unvereinbarkeit von Gewinn und gleichzeitigem Förderungsbedarf kaum in den Genuss[1072]. Eine Lösung besteht etwa in der gemeinsamen Beteiligung von öffentlicher und privater Seite in 3. Sektor-Bahnen. Mit Beschluss des *Gesetzes zur Verbesserung der Qualität der Eisenbahnen in den 3 Metropolregionen* (*Toshi tetsudō tō riben sōshin hō*) 2005 wird in der vertikalen Separation, der Trennung von Verkehrsbetrieb und Infrastruktur, eine bisher in Japan kaum anzutreffende, in Europa zur Wettbewerbsförderung ehemaliger öffentlicher Monopole bereits vollzogene Praxis, als eine weitere Option eingeräumt (siehe auch die nachfolgend das 2. vorgestellte Projekt)[1073].

Davon abgesehen bekundet sich die Zurückhaltung auch aus gänzlich veränderten Grundbedingungen: während die privaten Gesellschaften in der *Gründerzeit*, wie es EICHHORN [1996:68] bezeichnet, mit den 1920-er Jahren voll und ganz der Erschließung und dem Aufbau suburbaner Viertel widmen konnten, lässt die Reduktion der Überfüllung der Pendlerzüge keine zum eigenen Vorteil reichende Erhöhung der Nachfrage und Mehreinnahmen erwarten. Im Gegenteil, Überfüllung bedeutet bis zu einem gewissen Maß eine Substituierung an Investitionen, erhöhte Effizienz durch niedrigere Kosten je Beförderungsfall, wobei die negativen Elemente externalisiert werden. Seit der Privatisierung der JNR und Aufsplittung in regionale Teile ist das weit nicht mehr nur auf die großen Privatbahnen umlegbar, denn JR East folgt in die Eigenverantwortung entlassen dem Wirtschaftlichkeitsprinzip ebenso erfolgreich[1074]. Es kann in Beobachtung der sich nun um 170 % stabilisierenden Auslastungskurve angenommen werden, dass jenes Maß an Angemessenheit, also der Abwägung eines betriebswirtschaftlichem zum gesellschaftlichem Optimum, wohl zwischen den geforderten 150 % und 170 % einzuordnen ist. Zumindest bis 2015 ist von einer erdrutschartigen Senkung um 20 Prozentpunkte auf das Ideal, die in den Jahrzehnten trotz aller Ambitionen zwischen 10 und 15 Jahren benötigte, nicht auszugehen. Der Herstellung eines investitionsfreundlichen Klimas seitens der öffentlichen Hand, also dem Anreiz mittels Subventionen Kapital zu niedrigen Zinsen zu erhalten, kann weiterhin große Bedeutung in der Auflockerung der geschilderten Pattsituation beigemessen werden.

[1071] IEDA, et al. [2001:105], SUGA [2000:31]

[1072] Vgl. WAKUDA [1997a:48], TERADA [2001:52], SHŌJI [2001:17], für einen Überblick der Subventionen siehe MIZUTANI [1994:30-35]

[1073] Vgl. SŌTETSU [2008:1], MIZUTANI und SHŌJI [2004:251 ff]

[1074] MLIT [2009b:85]

Seit 1986 besteht mit dem *Specially Designated Urban Railway Development Measures Act* (*Tokutei toshi tetsudō seibi sokushin tokubetsu sochi hō*) zur Förderung von Aus- und Umbauarbeiten ein entsprechend eingerichteter Reservefonds (*tokutei toshi tetsudō tsumitatekin*)[1075]. Das Prinzip besteht darin einen Teil der anfallenden Baukosten aus erhöhten Tarifen der Bahnlinien zu decken, denen die Maßnahmen zu Gute kommen, vorausgesetzt die Arbeiten zur Erhöhung der Kapazität können innerhalb von 10 Jahren vollendet und so von staatlicher Seite genehmigt werden[1075]. Je nach Projekt beträgt der zweckgebundene Aufschlag aktuell zwischen 2 % bis 10 %[1076]. Im Zeitraum von 1997 bis 2004 waren in dieser Form 12 Maßnahmen in 2 Tranchen der großen Privaten finanziell gestützt (~ JPY 978 Mrd.), darunter viergleisiger Ausbau, allgemeine Verbesserung oder Einbindung in den durchgebundenen Verkehr[1076]. Bis 2014 ist aktuell noch die Modernisierung der Tōkyū Tōyoku-sen unter diesem Programm im Gange, woraus sich die Auslastung bis auf 145 % wie die Fahrzeit um 3 bis 5 Minuten (in Vorbereitung auf die Durchbindung mit der Tokyo Metro Fukutoshin-sen, siehe nachfolgend) verringern wird.

Tabelle 5.23: Die laufenden Projekte des Specially Designated Urban Railway Development Measures Act getrennt nach Betreiber bis 2014 in der Stadtregion Tōkyō

Betreiber	**Linie und Bauabschnitt**	Länge	**Art der Maßnahme**	**Fertigstellung geplant**	**Baukosten in Mrd. JPY**	Einzahlung in Reservefonds
Tōkyū	*Tōyoko-sen* Shibuya – Yokohama	24,2 km	Modernisierung	2014	158,1	2 %

Verbesserungen						
Abschnitt	Auslastungsgrad		Abschnitt	Zugkategorie	Fahrzeit	
	2005	2014			2005	2014
Yūtenji – Naka-Meguro	173 %	(161 %) 145 %	Yokohama – Shibuya	Limited Commuter Express	37 min	32 min
				Limited Express	38 min	35 min

Quelle: MLIT [2009b:143-144], IMAO [2008b:41], eigene Darstellung

Anmerkung: Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ◗ *Tabelle 5.3*. Der Auslastungsgrad in Klammer bezeichnet den Planungsnullfall, also die Entwicklung ohne Ergreifung von Maßnahmen.

Ein Großteil der Planungen findet allerdings außerhalb Verwendung des Reservefonds statt. Im zuvor genannten 2000 beschlossenem *18. Erweiterungsbericht zum Ausbau der Schienenverkehrsmittel* in der Stadtregion Tōkyō sind insgesamt 34 Projekte benannt, die in der 15-jährigen Periode noch bis 2015 bzw. für jene im konzeptionellen Status entsprechend länger gemäß den Zielvorgaben umgesetzt werden sollen[1077]. Rein von der

[1075] MLIT [2004a], MINTETSU [2009:32], TERADA [2001:52-53]
[1076] Vgl. MLIT [2009b:141-144]
[1077] Vgl. MLIT [2004b:9-10]

Quanität der Maßnahmen überwiegen die Anstrengungen bei Privat- und U-Bahnen gegenüber jenen von JR East oder weiterer Gesellschaften – ebenso verhält es sich zu Gunsten der Eisenbahnen zu weiteren spurgeführten Anlagen. Ein wesentliches Merkmal ist hierbei die Erhöhung der Verknüpfung zu bereits bestehenden Linien, also der Lückenschließung, die sowohl für Neu- als auch Ausbauten beobachtbar ist, etwa in der Verankerung an bisherigen Knotenpunkten, als auch in der Weiterführung des Systems der Durchbindungen, speziell zur Erreichung der Flughäfen.

Abbildung 5.52: Projekte der näheren Zukunft des 18. Rahmenplans zum Ausbau der Schienenverkehrsmittel in der Stadtregion Tōkyō 2000



Quelle: SUGA [2000:31], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Anmerkung: Zu Abweichungen, Details und aktuellem Stand siehe ▸*Tabelle 5.24*. Die rechteckige Ausschnittsmarkierung entspricht den Abmessungen der Darstellung aus ▸*Abbildung 5.53*.

Tabelle 5.24: Die Projekte des 18. Rahmenplans zum Ausbau der Schienenverkehrsmittel getrennt nach Betreiber in der Stadtregion Tōkyō

Nr.	Betreiber	Linie und Bauabschnitt	Art der Maßnahme	Durchbindung	Fertig-stellung	Anmerkung
1.	Yokohama City	*Blue Line:* Kannai—Azamino ➡ Susukino-Fukin ⇨ Shin-Yurigaoka	Verlängerung	—	≥ 2015	
2.	MM21	*Minatomirai-sen*: (*Tōkyū Tōyoko-sen* →) Yokohama ➡ Minatomirai-Chūō ➡ Motomachi-Chūkagai	Neubau	✓	2004	
3.	Yokohama City	*Green Line* (*Minatomirai-sen* →) Motomachi-Chūkagai ⇨ Negishi ⇨ Kami-Ōoka ⇨ Higashi-Totsuka ⇨ Futamatagawa ⇨ Nakayama ➡ Hiyoshi ⇨ Tsurumi	Neubau	—	2008 > 2015	
4.	Sōtetsu	*Izumino-sen:* Futamatagawa—Shōnandai ⇢ *Sōtetsu-sen*	Verlängerung	—	> 2015	
5.	Sōtetsu, Tōkyū	*Kanagawa tōbu hōmen-sen* [vorläufiger Name] Futamatagawa ➡ Shin-Yokohama ➡ Ōkurayama (→ *Tōkyū Tōyoko-sen*)	Neubau	✓		
	Sōtetsu	*Sōtetsu · JR Chokutsū-sen:* Nishiya ➡ Hazawa [vorläufiger Name] (→ *JR East Tokaidō-Kamotsu-sen, JR East Yokosuka-sen*)	Neubau	✓	2015	
	Sōtetsu, Tōkyū	*Sōtetsu · Tōkyū Chokutsū-sen:* Hazawa [vorläufiger Name] ⇨ Shin-Yokohama ⇨ Hiyoshi (→ *Tōkyū Tōyoko-sen*)	Neubau	✓	2019	
6.	Tōkyū	*Tōyoko-sen, Meguro-sen* ┌ Shibuya (*Tokyo Metro Namboku-sen* →) Meguro ➡ Ōokayama ➡ Denenchōfu—Tamagawa ➡ Hiyoshi ➡ Ōkurayama	4-gleisiger Ausbau, Modernisierung	✓		
		Tōyoko-sen, Meguro-sen ┌ Shibuya (*Tokyo Metro Namboku-sen* →) Meguro ➡ Ōokayama ➡ Denenchōfu—Tamagawa ➡ Hiyoshi	4-gleisiger Ausbau, Modernisierung	✓	2008	4-gleisiger Ausbau nur bis Hiyoshi
7.	Kawasaki City	*Kawasaki Jūkan Kōsoku Tetsudō* [vorläufiger Name] Shin-Yurigaoka ➡ Miyamaedaira ➡ Moto-Sumiyoshi ➡ Kawasaki (→ *Keikyū Daishi-sen*)	Neubau	✓		
		Kawasaki Jūkan Kōsoku Tetsudō-sen (*Odakyū Tama-sen*→) Shin-Yurigaoka ⇨ Miyamaedaira ⇨ Musashi-Kosugi ⇨ Kawasaki (→ *Keikyū Daishi-sen*)	Neubau	✓	≥ 2020	
8.	Keikyū	*Kurihama-sen:* Horinouchi—Misakiguchi ➡ Aburatsubo	Verlängerung	✓	≥ 2015	Lizenz neu zu beantragen
9.	Toei	*Asakusa-sen* Nishi-Magome ┐ Tōkyō Shinagawa—Sengakuji—Takarachō—Nihonbashi—Oshiage	Verlängerung (Verbindung)	✓	≥ 2015	
10.	Toei	*Mita-sen:* ([→ *Tōkyū Meguro-sen*] Meguro ➡) Shirokane-Takanawa ➡ Mita—Nishi-Takashimadaira	Verlängerung	✓	2000	

↓ Fortsetzung

Fortsetzung Tabelle 5.24: Die Projekte des 18. Rahmenplans zum Ausbau der Schienenverkehrsmittel getrennt nach Betreiber in der Stadtregion Tōkyō

Nr.	Betreiber	Linie und Bauabschnitt	Art der Maßnahme	Durchbindung	Fertig-stellung	Anmerkung
11.	Tokyo Metro	*Namboku-sen* (*Tōkyū Meguro-sen* →) Meguro ➡ Shirokane-Takanawa ➡ Tameike-Sannō—Akabane-Iwabuchi ➡ Urawa-Misono ➡ Iwatsuki ➡ Hasuda	Verlängerung	✓		
	Tokyo Metro	*Namboku-sen:* (*Tōkyū Meguro-sen* →) Meguro ➡ Shirokane-Takanawa ➡ Tameike-Sannō—Akabane-Iwabuchi (→ *SR Saitama Kōsoku Tetsudō-sen*)	Verlängerung	✓	2000	
	SR	*Saitama Kōsoku Tetsudō-sen:* (*Tokyo Metro Namboku-sen* →) Akabane-Iwabuchi ➡ Urawa-Misono	Neubau	✓	2001	
12.	Tokyo Metro	*Yūrakuchō-sen* Shin-Kiba | Tokorozawa—Shakujii-kōen ➡ Nerima ➡ Shin-Sakuradai—Ikebukuro—Yūrakuchō—Toyosu ⇨ Tōyōchō ⇨ Sumiyoshi (→ *Tokyo Metro Hanzōmon-sen*) ⇨ Kameari ⇨ Noda-shi	Verlängerung, 4-gleisiger Ausbau	✓	2014 ≥ 2015	4-gleisiger Ausbau bis Shin-Sakuradai
13.	Tokyo Metro, Odakyū	*Odakyū Odawara-sen, Tokyo Metro Chiyoda-sen* Ayase—Yoyogi-Uehara—Higashi-Kitazawa ➡ Kitami—Izumi-Tamagawa ⇨ Shin-Yurigaoka—Sagami-Ōno | Karakida ⇢ *JR East Yokohama-sen, JR East Sagami-sen*	Verlängerung, 4-gleisiger Ausbau	✓	2013 ≥ 2015	
14.	Keiō, Toei,	*Keiō-sen, Keiō Shinsen, Toei Shinjuku-sen* Keiō-Hachiōji—Chōfu ⏩ Sasazuka—Shinjuku—Moto-Yawata	4-gleisiger Ausbau	✓	> 2015	
15.	Tokyo Metro	*Hanzōmon-sen* Futako-Tamagawa—Suitengumae ➡ Sumiyoshi ➡ Oshiage ⇨ Yotsugi ⇨ Matsudo ↓ *(Tōbu Isesaki-sen)*	Verlängerung	✓	2003 > 2015	
16.	Tōkyū	*Denentoshi-sen, Ōimachi-sen* Ōimachi ➡ Ōokayama ➡ Futako-Tamagawa ⇨ Mizonokuchi ⏩ Saginuma—Chūō-Rinkan | Shibuya	4-gleisiger Ausbau, Modernisierung	✓	2009 > 2015	4-gleisiger Ausbau bis Mizonokuchi abgeschlossen
17.	Tōbu	*Isesaki-sen* Asakusa—Narihirabashi (Oshiage) ➡ Hikifune—Koshigaya ➡ Kita-Koshigaya—Kuki ↓ (*Tokyo Metro Hanzōmon-sen*)	4-gleisiger Ausbau	✓	2001 2003	
18	Toei	*Ōedo-sen* Tochōmae ➡ Shinjuku Nishi-guchi ➡ Iidabashi ➡ Monzen-Nakachō ➡ Aoyama-Itchōme ➡ Shinjuku—Tochōmae—Hikarigaoka ⇨ Ōizumi-Gakuenchō ⇢ *JR East Musashino-sen*	Verlängerung	—	2000 > 2015	
19.	Tokyo Metro	*Fukutoshin-sen* Wakō-shi—Kotake-Mukaihara—Ikebukuro ➡ Shinjuku-Sanchōme ➡ Shibuya (→ *Tōkyū Tōyoko-sen*)	Verlängerung	✓	2008 2012	Durchbindung ab 2012

↓ Fortsetzung

Fortsetzung Tabelle 5.24: Die Projekte des 18. Rahmenplans zum Ausbau der Schienenverkehrsmittel getrennt nach Betreiber in der Stadtregion Tōkyō

Nr.	Betreiber	Linie und Bauabschnitt	Art der Maßnahme	Durchbindung	Fertig-stellung	Anmerkung
20.	Keikyū, Tōkyū	*Keikyū Kūkō-sen, Tōkyū Mekama-sen* Ōtorii ⊃ Keikyū Kamata ⊃ (*Keikyū Kūkō-sen*→) Kamata (→*Tōkyū Mekama-sen*)	Neubau (Verbindung)	✓		
		Kamakama-sen Ōtorii ⊃ Keikyū Kamata ⊃ (*Keikyū Kūkō-sen*→) Kamata (→*Tōkyū Tamagawa-sen*)	Neubau (Verbindung)	✓	> 2015	*Tōkyū Tamagawa-sen Teil ehemaliger Tōkyū Mekama-sen*
21.		*Kubu Shūhenbu Kanjō Kōkyō Kōtsū* [vorläufiger Name]: Kasai-Rinkai-kōen ▷ Akabane ▷ Denenchōfu (→*Tōkyū Mekama-sen, Keikyū Kūkō-sen*) ⇢ Haneda Kūkō	Neubau	✓		
		Metro7: Kasai-Rinkai-kōen ▷ Akabane	Neubau	—	> 2015	
		8Liner: Akabane ▷ Denenchōfu (→*Tōkyū Tamagawa-sen, Keikyū Kūkō-sen*) ⇢ Haneda Kūkō	Neubau	✓	> 2015	
22.	TWR ua.	*Tōkyō Rinkai Kōsoku Tetsudō Rinkai Fukutoshin-sen, Haneda Access Shin-sen* [vorläufiger Name] Shin-Kiba—Tōkyō Teleport ➡ Tennōzu Isle ➡ Ōsaki (→ *JR East Saikyō-sen*) ▽ (→ *Haneda Access Shin-sen* [vorläufiger Name]) Tōkyō Freight Terminal ▷ Haneda Airport	Verlängerung, Neubau	✓	> 2015	
		Tōkyō Rinkai Kōsoku Tetsudō Rinkai-sen: Shin-Kiba—Tōkyō Teleport ➡ Tennōzu Isle ➡ Ōsaki (→ *JR East Saikyō-sen*)	Verlängerung	✓	2002	
23.	JR East	*Keiyō-sen, Sōbu-Keiyō-Setsuzoku Shin-sen* [vorläufiger Name] Kinshichō—Funabashi—Tsudanuma (→ *JR East Sōbu-sen*) △ Tachikawa ⩤ (←*JR East Chūō-sen*) Mitaka ⊂ Shinjuku ⊂ Tōkyō—Shin-Kiba ⊃ Shin-Urayasu—Soga ↑ *TWR Rinkai-sen*	Verlängerung (Verbindung)	✓	> 2015	
24.	JR East	*Tōhoku-Jūkan-sen* Ueno (*JR East Utsunomiya-sen, JR East Takasaki-sen, JR East Jōban-sen* →) ➡ Tōkyō (→*JR East Tokaidō-sen*)	Verlängerung (Verbindung)	(✓)	2014	Durchbindung intern
25.	MIR	*Tsukuba Express:* Tōkyō ▷ Akihabara ➡ Kita-Senju ➡ Moriya ➡ Tsukuba	Neubau	—	2005 2016	Ehemals *Jōban Shin-sen*, Verlänge-rung bei 270.000 Fahrgästen/Tag zum Bahnhof Tōkyō in Erwägung
26.	Hokusō, Keisei ua.	*Hokusō-sen, Keisei Narita Kūkō-sen* Keisei Takasago—Inzai-Makinohara ➡ Inba-Nihon-Idai ➡ Tsuchiya ➡ Narita Airport	Verlängerung, Modernisierung	✓	2000 2010	Details siehe ▸ *Tabelle 5.10*

↓ Fortsetzung

Fortsetzung Tabelle 5.24: Die Projekte des 18. Rahmenplans zum Ausbau der Schienenverkehrsmittel getrennt nach Betreiber in der Stadtregion Tōkyō

Nr.	Betreiber	Linie und Bauabschnitt	Art der Maßnahme	Durchbindung	Fertig-stellung	Anmerkung
27.		*Tokaidō Kamotsu shisen no ryokyaku-sen, Kawasaki Approach-sen* [vorläufiger Name] Tōkyō Teleport ▽ Shinagawa ▷ Tōkyō Freight Terminal ▷ Haneda Airport ▷ Hama-Kawasaki ▷ Sakuragichō ▽ Kawasaki Shin-Machi ▷ Kawasaki | Shitte	Neubau, Modernisierung	✓	> 2015	
28.	Tokyo Monorail	*Tokyo Monorail:* Shin-Higashi Terminal ➡Haneda Aiport (Nishi-Terminal)—Hamamatsuchō	Verlängerung	—		
		Tokyo Monorail: Haneda Airport Terminal 2 ➡ Haneda Airport Terminal 1 ➡ Haneda Airport International Terminal—Hamamatsuchō	Verlängerung		2004 2010	Ausbau zum Terminal 2 abge-schlossen
29.	Yurikamome	*Yurikamome:* Shinbashi—Ariake ➡ Toyosu ⇨ Kachidoki	Verlängerung	—	2006 ≥ 2015	
30.	Tokyo Tama Intercity Monorail	*Tama Toshi Monorail:* Hachiōji ▷ Tama Center—Tachikawa-Kita—Kami-Kitadai ⇨ Hakonegasaki △ Machida	Verlängerung	—	≥ 2015	
31.	Toei	*Nippori-Toneri-Liner:* Nippori ➡ Minumadai-Shinsui-kōen	Neubau	—	2008	
32.		*Tōzai Kōtsū Ōmiya Rūt* [vorläufiger Name]*:* Ōmiya ▷ Saitama Shin-Toshin ▷ Saitama Stadium	Neubau	—	> 2015	
33.		*Makuhari Kōtsū Shisutemu* [vorläufiger Name]*: Kaihin-Makuhari⇢ Sōbu-honsen*	Neubau	—	> 2015	
34.	Chiba Urban Monorail	*Ichi-gō-sen* Chiba-Minato—Kenchōmae ➡ Chūō-Hakubutsukan · Ichiritsu-Byōin-mae ⇨ Hoshi-Kuki Terminal	Verlängerung	—		
		Ichi-gō-sen: Chiba-Minato—Kenchōmae ➡ Ichiritsu-Aoba-Byōin-mae	Verlängerung	—	≤ 2015	

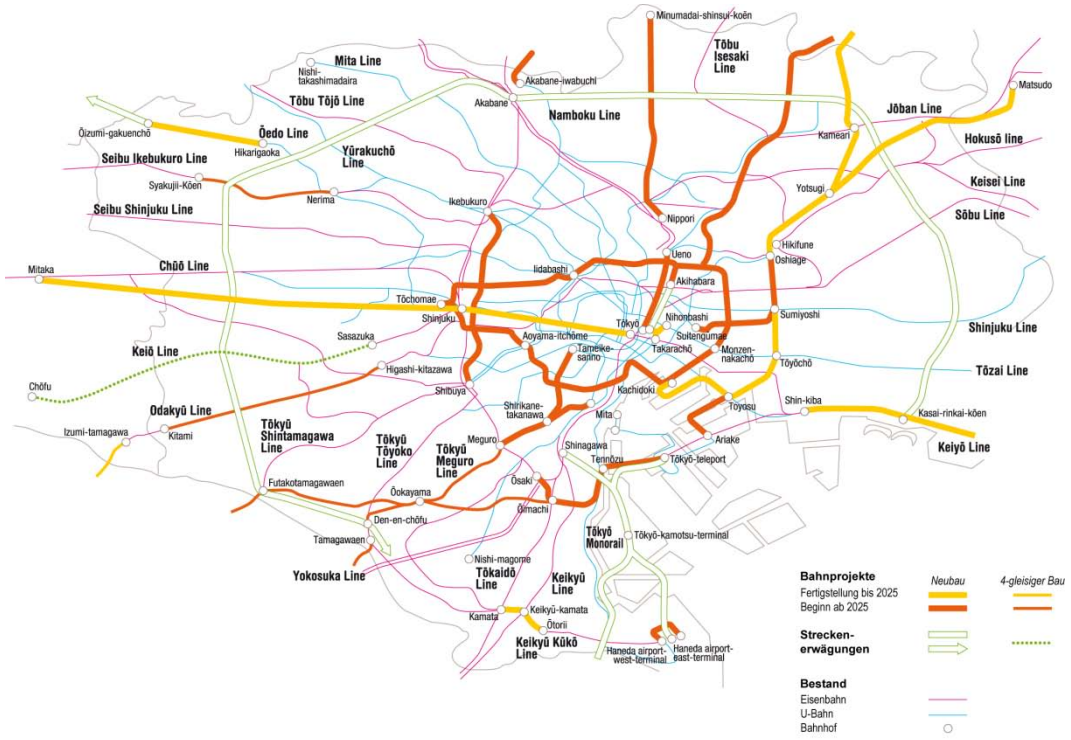
Quelle: JTERC [2009:9-18], IMAO [2008c:26 ff], IMAO [2008a:20 ff], IMAO [2008b:26 ff],CITY OF YOKOHAMA [2003:13 ff], MINTETSU [2009:24 ff], TŌKYŪ [o.J.-a], TŌKYŪ [2009c], TŌKYŪ [2009b:8 ff], SŌTETSU [2009b:1-2], KAWASAKI CITY [2009:3 ff], KEIKYŪ [2005], TMG [2003], ŌTA CITY [2006], 8LINER [o.J.], JR EAST [2009a:26-27], IBARAKI PREFECTURAL GOVERNMENT [2008:1-2], TOKYO MONORAIL [o.J.], CITY OF CHIBA [2010], eigene Darstellung

Anmerkung: Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ◗ *Tabelle 5.3*. Abänderungen von Projekten in Blau markiert. Durchbindungen beziehen sich sowohl auf bereits bestehende als auch auf zukünftige Verbindungen, Angabe der neuen Verbindung in Klammer (⇀ *Streckenbetreiber und Linie*). Bestehende Durchbindungen siehe ◗ *Tabelle 5.9*.

Legende der Pfeile: — bestehende Segmente, ➡ Fertigstellung bis 2015, ⮕ 4-gleisiger Ausbau bis 2015, ⇨ in Bau befindlich 2015, ⇒ 4-gleisiger Ausbau mit 2015, ▷ Streckenerwägung, ▷▷ 4-gleisige Streckenerwägung, ⇢ Richtung der angedachten Streckenentwicklung.

Um dies zu erreichen, entfallen von den 426 km insgesamt zur Empfehlung vorgelegten Routen, 233 km auf Neu- oder Ausbauten (inklusive Verlängerung, Verbindungen und 4-gleisige Erweiterungen) – diese sind es auch, die im gigantisch veranschlagten Gesamtvolumen in Höhe von JPY 7,2 Billionen rund 2/3 aller seitens der Bahnbetreiber notwendigen Investitionen bedingen[1078]. Ohne an dieser Stelle auf die Fülle der seit 2000 auch zum Teil abgeänderten Planungen eingehen zu können, nebenbei existieren ebenso weitere hier nicht benannte betreiberspezifische Linien- wie Knotenoptimierungen[1079], seien gerade im Sinne der Diskussion um die stadtregionalen Dezentralisierung und Abbau der Engpässe 3 Beispiele kurz erläutert, die als besonders erachtenswert einzustufen sind. Allen 3 dabei gemein, ihr Schlüsselelement lautet die Aufhebung ehemaliger Endstationen durch Fortführung des Systems an Durchbindungen, womit sowohl zeitlich wie auch kapazipativ ein verbesserter Fahrkomfort für Pendler in Aussicht steht.

Abbildung 5.53: Projekte des 18. Rahmenplans zum Ausbau der Schienenverkehrsmittel in den 23 Spezialbezirken Tōkyōs 2000



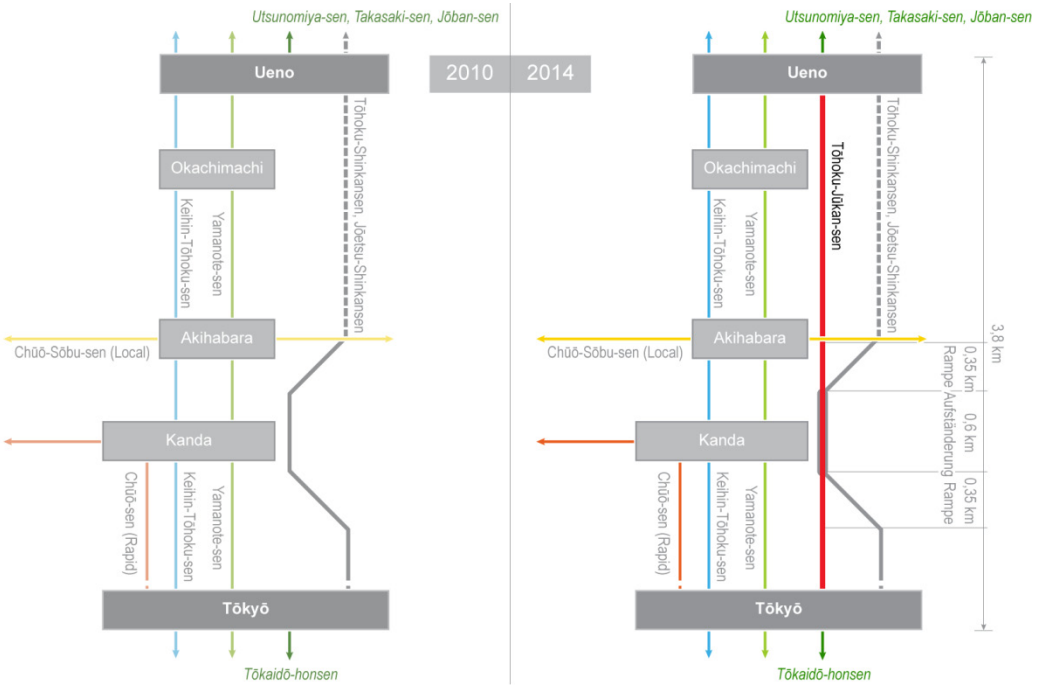
Quelle: CSUR (HRSG.) [2005:29], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

[1078] SUGA [2000:31]

[1079] Vgl. MINTETSU [2009:24 ff], IMAO [2008c:14-15], IMAO [2008b:14-15]

Unter der *Tōhoku-Jūkan-sen* (◂ *Tabelle 5.24*, Nr. 24, wörtlich Tōhoku-Durchquerungs-Linie) bezeichnet JR East die seit 2008 gestarteten Arbeiten zur Verbindung der *Tōhoku-honsen*, deren Linien momentan in Ueno terminieren, mit jenen der *Tōkaidō-honsen* im Bahnhof Tōkyō.

Abbildung 5.54: Schematische Darstellung der Situation 2010 und nach der Fertigstellung der JR East Tōhoku-Jūkan-sen im Bereich zwischen den Bahnhöfen Ueno und Tōkyō 2014

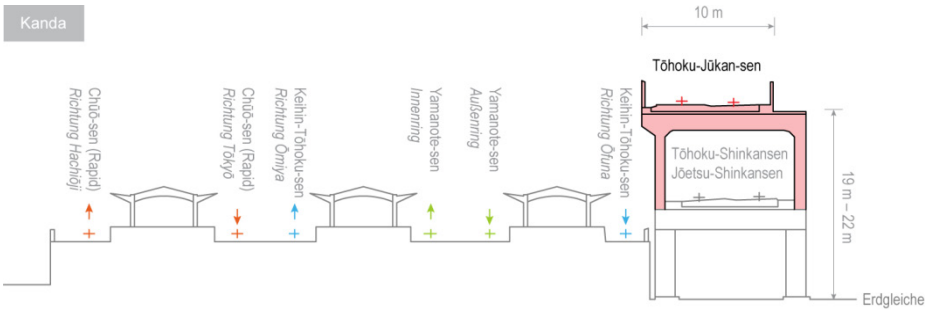


Quelle:JR EAST [2008b:2-3], eigene Darstellung

Anders als die Linien des *Shinkansen*, die in einem baulichen Kraftakt seit 1991 alle gesammelt vom Bahnhof Tōkyō starten können (◂ *Kapitel 5.2*), sind die pendlerreichen Radiale der *JR East Utsunomiya-*, *Jōban-* und *Takasaki-sen* aus dem Norden in Ueno abgeschlossen. Dies gerät in Hinblick auf die innerhalb der Stadtregion am höchsten belasteten Abschnitte zwischen den beiden Knoten zum entscheidenden Nachteil: hier kumulieren sich mehr als 200 % in der Spitzenzeit (◂ *Tabelle 5.18*) in der ohnehin schon parallelverlaufenden *Yamanote-* und *Keihin-Tōhoku-Negishi-sen*. Momentan erschließt JR East die Nord-Süd-Traverse über die Westspange der *Yamanote-sen* (eigentlich der dementsprechenden Frachtlinie) unter Umgehung des Bahnhofs Ueno ab Akabane über Shinjuku, so etwa mit der *Shōnan-Shinjuku-rain*. Das mit JPY 40 Mrd. teure Projekt ist keine Verlegung des Endbahnhofs wie beim Shinkansen in den Bahnhof Tōkyō im eigentlichen Sinn, sondern die Gleisverlängerung dient dabei als interne Durchbindung auf die *Tōkaidō-honsen*, womit direkte Linienführungen von Norden (Ōmiya) in den Süden (Richtung Yokohama) unter Entfall des bisher notwendigen Umstiegs im östlichen

Abschnitt in weniger Zeit ermöglicht werden (◂ *Abbildung 5.54*)[1080]. Aufgrund der in diesem Bereich extrem beengten Raumsituation, die keine horizontale Ausdehnung mehr erlaubt, wird die für die schon für den Shinkansen genutzte Trasse um eine weitere Ebene kurz (0,6 km) aufgeständert (*kōka ka*) überführt – bautechnisch aufwändig (Auf- und Abführung, Erdbebensicherheit, etc.) wie ästhetisch zwiespältig (das Bauwerk ragt mehr als 20 m in die Höhe) jedoch hinblickend auf Eigentums- und Bodenpreisverhältnisse auch andernorts in der Agglomeration für den kreuzungsfreien Verkehr und der Verdopplung der Kapazität ohne weitere Flächenbeanspruchung von Vorteil.

Abbildung 5.55: Schematischer Querschnitt nach der Fertigstellung der JR East Tōhoku-Jūkan-sen im Bereich des Bahnhofs Kanda 2014



Quelle:JR EAST [2008b:3], modifizierte Darstellung

JR East verspricht sich zum Vorteile des Kunden eine um 11 Minuten reduzierte Fahrzeit zwischen dem Bahnhof Ueno über Tōkyō bis Shinagawa und eine Senkung des Auslastungsgrades auf 180 % im besagten Abschnitt, wobei die Bauarbeiten bis 2014, gleichzeitig mit der Fertigstellung der Neugestaltung des Bahnhofs Tōkyō (*Tokyo Station City*) auslaufen werden[1081].

Das vorzustellende 2. Projekt (◂ *Tabelle 5.24*, Nr. 5) umfasst sogar das Bestreben mehrerer Akteure, unter anderem Sōtetsu, Tōkyū und JR East. Zusammen engagiert man sich zur Einrichtung der vorläufig *Kanagawa tōbu hōmen-sen* genannten Verbindung, die die Hauptlinie von Sōtetsu, der einzigen großen Privatbahngesellschaft und mit 35,9 km Streckennetz (◂ *Tabelle 5.3*) zugleich kleinste in der Stadtregion, deren Infrastruktur nicht in der Präfektur Tōkyō sondern um Yokohama aufgebaut ist, die mittels der beiden Mitkonkurrenten zum Zentrum Tōkyōs ausgedehnt werden. von der Station Nishiya trennt sich das Bauvorhaben, das gemeinsam mit der JRTT (◂ *Abbildung 3.23*) in 2 Abschnitte: in einen 2,7 km langen komplett unterirdisch geführten Anschluss bis

[1080] JR EAST [2009a:26-27]
[1081] Vgl. JR EAST [2002], JR EAST [2009a:33]

Hasawa (vorläufiger Name) und daran anschließend einen weiteren 10 km langen Tunnel bis Hiyoshi[1082].

Abbildung 5.56: Schematische Darstellung der Situation nach Erweiterung der gemeinsamen Streckenbedienung durch die Sōtetsu • JR Chokutsū-sen, Sōtetsu • Tōkyū Chokutsū-sen und bei der Tokyo Metro Fukutoshin-sen 2019



Quelle: SŌTETSU [2009b:1], IMAO [2008c:9], eigene Darstellung

Anmerkung: Abkürzungen der Bahnunternehmen entsprechend ▸*Tabelle 5.3*. Bestehende Durchbindungen siehe ▸*Tabelle 5.9*.

Der Bahnhof Hasawa ist dabei die Schlüsselstelle: hier beginnt die Durchbindung (*Sōtetsu • JR Chokutsū-sen*) über die JR East eigene Frachtlinie *Tokaidō-Kamotsu-sen* (der Name verrät bereits den stellenweisen Parallellauf mit der Tokaidō-honsen), übrigens sind Haupt- wie Seitenarme auch in anderen Projekten für die Nutzung als Beipass als essenziell wertvoll erachtet (▸*Tabelle 5.24*, Nr. 22, Nr. 27), bis zum Bahnhof Tsurumi, an dem auf die JR East *Yokosuka-sen* Richtung Zentrum und ab Ōsaki auf die Nebengleise der *Yamanote-sen* auf einen Betrieb bis Shinjuku (und evtl. darüber hinaus) eingeschwenkt wird. Der 2. Ausgangspunkt ist wiederum Hasawa: ein 10 km langer Tunnel stößt über die *Sōtetsu • Tōkyū Chokutsū-sen* bis nach Hiyoshi vor, an dem die gemeinsame Bedienung auf der Tōkyū Tōyoko-sen bis Shibyua erfolgt. Ab Denenchōfu wäre somit auch eine davon abzweigende Verbindung nach Meguro, ins Stadtzentrum über die jeweiligen U-Bahnen (Tokyo Metro Namboku-sen, Toei Mita-sen) und im Norden eine Weiterführung bis in die Präfektur Saitama denkbar. Auf 6 verschiedenen Routen

[1082] Vgl. SŌTETSU [2009b:1-2], JRTT [2009:8]

sind Überbrückungen von mehr als 100 km in den Norden vom Ausgangspunkt in Ebina unter Beteiligung 8 großer Bahnbetreibern, darunter auch die im Norden und Nordwesten angesiedelten Strecken von Tōbu und Seibu, vorstellbar (*Abbildung 5.56*). Direktverbindungen sind bisher aus Ebina nach Tōkyō nur über die *Odakyū Odawara-sen* möglich, die ihren Weg über das Tama-Gebiet bis zum Ausgang am Bahnhof Shinjuku nimmt. Alle weiteren binden von Yokohama aus in die Hauptstadt an. Der Beipass ab Nishiya verringert daher nicht nur die nötigen Umstiege sondern lässt durch die direkten Fahrwege eine sinkende Konzentration in den Knotenpunkten und den nach Tōkyō führenden Hauptartieren erwarten. Die Zeitverkürzung ist dabei beträchtlich: vom Futamatagawa können bis Shinjuku 15, bis Meguro 16 Minuten pro Fahrt eingespart werden. Von Yamato bis Shin-Yokohama (vorläufiger Name) sind es sogar 23 Minuten (bisher 2 Umstiege über Yokohama notwendig), was die ehemalige Fahrzeit von 42 Minuten zum Bahnhof, an dem auch der Tokaidō-Shinkansen hält, auf 19 Minuten senkt. Unterstellt man, dass der so gewonne Zeitvorteil nicht in weiterem Pendeln und Arbeiten sondern zu großen Teilen nach freien Interessen konsumiert werden könnte, so ergibt sich in Anlehnung an ARAI [1994:102] bei nur 15 Minuten täglich ein Nettogewinn von rund einem Drittel Lebensjahr pro Arbeitsleben. Natürlich statistisch stark generalisiert, ist es für die Betroffen vorerst ein Lichtblick. Und so unterstreicht Sōtetsu bereits jetzt, nicht ohne gewisse humoristische Konturierung und Fürsprache der Gesamtsituation[1083], die Vorteilhaftigkeit der Direktverbindung, ohne in Yokohama mühevoll, mit angestrengtem Gesicht dem Anschluss nach Tōkyō

Tabelle 5.25: Kurzprofil der Projekte der Sōtetsu • JR Chokutsū-sen und der Sōtetsu • Tōkyū Chokutsū-sen

	Sōtetsu • JR Chokutsū-sen
Dauer	2006 – 2015
Länge	2,7 km
Ausführung	Tunnelbau auf gesamter Länge
Gleise	2
Bahnhöfe	2
Kosten	JPY 68,3 Mrd.
Finanzierung	Öffentlich in ⅓-Anteilen
Betreiber	Sōtetsu
Züge je Richtung HVZ	4 je Stunde
⌀ Zugfolgezeit HVZ	15‘00“
Züge je Richtung NVZ	2-3 je Stunde
⌀ Zugfolgezeit NVZ	20’00“-30‘00“

	Sōtetsu • Tōkyū Chokutsū-sen
Dauer	2007 – 2019
Länge	10 km
Ausführung	Tunnelbau auf gesamter Länge
Gleise	2
Bahnhöfe	4
Kosten	JPY 195,7 Mrd.
Finanzierung	Öffentlich in ⅓-Anteilen
Betreiber	Sōtetsu, Tōkyū
Züge je Richtung HVZ	10-14 je Stunde
⌀ Zugfolgezeit HVZ	4‘17“-6‘00“
Züge je Richtung NVZ	4-6 je Stunde
⌀ Zugfolgezeit NVZ	10‘00“-25‘00“

Quelle: SŌTETSU [2007b:1], SŌTETSU [2007a:1-2], SŌTETSU [2008:1], SŌTETSU [2009b:1]
Anmerkung: Das Kürzel HVZ bedeutet Hauptverkehrszeit, NVZ Nebenverkehrszeit.

[1083] Der Bahnhof Yokohama zählt gemessen an Umsteigern (~ 367.000 täglich/Hinweg) und gesamten Beförderungsfällen (454.000 täglich/Hinweg) zu den größten innerhalb der Stadtregion Tōkyō – mehr als 50 % davon alleine innerhalb der Spitzenstunde. Vgl. MLIT [2007m:115]

hinterherhetzen zu müssen. Bis zur Gesamtfertigstellung muss allerdings noch bis 2014 für den JR-Teil und bis 2019 für Tōkyū abgewartet werden.

Abbildung 5.57: Auszug aus einer Informationsbroschüre von Sōtetsū über die Vorteile der gemeinsamen Streckenbedienung durch die Sōtetsu • Tōkyū Chokutsū-sen ab 2019



Quelle: SŌTETSU [2007b:1]

Sinngemäße Übersetzung der blauen Überschrift der mittleren Aufzählung und der blauen Schlussaussage: Ausgehend von der Verminderung der Anzahl an Umstiegen wird Berufs- und Ausbildungspendeln bequemer! Tatsächlich ist Umsteigen unbequem ... Umsteigen ist eine beschwerliche Sache, weil sich Leute drängen... Umsteigen braucht Zeit ... Sobald die Durchbindung eröffnet ist ... gibt es eine Lösung!

Die vollständige Tunnelbauweise beider Abschnitte umgeht zwar das Problem des langwierigen Landgewinns, der exorbitant hohen Bodenpreise und dem Protest von benachteiligten Anrainern im ohnehin dicht besiedelten Korridor des Südwestens (*Abbildung 4.14*, *Abbildung 5.11*), sieht sich aber mit dafür ebenso extrem gesteigerten Baukosten von JPY 19,5 bis JPY 25,2 Milliarden je Kilometer Strecke konfrontiert, die an die Spitzenniveaus der Ausbauten der U-Bahnen anschließen[1084]. Hinsichtlich der Finanzierung solcher Summen kommt die zuvor erwähnte Separation ins Spiel: während Japans gesamter Bahnsektor solche Lösungen eigentlich mit wenigen Ausnahmen zwecks der Koordinationsproblematik vermeidete und vollintegrierte Bahnunternehmen als Optimum ansah, ist die Kostensituation der erforderlichen Ausbauten

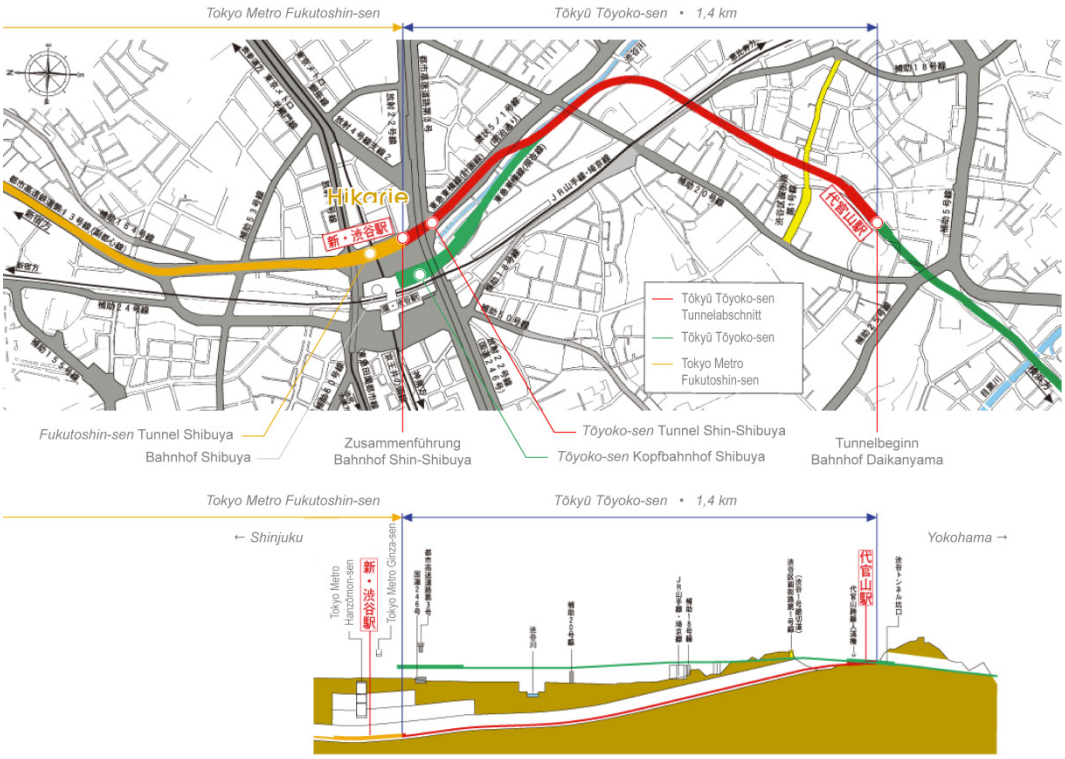
[1084] Vgl. MLIT [2009b:153]

für die Privatunternehmen alleine zu unattraktiv zu bewältigen, weswegen über eine Abkehr dieses Prinzips schon des längeren laut nachgedacht wurde[1085]. Die beiden hier vorgestellten Streckenstücke stellen erste große Projekte, die unter Anleitung des *Gesetzes zur Verbesserung der Qualität der Eisenbahnen in den 3 Metropolregionen*, aufgespaltet betrieben werden, dar[1086]. Sōtetsu tritt in beiden Fällen, gemeinsam mit Tōkyū für den 2. Abschnitt, als Kategorie Ⅱ-Anbieter (*Kapitel 5.4*) auf, der die Infrastruktur von einem dezidiert eingerichteten Kategorie Ⅲ−Unternehmen, einer *Public Corporation* anmietet. Diese hält die Infrastruktur, die über Drittelanteile aus öffentlicher, jeweils 33 % aus nationalen sowie präfekturalen, wie Kreditmitteln der JRTT finanziert und über die Mieten à la longue aus den Fahreinnahmen Deckung finden sollen. Unter Ausnutzung dieser Vorteile scheint sich der gordische Knoten um die Mittelaufbringung zu lockern, doch MIZUTANI und SHŌJI [2004:262] erinrinnern nur allzu eindringlich, woran Versuche in England kläglich scheiterten: *If we create a method by which cooperation between operation and infrastructure companies benefits both, separation could be successful, but a separated system in which one side benefits at the expense of the other will obviously fail*.

Das 3. Projekt (*Tabelle 5.24*, Nr. 19) steht in engem Zusammenhang mit dem 2. Die 2008 eröffnete *Tokyo Metro Fukutoshin-sen* bildet eine aus dem Nordwesten kommende zur Yamanote-sen in nächster Umgebung verlaufende Parallellinie im Westabschnitt. Sie verbindet Ikebukuro, den östlichen Teil um den Bahnhof Shinjuku bevor sie in Shibuya endet – allesamt Nebenzentren (*fukutoshin*), woraus sich auch der Name der Linie ergibt. Das um Shibuya konzentrierte Unternehmen Tōkyū, dessen Infrastruktur historisch in die Südwestregion um Yokohama angelegt ist, besitzt unter anderem mit der Denentoshi-sen und der Meguro-sen insgesamt 3 in den Kern durchgebundene Linien, bei ersteren ist Shibuya der dementsprechende Überführungspunkt. Die Tōyoko-sen (253.000 Fahrgäste pro Richtung täglich) endet in Richtung Zentrum entweder seit 1927 klassisch im Kopfbahnhof Shibuya an der Yamanote-sen bzw. kann seit 1964 2,2 km vorher in der Station Naka-Meguro in die Tokyo Metro Hibiya-sen abzweigen[1087]. Bei der Errichtung der U-Bahnlinie war die spätere Durchbindung über die Tōyoko-sen am eigentlichen Ausgangspunkt eine ideale Möglichkeit eine der stark frequentierten Arterien Richtung Zentrum fortzuführen, während dies im Norden durch Tōbu und Seibu erfolgt. In Anlehnung an die Erweiterung durch den Sōtetsu-Beipass entsteht damit insgesamt das bisher zahlreichste Geflecht von verschiedenen miteinander kooperierenden Einzelunternehmen (*Abbildung 5.56*), indem bisherige gemeinsame Streckenbedienungen weiter aneinander gereiht werden.

[1085] Vgl. MIZUTANI und SHŌJI [2004:151]
[1086] SŌTETSU [2008:1], SŌTETSU [2007a:1]
[1087] Vgl. JTERC [2009:282], IMAO [2008b:41], MLIT [2009b:40]

Abbildung 5.58: Schematischer Grundriss und Querschnitt des Projekts zur Durchbindung der Tokyo Metro Fukutoshin-sen und der Tōkyū Tōyoko-sen im Bahnhof Shibuya



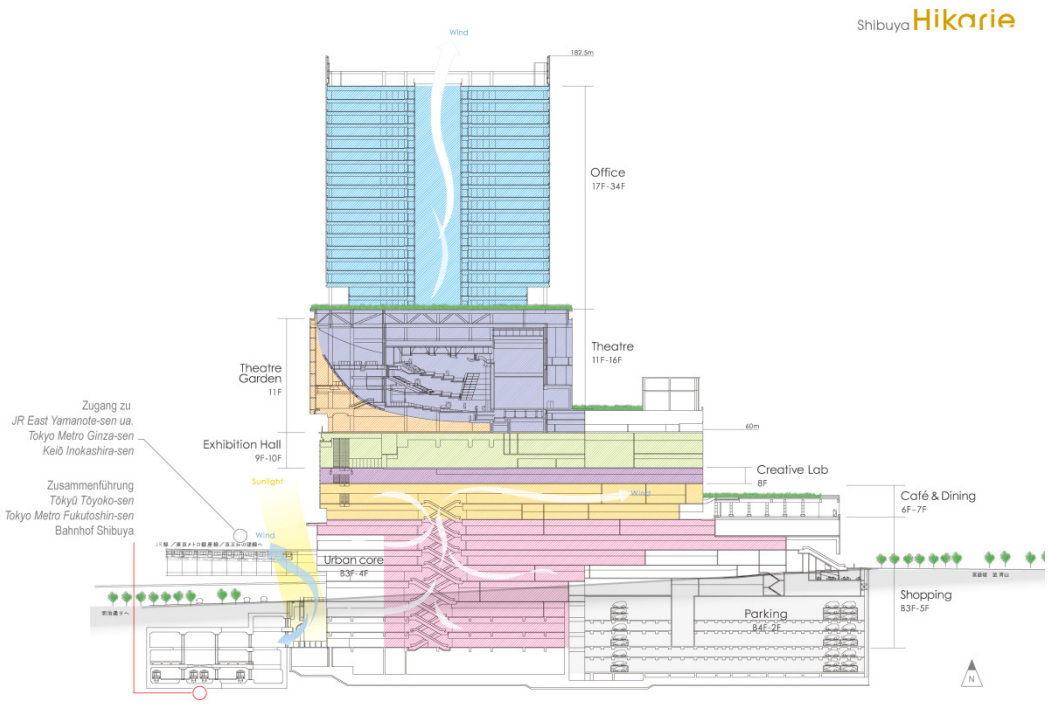
Quelle: Tōkyū [o.J.-e], modifizierte Darstellung

Die Durchbindung selbst ist hierbei ein wichtiges Element der bereits im Zuge des Reservefonds (*Tabelle 5.23*) benannten Modernisierung zwischen Yokohama und Shibuya, worauf Tōkyū auf die Konkurrenz von JR East und Odakyū mit der dementsprechenden Erhöhung an Attraktivität durch Qualität und Quantität punkten möchte[1088]. Dazu zählt auch die Erhöhung der Waggonanzahl von bisher 8 auf 10 bei Eilzügen, Verlängerung der Bahnsteige, Verbesserung der Durchschnittsgeschwindigkeit, etc[1089]. Tōkyū beziffert das Projektvolumen auf knapp JPY 160 Mrd., ab 2012 sei die Durchbindung und bis 2014 die Gesamtstrecke entsprechend adaptiert[1089]. Zudem ist mit 2012 ein wichtiger Schritt in der Umgestaltung des über die Jahre hochgradig zerteilten Bahnhofs (nicht weniger als 3 U-Bahn, 4 JR East und 3 Privatlinien [2 Anbieter], zahlreiche Busse und Taxis sammeln sich an diesem Punkt): da die Pendler trotz Entfall der Umsteige weiterhin in das von Tōkyū dominierte Zentrum gelockt werden sollen, gliedern sich zeitgleich die Entwicklung neuer baulicher „Attraktionen“ an: in Verweis auf den Erfolg der Privatbahnen sind sich diese auch weiterhin der Bedeutung der Bahnhöfe als Zentren bewusst, die Aufgaben weit über das Verkehrsangebot hinweg erfüllen. Die funktionelle Umgestaltung berücksichtigt daher auch immer in gebührendem Maße die

[1088] Vgl. Tōkyū [2009b:13]
[1089] Vgl. Tōkyū [2009b:8 ff]

lukrative kommerzielle Umsetzung der side-businesses mit Büroflächen als auch die des Shoppings- und Freizeiterlebnis entlang der Pendlerkanäle: seien es exklusive oder trendige Geschäfte, Myriaden an Gastronomiebetrieben, die abgerundet mit kultureller Finesse von hochgradigen Ausstellungen, Veranstaltungen, Kinos (und in gewissen Abstand mit einschlägigem Nachtleben) nach Arbeitsschluss zum Verweilen locken.

Abbildung 5.59: Schematischer Querschnitt des Projekts Shibuya Hikarie um den Bahnhof Shibuya



Quelle: Tōkyū [2010b:1], modifizierte Darstellung.

Anmerkung: Standort siehe ▸*Abbildung 5.58.*

So ist es kaum überraschend das auch bis 2012 ein Teil im Rahmen des von Tōkyū ausgerufenen *Shibuya Bunka*-Projekts (*bunka* japanisch für Kultur) diese Kernkompetenzen entsprechend um den Bahnhof weiter gefestigt und aufgrund der Grundstückbesitze architektonisch in neue Formen umgesetzt sehen möchte, etwa auf 144.000 m² zusätzlicher Nutzfläche im 183 m hohen *Hikarie* genannten Gebäude (wörtlich

Abbildung 5.60: Vorgesehener Punkt der Zusammenführung der Tokyo Metro Fukutoshin-sen und der Tōkyū Tōyoko-sen im Bahnhof Shibuya 2008



Quelle: eigene Aufnahme

zum Licht) direkt im Anschluss an die Tōkyū Tōyoko-sen und Toyko Metro Fukutoshin-sen (▸ *Abbildung 5.59*)[1090]. Mit JPY 99 Mrd. unterstreicht man diesen Anspruch sichtlich ebenso kräftig[1090].

Zusammenfassend vermitteln die Projekte zur Steuerung des Angebots einen positiven Grundcharakter: schon alleine die Anzahl der im 18. Rahmenbericht vorgeschlagenen Maßnahmen zeigt die prinzipiellen Möglichkeiten zur besseren Entzerrung der Pendlerströme durch Optimierung der bestehenden und zusammenführbaren Infrastrukturen, die damit die Stadtregion insgesamt bequemer durchqueren lassen. Allerdings, wie auch anhand der Beispielprojekte gezeigt werden konnte, sind maßgeblichen Kapazitätsanpassungen mit zeit- und kostenaufwändigen und immer komplexeren Bauvorhaben im Kernbereich verbunden, die aus Sicht der Privaten wie strapazierten öffentlicher Kassen mit dem schwierigen Unterfangen der Finanzierung stehen oder fallen. Die eingeschlagene Richtung der vertikalen Separation ist eine Möglichkeit die Qualitäten und Interessen beider Akteure in einem Gleichgewicht zum gesellschaftlichen Vorteile zu bündeln. Trotz allem muss zum jetzigen Zeitpunkt davon ausgegangen werden, dass das in Aussicht gestellte Ziel, die Auslastung in der Spitzenzeit bis 2015 auf 150 % oder weniger zu senken, höchstwahrscheinlich nicht erreicht werden kann, müsste dazu eine Reduktion von 21 Prozentpunkten innerhalb von nur 7 Jahren erfolgen. Jedoch, auch wenn jede weitere Senkung zwar eine Verbesserung der Pendlersituation bedeute, sollte das eigentlich darüber aufgestellte Gebot der Pluralisierung der Stadtregion nicht anhand dieses Indikators übersehen und in der zukünftigen Entwicklung weiterhin stark betont werden. Eine reibungslosere Einschleusung garantiere nicht automatisch eine bessere Verteilung der Verkehrsnachfrage. Wie die Vergangenheit und auch stellenweise zwischen den Zeilen aus den Beispielen hervorgeht, vermögen leichtere Erreichbarkeiten das Zentrum umso attraktiver bei der Pendelwahl wirken zu lassen – gewonnene Kapazitäten könnten so nicht bestehenden sondern durchaus neuen Nutzern zuteil werden. Sinnvollerweise bedinge eine gesamtheitliche Lösung der Pendlersituation auch die Einbeziehung der Nachfrage induzierenden Raumstruktur.

5.6.3.2 Regulierung der Nachfrage

Im Rückblick auf die Prozesse der letzten Jahrzehnte wird klar, dass dem Ausbau des Angebots paradoxerweise wesentlich mehr Priorität zur Auflösung der Agglomerationsnachteile eingeräumt wurde, als jene der Nachfrageregulierung, denn in aller Regel stand das Wachstum als Fortschrittsgarant außer Diskussion. Trotz einer Vielzahl an Ausbauten in der Stadtregion hinkte das Angebot der Nachfrage doch beständig hinterher, die exklusive Strategie der Aufwertung der Stadtstandorte und deren Verbindung führte zu einem noch höheren Zuspruch, sich zu sammeln. Das Schreckgespenst der

[1090] Vgl. Tōkyū [2009b:16, 22]

Stagnation, ja der Schrumpfung sollte sich erst im Platzen der Blase Anfang der 1990-er Jahre mit dem angeschlossenen verlorenen Jahrzehnt in voller Härte offenbaren, das den bis dahin gerechtfertigten Aufschwung des Gesamtstaats zum Nachteil mit innerregionalen und innerstaatlichen Disparitäten überdeutlich zum Vorschein brachte. Änderungen der Nachfrage müssen nicht zwangsläufig zu einer Abwertung bestehender hochattraktiver Standorte führen noch garantieren sie alleine das Gelingen eines ausgeglichenen Stadtgefüges: es ist, wie so oft, meist der Mix zwischen den Maßnahmen und den Maßstäben miteinander funktional in Beziehung stehender Örtlichkeiten.

Regulierungen der Nachfrage sind im Vergleich mit jenen des Angebots noch entschieden komplexer: sie versprechen in kurzer Zeit nur wenig sichtbaren Erfolg, bedürfen meist mittel- bis sehr langfristiger Horizonte um vollständig wirken zu können. Zudem liegen die erforderlichen Kosten für räumliche Strukturänderungen noch wesentlich über jenen des Ausbaus des Schienenverkehrs. Zusammengenommen mit der Schwierigkeit und Abstraktheit damit in Verbindung stehender raumplanerischer Zielvorgaben, etwa Gleichwertigkeit der Lebensbedingungen, faktisch umzusetzen, gehören diese Programme, vorsichtig ausgedrückt, nun weit weniger paradox nicht zu den stimmenbringenden Topthemen (ganz zu schweigen einer Verringerung von Arbeitsplätzen im Kernbereich, etc.) der politischen Entscheidungsträger und ihren überschaubaren Legislaturperioden. Solche letztlich heißen Eisen, ▸ *Tabelle 5.22* nahm es vorweg, sind nicht mehr auf individueller sondern auf gesellschaftlicher Basis aufzuarbeiten, sofern sie über nominelle Bezeichnungen entsprechender Gesetze aus der Vergangenheit, die jeweils zu einer weiteren Verschärfung geführt haben, hinausreichen sollen.

Sind Ursache-Wirkungszusammenhänge allerdings nachvollziehbar sind trotz der Hindernisse nachhaltige Lösungen und Anreize zur Änderung möglich. Ein gewichtiger Schwerpunkt in der Regulation der Nachfrage besteht unter anderem in der **zeitlichen und örtlichen Streuung des Pendelaufkommens**, dh Verringerung des Anteils der Abhängigkeiten zu Spitzen- zugunsten der Nebenverkehrszeiten.

Eine Möglichkeit besteht in der Steuerung über den Fahrpreis: das seit längerem in Diskussion stehende Konzept der **Spitzenlasttarifierung**, japanisch *pīku rōdo puraishingu* (aus dem Englischen *peak-load pricing*), sieht zum Abbau der Schwankungen und Verteuerungen der Fahrten in der Hauptverkehrszeit vor, während in Neben- und Schwachlastzeiten das Angebot regulär angeboten wird[1091]. In Abwägung, so die Theorie, fällt die Nachfrage nach einem knappen Gut bei höherem Preis und steigt bei niedrigeren. Dieser Ansatz übersieht aber einige zu erwägende Punkte, weswegen sich auch weiterhin keiner der Bahnunternehmen zu einer wirklichen Umsetzung durchringen konnte. Die einzige die Tageszeit einbeziehende Ausnahme besteht in vergünstigt abgegeben Coupon-Fahrkarten (*jisa tsūkin waribiki kaisū ken*, teils auch als *ofu pīku*

[1091] Vgl. TERADA [2001:51-52], NAKAMURA [1995:7]

chiektto bezeichnet), bei denen man 12 Stück zum Preis von 10 zur ausschließlichen Nutzung von 10:00 bis 16:00 Uhr werktags einsetzen kann[1092]. So etwa verfügt der Großteil der Pendler über subventionierte Monatskarten und reagiert dementsprechend weniger empfindlich, als ein Fahrgast mit einem Einzelfahrschein – eine Preisänderung steht einer weniger elastischen Mengenänderung entgegen. Ohnehin zeigte bereits ▸ *Tabelle 5.14*, dass Zeitfahrkarten für Ausbildungspendler zwischen 70 % und 80 % sowie für Berufspendler zwischen 30 % und 40 % vergünstigt angeboten und gerade für letztere diese Kosten in aller Regel vom Arbeitgeber übernommen werden. EICHHORN [1996:85-86] verweist in diesem Zusammenhang auf eine schon 1993 in Auftrag gegebene Studie, dass eine Preiserhöhung um 20 % in der Zeit zwischen 7:30 Uhr und 9:29 Uhr seitens der Unternehmen nur mit einer 2,4 % Bereitschaft zur Änderung des Arbeitszeitbeginns Beantwortung fand. Das Kostenargument für das Pendeln ist gemessen an den gesamten Standortkosten wie -vorteilen relativ unbedeutend[1093]. Eine Erhöhung des Tarifs zur Spitzenstunde hielte simuliert nur einen minimalen Bruchteil an Fahrgästen ab, worauf sich eine merkbare Änderung der Auslastung nicht ableiten ließe[1094]. Geht man davon aus, dass Pendeln in der Spitzenzeit nicht zum vergnügtem Selbstzweck sondern zur Wahrnehmung der Arbeit und Ausbildung geschieht, so ist weiter anzunehmen, dass die Abhängigkeiten der Masse nicht über den Preis alleine aufzulösen sind. Vieleher werden freie Pendler von Fahrten abgehalten, die aber ohnedies in ihrer Zeitgestaltung flexibler und nicht erst durch Lasttarifierung die drückende Enge in den Waggonen vermeiden. Gerade die mangelnde Alternative sorgt für Skepsis, denn während nach Tageszeit und lastabhängige Tarife etwa in Singapurs Innenstadtmaut ERP (*Electronic Road Pricing*) unter anderem zum Umstieg vom MIV auf den ÖV Anregung findet[1095], folgert sich in Tōkyōs Fall die Konsolidierung der ÖV-Kapazitäten als Symptom- nicht aber als Ursachenbekämpfung ohne Ausweg. Allerdings, in Kombination mit weiteren Maßnahmen zur gleichmäßigeren Verteilung des Verkehrsaufkommens, wie folgt dargestellt, ein erwägenswerter Beitrag, der hinsichtlich des überproportionalen Aufwandes an Infrastrukturvorhaltung zum graduellen Abdecken der Kosten nutzbar wäre. Zuletzt bestand der Trend gleichwohl dahingehend bei Tariferhöhungen die Preise von Dauerkarten stärker als jene von Einzelfahrscheinen anzuheben[1096].

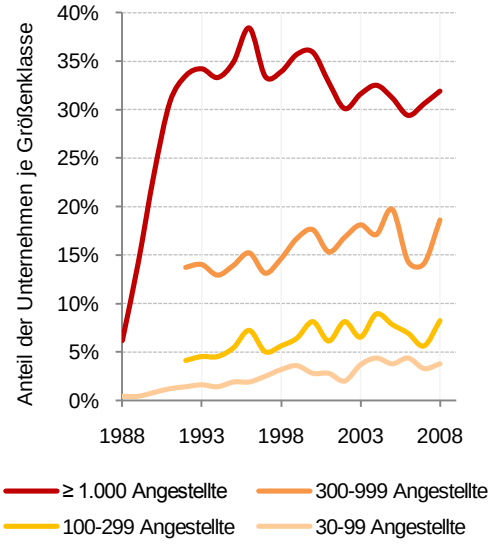
Um die zeitliche Abhängigkeit lockern zu können, erfordert es begleitender Maßnahmen: **Gleitzeitmodelle** (*furekksu taimu sei*, vom Englischen *flex time*) variieren den Arbeitszeitbeginn, wodurch **zeitversetztes Pendeln** (*jisa tsūkin*) eine Nivellierung der Nach-

[1092] Vgl. etwa TŌKYŪ [o.J.-b], ODAKYŪ [2010c], TERADA [2001:51]
[1093] Vgl. EICHHORN [1996:85]
[1094] Vgl. EICHHORN [1996:85-86]
[1095] Vgl. LTA [2010:1], GOH [2002:33]
[1096] Vgl. JTERC [2009:324-325]

fragespitzen zu einer homogen Beanspruchung anregen soll. 1987/1988 wurde das Arbeitsstandardgesetz (*rōdō kijun hō*) entsprechend abgeändert, womit es dem Angestellten/Arbeiter prinzipiell frei stehe ein definiertes Quantum innerhalb einer bestimmten Zeit ohne fixen Beginn und Ende abzuarbeiten[1097]. Typischerweise kann jedoch der Bereich zwischen 10:00 – 15:00 Uhr als Kernarbeits- und von 7:00 – 10:00 Uhr bzw. 15:00 – 19:00 Uhr als gleitende Zeit bei ingesamt 8 Stunden Regelarbeitszeit aufgefasst werden[1098].

Wie sieht es diesbezüglich 20 Jahre seit der Einführung aus? Nach Angaben des MHLW (*Ministry of Health, Labour and Welfare*, *Kōsei rūdō-shō*) fand das Modell auf Basis nationaler Daten zwar rasch Verbreitung, besonders in größeren, allen voran Unternehmen mit ≥ 1.000 Angestellten tendierten auf eine Umsetzung, doch seit 1992 verbleibt der Anteil dieser Firmen leicht gesunken bei einem guten Drittel. Bei kleineren vermindern sich die Anteilöe je geringer die Angestelltenzahl und beträgt maximal zwischen knappen 20 % bis unter 5 % für Kleinbetriebe. Untersuchungen des MLIT aus 2001 lassen für die Hauptstadtregion auf zwar deutlich höhere Prozentsätze bei den größten Unternehmen jenseits der 1.000 Angestellten um 55 % schließen, eine ausgleichende Veränderung ist mit Rückblick auf die zeitliche Verteilung anhand *Diagramm 5.10* nur sporadisch zu erkennen[1099]. Nach wie vor trifft die Masse der 23 Spezialbezirkseinpendler zwischen 8:00 und 9:00 Uhr an ihrem Ausbildungs- oder Arbeitsort ein, wobei auffällig ist, wie konstant dies unabhängig von Entfernung und Zeitaufwand der Fall ist: bis 8:30 Uhr sind jeweils zwischen 40 % und 50 % und bis 9:00 Uhr 70 % bis 75 % an ihrer Wirkungsstätte zugegen. Aufgetrennt auf das ein-Stunden-Fenster (*Diagramm 5.19*) verbleiben also 53 % der Erwerbstägigen und Auszubildenden in dieser Spanne, immerhin jeweils 18 % können vor oder nach dieser kritischen Stunde ihren Arbeitsort aufsuchen. Blickt man

Diagramm 5.18: Anteil der Unternehmen mit flexiblen Arbeitszeiten getrennt nach Angestelltengröße von 1988 – 2008 in Japan



Quelle: MIC [2009d], eigene Darstellung

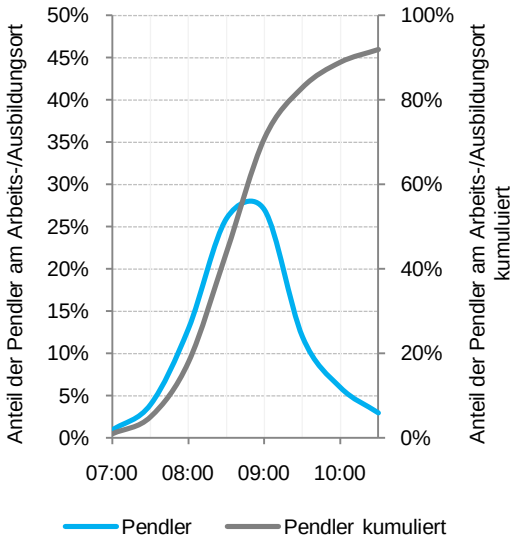
[1097] RŌDŌ KIJUN HŌ [2008:Artikel 32, Absatz 2, Absatz 3], SATŌ [1997], SHIMADA [2004:55 ff]. Es gibt mit der 1993 beschlossenen Änderung des benannten Gesetzes aus Sicht des Unternehmens weiters die Möglichkeit, flexible Arbeitszeiten für saisonale Fluktuationen auszuarbeiten. Auf diese Form wird hier allerdings nicht weiter referenziert. Siehe auch SATŌ [1997], SHIMADA [2004:55 ff]

[1098] MHLW [1998]

[1099] MLIT [2001:1]

allerdings noch näher, so bleibt es nicht verborgen, dass sich diese zusätzlichen Anteile stark an den ursprünglichen Bereich anlehnen, also die Entzerrung maximal 30 Minuten und weniger beträgt. Bei den wenigsten Angestellten wird zudem angesichts der langen Pendelzeiten ein gesteigertes Interesse an merklich früheren oder späteren Beginnzeiten bestehen, die jedoch für eine Nivellierung notwendig wären.

Diagramm 5.19: Zeitliche Verteilung der Ankunft am Arbeits-/Ausbildungsort in der Region um Tōkyō 2005



Quelle: MLIT [2007m:98], eigene Darstellung

Auf der Suche nach Gründen muss dahingehend festgehalten werden, dass der Arbeitsablauf vornehmlich im Dienstleistungsbereich, auch wenn das System der Gleitzeit in einem Unternehmen eingeführt und rechtlich die eigentliche Entscheidungsfreiheit gewährleistet sind, gesellschaftlich einen Arbeitsbeginn um 9:00 Uhr als Ausgangspunkt als dienlich präferiert[1100]. Das kann insofern bedeutend sein, dass zeitliche Verschiebungen Probleme bei der Koordination im internen Ablauf (Teilnahme an Besprechungen, Abhängigkeiten der eigenen Arbeit zu anderen, Afterwork- Aktivitäten etc.) bzw. mit Dritten (Kundenkontakt, etc.) nach sich ziehen und als gravierende Nachteile zum Festhalten an einer bis dato funktionierenden Praxis führen[1100]. Die Individualisierung des Arbeitsbeginns bleibt weiterhin innerhalb enger Grenzen, auch weil die Loyalität zur eigenen Firma und der zugehörigen Gruppe als ein maßgebliches Prinzip verstanden wird[1101]. *Innerhalb der Gruppe gelten feste Regeln und klare Pflichten: Jeder weiß nicht nur, woran er ist, sondern auch, daß und wie weit er sich auf die Gruppenmitglieder verlassen kann*. DAMBMANN [2005:46] Es mag zwar klischeehaft anmuten, doch unter diesem Gesichtspunkt lässt sich die Schilderung von EICHHORN [1996:84] mittels der zuvor schon genannten Studie, folgerichtig einordnen: *So wurde von japanischen Beschäftigten angegeben, daß das – beabsichtigte – späte Eintreffen am Arbeitsplatz von den Kollegen als „Zuspätkommen“ interpretiert wird*. Der starken Gruppenkohäsion ist dies nicht unbedingt zuträglich. Dies gilt es auch in Erwägung neuer Arbeitsformen zu bedenken, die einen Beitrag, wie die Telearbeit (*terewaku*), zur räumlichen Verteilung leisten könnten, da die Bedeutung persönlicher Kommunikation (Face-to-Face-Kontakte) und weiterer Übertragungseffekte trotz steigender Durchdringung und Leistungsfähigkeit der IKT (Informations- und

[1100] SATŌ [1997], EICHHORN [1996:84]
[1101] Vgl. NAKANE [1985:15-16, 121 ff]

Kommunikationstechnologie) im hochtechnisiertem Japan beständig auf eminente Wertschätzung im Arbeitalltag stößt, und eine Substituierbarkeit doch begrenzt (▸ *Kapitel 4.2.4*). *Japaner berichten bisweilen selbstironisch, daß Landsleute nach einer Telekonferenz sich persönlich treffen, um bereits Bekanntes wenn nicht Beschlossenes „face-to-face" zu vertiefen*. FLÜCHTER [1999:20]

Die Akzeptanz des Gleitzeitmodells ist also nicht an rein rechtliche sondern stark an gesellschaftliche Bedingungen orientiert, zu deren Erhöhung die kollektiven Bindungen zuerst in ein Gleichgewicht gebracht werden müssen. Um die in den Anfangsjahren Mitte der 1990-er Jahre doch seitens des MLIT (damals noch MOT) gemeinsam mit Vertretern anderer Ministerien und Vertretern der privaten Bahngesellschaften recht euphorisch angelegten *ofu pīku kyanpēn*, also Kampagnen die eine solche Bewusstseinssteigerung insbesondere durch großflächige und eingängige Werbesujets verbreiteten, ist es mittlerweile recht still geworden[1102]. Das Modell zum zeitversetzten Pendeln bleibt zwar ein Element in der Nachfragesteuerung, Veränderungen sind nur langsam und nicht großflächig eingetreten. Davon zeugt auch, dass man sich nach wie vor zu keiner gesonderten Bevorrangung, etwa durch einen dezidierten Abschlag beim Fahrpreis, durchgerungen hat (Ausnahme siehe oben). Weiterhin finden neben höflich formulierten Hinweisen von Zeit zu Zeit teils motivierende Werbeaktionen zum Beispiel mit Guthabensammeln für zukünftige Fahrten oder Gewinnen bei den großen Privaten statt, um so zumindest weiterhin präsent und doch eventuell den ein oder anderen Pendler im Gegenzug überzeugen zu können[1103]. Die Ohnmacht zur dahinterliegenden unipolaren Konzentration auf Tōkyō kann trotz der *gutgemeinten Aktivitäten*[1104] nicht gelöst werden, es bedarf unbedingt der Bezug zu weiter gefassten systemischen Betrachtungsweisen.

Abbildung 5.61: Werbeplakat zum Pendeln außerhalb der Spitzenzeit von Keiō 2009



Quelle: KEIŌ [2009b]
Anmerkung: Das Motto lautet *motto yuttari*, übersetzt *Viel bequemer*. Unten rechts zudem das betreiberübergreifende *Off Peak-Logo*, dessen O eine Uhr um 8:00 Uhr mit Richtungspfeilen zur Verschiebung gegen 7:00 Uhr bzw. 9:00 Uhr symbolisiert.

[1102] Vgl. MLIT [2002], FELDHOFF [1998:152], EICHHORN [1996:84]
[1103] Vgl. exemplarisch TOKYO METRO [2009b], TŌKYŪ [2010a:2]
[1104] FELDHOFF [1998:151]

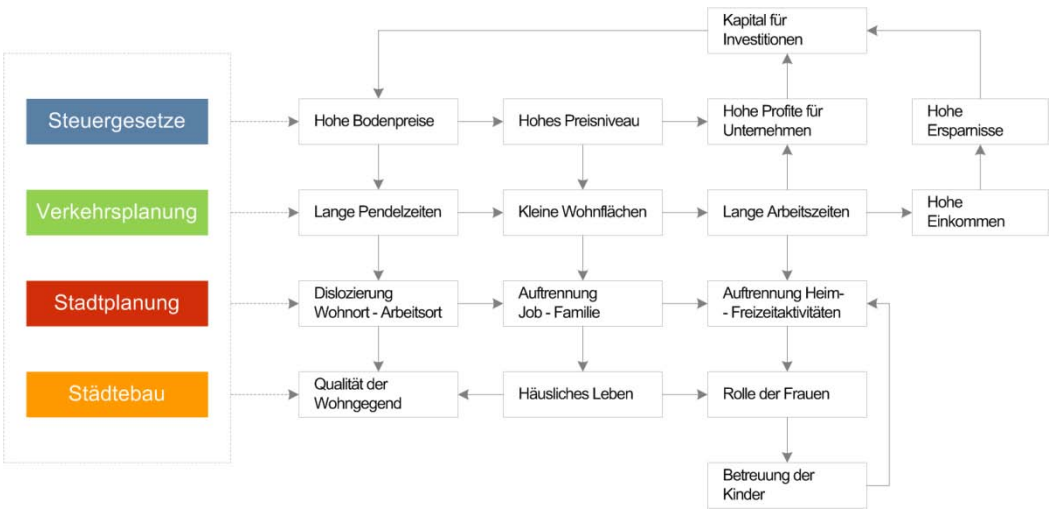
6 Schlussbetrachtungen

6.1 Rück- und systemischer Ausblick

Sowohl die Anpassung des infrastrukturellen Angebots des öffentlichen Verkehrsnetzes als auch die Optimierung Nachfrage steuernder Komponenten sollten für einen möglichst effizienten Einsatz Hand in Hand gehen. Aus der bisherigen Analyse wird allerdings auch deutlich, dass die nachteiligen Effekte der Verkehrssituation eines der prominentesten Beispiele für die Probleme Tōkyōs, der *Tōkyō mondai*, sind und der eigentliche Mangel zu großen Teilen auf der unipolaren Konzentration auf die Hauptstadt und hier auf den inneren Kern der 23 Spezialbezirke zurückzuführen ist. Es muss daher sehr kritisch hinterfragt werden, ob die bisher vorgestellten Maßnahmen im Sinne einer eigentlichen Klärung, die Missverhältnisse zu lösen, überhaupt im Stande sind. Dies wäre Aufgabe raumplanerischer Handlungen.

Die Diskussion ist dabei alles andere als neu: wie ▸*Kapitel 4.2.5* angestimmt hat, vermochten es weder zahlreiche nationale, dezidierte Hauptstadtregions- noch präfekturale Pläne seit den 1960-er Jahren auf regionaler Basis tatsächlich die hohe funktionale Abhängigkeit zu Tōkyōs Kern zu lösen. Im Gegenteil verstärkte eine solche Verbesserung im Umland (zum Beispiel der Erreichbarkeiten) auf mehr oder weniger sichtbaren Umwegen die Konzentration in einer Wirkungsspirale (▸*Abbildung 6.1*) noch weiter, auch wenn die Inhalte des Plans eigentlich Abhilfe suggerierten.

Abbildung 6.1: Interdependenz von Raum und Gesellschaft in japanischen Großstädten



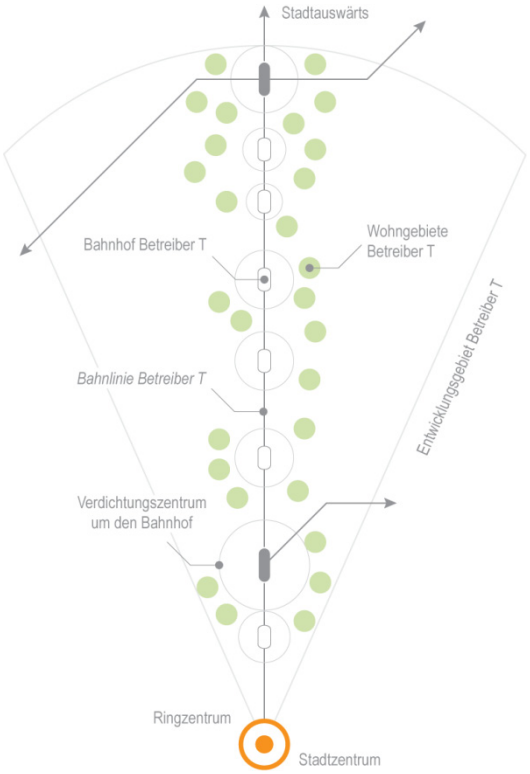
Quelle: WEGENER [1994:103], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Die Überlegungen reichten sogar soweit, dezidiert Hauptstadtfunktionen (politisch und administrativ) an einen neuen Standort auszulagern, um die *Ver-tôkyôisierung* regional und national zu entschärfen, das entsprechende legistische Regelwerk liegt seit 1992 als

Gesetz auf[1105]. *Allerdings ist es in Japan generell nicht unbedingt eine Tugend, Gesetze auch in die Tat umzusetzen*. FLÜCHTER [1999:30] Ansonsten hätten die gegenständlichen Prozesse vermutlich schon mit Beschluss des *Dritten Plans zur Entwicklung der Hauptstadtregion* Ende 1970 sukzessive abgebaut werden müssen. *Das Gesetz von 1992 erwähnt eher nebenbei, dass die „Tôkyô-Probleme" durch eine Verlagerung allein nicht gelöst werden können, sondern dass auch Reformen im politischen, administrativen und finanziellen Bereich erforderlich sind*. FLÜCHTER [2002:38] Eine physische Verlagerung scheint außer eines immensen Aufwandes wertvoller Ressourcen kaum nutzbringend – gerade die damit einhergehenden finanziellen Belastungen in schwachen Wirtschaftszeiten haben das Jahrhundertprojekt ohnehin zum Phantom verwandelt, das mit einer wirklichen Strukturreform Tōkyōs gänzlich unnötig ist[1106]. An dieser Entwicklung sind bis heute auch die Grundprobleme der Raumplanung (◂ *Kapteil 3.3.2*) ablesbar, in die zwar nominell Begriffe wie Disparitätenabbau, Gleichwertigkeit oder Regionalplanung einwanderten, faktisch dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum doch lange Zeit politisch untergeordnet waren.

Nicht zu vergessen ist der enorme Einfluss, den private Bahngesellschaften als weitere Akteure in der räumlichen Entwicklung genommen haben: parallel zur Vorantreibung ihrer Linien in die Vororte gestattete es ihr diversifizierter Aufbau die Erschließung, Parzellierung und Flächenentwicklung des Wohnbaus gleich selbst in Angriff zu nehmen und die Suburbanisierung an Flächen suchender Binnenwanderer bereits ab den 1920-er Jahren in für sie vorteilhafte Bahnen zu lenken. Anstatt auf hoheitliche Planungen zu vertrauen oder das Feld einem Mitkonkurrenten zu überlassen, erschufen sie entlang der Trassen zeitgleich Angebot und Nachfrage, denn ohnehin stand die Stadtplanung dem Zuzug in den Ballungsraum wie den explodierenden Bodenpreisen lange Zeit rechtlich wie organisatorisch

Abbildung 6.2: Schematische Darstellung der Siedlungsentwicklung entlang einer Privatbahnlinie in der Stadtregion Tōkyō

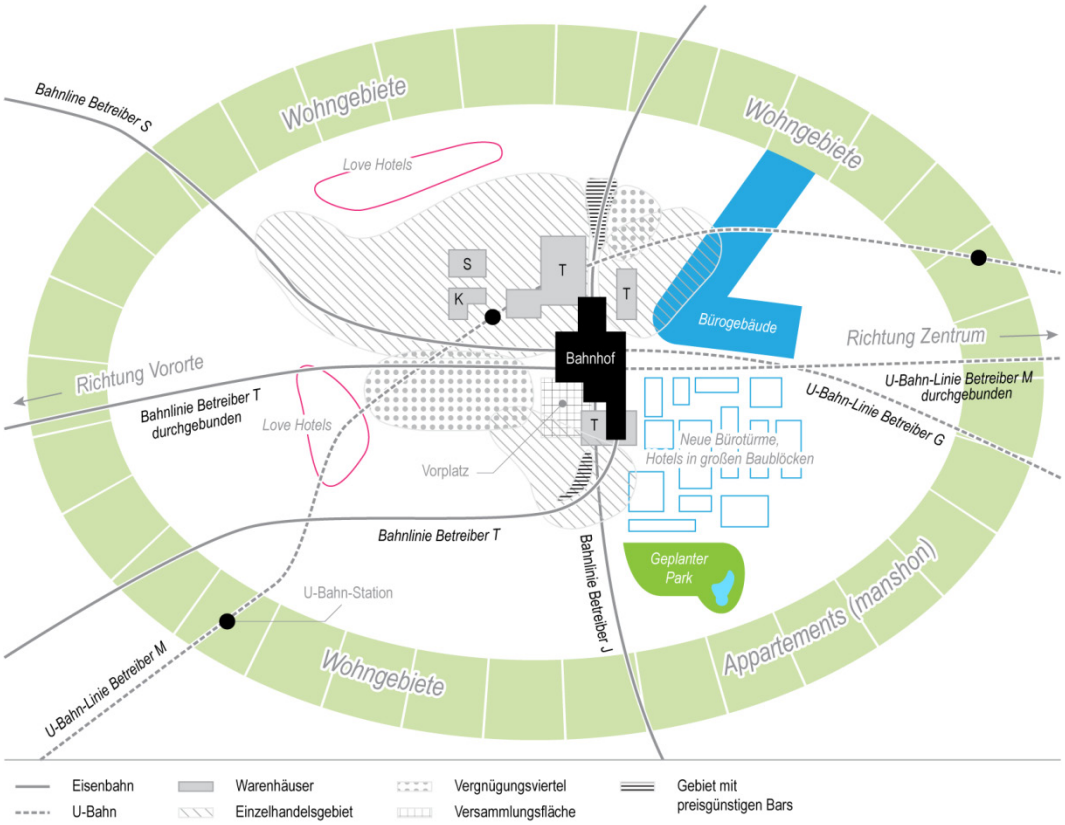


Quelle: MLIT [2009b:176], modifizierte Darstellung

[1105] FLÜCHTER [2002:36 ff], FLÜCHTER [1999:29-30]
[1106] Vgl. FLÜCHTER [2002:42]

weitesgehend hilflos gegenüber. Die aus dem Kern radial ausströmenden Bahnen markieren bis heute die Leitlinien der schienenverkehrsgestützten Siedlungsentwicklung. Verankert sind diese vornehmlich in den Nebenzentren – die Stadtregion selbst mag zwar weiterhin insgesamt unipolar ausgerichtet sein, der vorwiegend von der JR East Yamanote-sen, der Ringlinie, umschlossene Kernbereich zeigt sich dagegen polyzentrisch aufgeteilt – die in ihrer Funktion als hauptverkehrliche Ausstiegs- und Umstiegspunkte zu weiteren Schaltstellen von Wirtschaft, Einkaufen, Vergnügen und Öffentlichkeit mit Hilfe der Bahngesellschaften verschmolzen sind. Die leichte Erreichbarkeit und Verknüpfung mit dem schienengebundenen Verkehr ist ein charakteristisches Merkmal, ja Bedingung dieser Knoten. *Die Hauptzentren der Stadt sind immer identisch mit einem Hauptverkehrsknoten* [...]. KÖLBL [2004:15]

Abbildung 6.3: Schematischer Aufbau eines großen pendlerverkehrsorientierten Zentrums in der Stadtregion Tōkyō



Quelle: CYBRIWSKY [1998:163], modifizierte Darstellung, eigene Übersetzung

Zur Lösung der Verstädterungs- und Ballungsprobleme wäre die Schaffung von kompetenten supra-kommunalen und -präfekturalen Planungs- und Zwecksverbänden dringend erforderlich, insbesondere im Interesse einer guten sektoralen Kooperation. FLÜCHTER [1978:112] beschrieb die Situation vor mittlerweile über 30 Jahren am Beginn konkreter

Überlegungen zur Entwicklung einer polyzentrischen Raumstruktur, doch leider entpuppt sich diese Feststellung aus der Vogelperspektive als weiterhin aktuell und gültig[1107].

Nichts desto trotz ist die Politik der kleinen Schritte nicht zur Gänze negativ verlaufen: alleine die seit Jahren intensive Beschäftigung mit dem Phänomen der Ballung mag an Bewusstsein, Notwendigkeit und interdisziplinären Ansätzen von Planern wie einer aktiveren Bevölkerung auf Mikroebene gerüttelt haben. Zudem erhielten Gemeinden und Präfekturen insgesamt mehr administrativen Spielraum[1107].

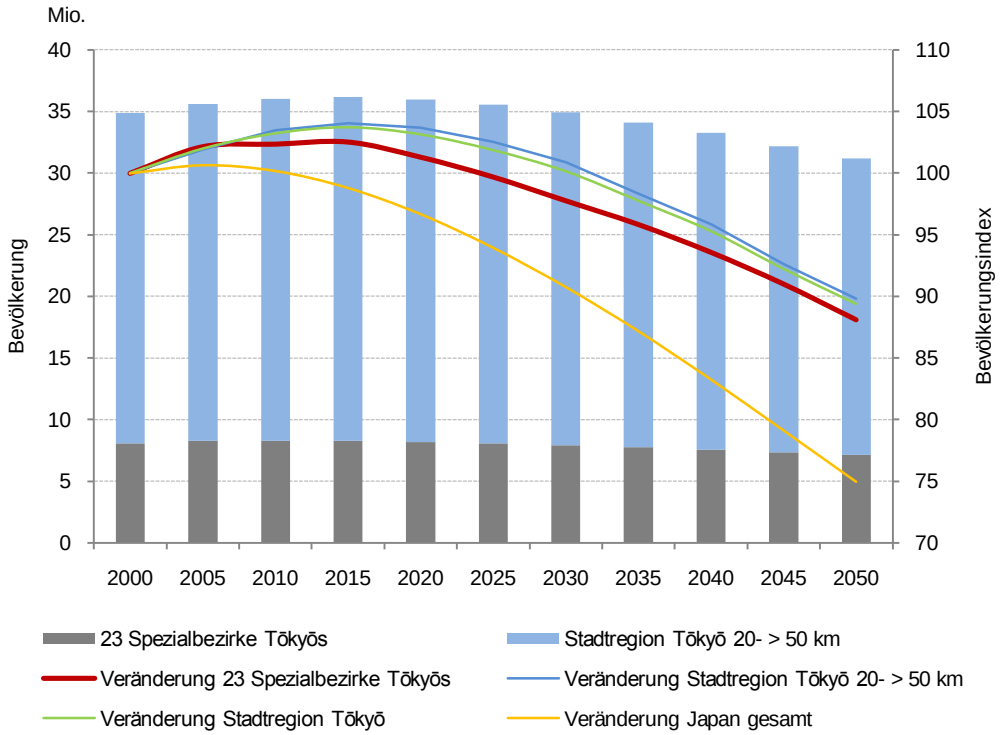
Unter den geflügelten Worten der Dekonzentration und der Dezentralisierung werden grob jene Prozesse verstanden, die darauf drängen die unipolare Konzentration der Hauptstadtregion räumlich, organisatorisch, gesellschaftlich, etc. zu entschärfen. Zur Wiederherstellung eines solch angestrebten Gleichgewichts ist es dabei unerlässlich den demografischen Rahmen als grobe Leitlinie näher zu beleuchten. Wie Mitte des 20. Jahrhunderts steht Japan hier am Beginn des 21. Jahrhunderts vor schwierigen Herausforderungen: das Platzen der Blase Anfang der 1990-er Jahre stellte das abrupte Ende des bis dahin in ein goldenes Zeitalter verwandelte Nachkriegswachstum, aus dem man sich nur äußerst schwergängig innert eines Jahrzehnts mit Stagnation kurz bis zur jetzigen Banken- und Finanzkrise durchschleppte. Im großen Unterschied zu damals besteht heute vergleichsweise trotzdem wenig Euphorie über die nähere Zukunft: während man sich nach Ende des 2. Weltkriegs dem Phönix aus der Asche gleich mit immenser Kraftanstrengung dem Aufbau und Erneuerungsbedarf bis an Platz 2 der wirtschaftlichen Weltspitze stemmte, steht man heute vor umgedrehten Vorzeichen: trotz allgemeinen Wohlstandes überschatten 2 demografische Elemente die nationale Entwicklung, denn Japans Gesellschaft schrumpft ganzheitlich und überaltert und diese Einschnitte werfen selbst auf die Agglomerationsräume ihre Schatten. Die Frage der räumlich vorteilhaften Gestaltung muss gezwungenermaßen auf diesen Trend reagieren, der erstmals in der jüngeren Geschichte nicht auf Wachstum basiert und wohl oder übel eine Abkehr bisheriger Patentrezepte fordert. [...] *all the plans produced at the national, capital region, and prefecture leves feature key terms such as "deconcentration," "cross-border," and "collaboration," aimed at developing and improving the Capital Region and the Tokyo metropolitan area in the face of an aging and shrinking population and the slow growth of the Japanese economy*. NAKABAYASHI [2006:78]

Für Tōkyō erwartet man gemäß einer Studie der Universität Tōkyō ein Sinken der Bevölkerung um 10 % innerhalb eines Raumes rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō ausgehend von 2000 bis 2050. Der Wendepunkt ist dabei ungefähr im Jahr 2015 anzusetzen, an dem sowohl die Bevölkerung ab 20 km als auch innerhalb der 23 Spezialbezirke auf ein ähnliches Niveau zu schrumpfen beginnt. Allerdings ist bis zum Umbruch ein leicht stärkerer Zuzug in den Vororten vorherzusehen, als dies innerstädtisch trotz der

[1107] Vgl. NAKABAYASHI [2006:68, 78-79]

leichten Erholung im Verdrängungsprozess seit Ende der 1990-er zu folgern wäre. In absoluten Zahlen würde sich die regionale Population von ihrem Maximum von 36 Millionen 2015 um etwa 5 Millionen auf 31 Millionen verringern, das entspricht ungefähr dem Wert von 1985 (vgl. ▸ *Tabelle 4.2*).

Diagramm 6.1: Die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung der Stadtregion Tōkyō und der 23 Spezialbezirke Tōkyōs von 2005 – 2050



Quelle: ŌKATA [2005:3], KANEKO, ISHIKAWA et al. [2008:84], MIC [2006c], eigene Darstellung

Anmerkung: Darstellung der Bevölkerungentwicklung Japans basierend auf der mittleren Variante (mittlere angenommene Fertilität und Mortalität).

Wesentlich dramatischer gestaltet sich die Situation außerhalb der städtischen Räume mit Blick auf den Verlauf für Japan als Gesamtstaat: hier zeigt bereits die letzte Volkszählung, dass mit 2005 die Spitze erreicht und bis 2050 mit einem anhaltenden Sinken um bis zu 25 % (gemittelte Geburts- und Sterbeziffern) gerechnet werden muss. Sollte dies der Fall sein, so stünde man 2046 bereits unter 100 Millionen und 2050 bei gechätzten 95 Millionen von ehemals 127,7 Millionen Japanern [1108]. *Japan ist reich geworden, aber immer mehr Japaner(innen) sind der Meinung, sich keine Kinder leisten zu können*. COULMAS [2007:27] Während die stets rückläufigen Geburtenraten (derzeit ~ 1,2 pro Japanerin) und der Wunsch nach weniger Kindern von einer tiefen gesellschaftlichen Krise zeugen und anders als etwa in Europa nicht durch Migration

[1108] KANEKO, et al. [2008:84]

kompensiert wird, ist die Gruppe der über 65-Jährigen als einzige beständig am Zunehmen und zwar äußert schnell[1109]. Mit 2013 soll sie bereits 25 % und bis 2035 ein Drittel der Gesamtbevölkerung ausmachen[1110].

Forderungen, die eine Beschränkung des Anwachsens Tōkyōs hätten verlangsamen können, darunter etwa die Begrenzung von Arbeitsstätten im Kernbereich, waren lange Zeit nicht aussichtsreich. So gesehen bietet erst die demografische Misere den Anlassfall sich der Anfälligkeit der Strukturen nicht nur weiter bewusst sondern konkreten Bedarf an alsbaldigen Änderungen zu wecken. Dies ist umso bedeutender, da zwar die Bevölkerung allerorts abnimmt, die großen Metropolräume jedoch mit weniger Verlusten nach wie vor dominant im Siedlungsgefüge aufzeigen und von einer Entspannung zwischen Kern und Periphere nicht unmittelbar auszugehen ist. Es kann angenommen werden, dass die Schrumpfung vor allem schon jetzt wenig wettbewerbsfähige, entferntere Regionen am ehesten trifft und gerade hier Überalterung und Aussichtslosigkeit keine intrinsische Trendwende bewirken werden können. Tatsächlich verliert nach oben genannter Studie der Radius jenseits der 50 km am stärksten (26 %) während innerhalb 30 km im Bereich der Städte Yokohama, Chiba, Tachikawa oder Ōmiya die geringsten Verluste drohen (3 %)[1111]. Die Verringerung der Bevölkerung mag zwar einen positiven Effekt in der Erleichterung der Überbeanspruchung der öffentlichen Verkehrsmittel hervorrufen, dieser Anteil ist ist aber höchstens Anlassfall für die Fortführung der Planung zur räumlichen Entzerrung. Keinesfalls ersetzt sie Vorhaben zur Optimierung von Verkehrsangebot und -nachfrage, denn angesichts einer Bevölkerung von 35 Millionen in einem überschaubaren Zeitraum bis 2030 (entspricht somit ungefähr dem Jahr 2000), kann von einer entspannten Situation doch nicht die Rede sein. *It is argued that investment to expand railway capacity in Tokyo is no longer necessary, because demand for it will diminish*. […] *Hence, it can be concluded that further investment is needed to enable railway companies to provide higher quality of services*. IEDA, KANAYAMA et al. [2001:99-100]

Entscheidend ist dabei das weitere Zusammenrücken der Hauptakteure, also jene der in der Region befindlichen Präfekturen und Städte unter dem Aspekt der überörtlichen Planung. Der *Fünfte Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion* (▸ *Abbildung 4.15*) aus 1998 bietet hierbei bereits in der Ausweisung von hierarchischen Städteordnungen, Leitachsen, Korridoren und Räumen zur intraregionalen Dekonzentration um den Kern Tōkyōs das entsprechend weiträumige Modell (Metropolraum Tōkyō), das es zu verfolgen gilt (vgl. auch Ausführungen in ▸ *Kapitel 4.2.5*). In der urbanisierten Zone wirken der Kern um den Bahnhof Tōkyō als auch die 8 Nebenzentren (Shibuya, Shinjuku,

[1109] COULMAS [2007:27]
[1110] Vgl. KANEKO, et al. [2008:77-78]
[1111] Berechnung nach: ŌKATA [2005:3]

Ikebukuro, Ueno/Akihabara, Kinshichō-Kameido, Ōsaki, Waterfront und neu Shinagawa) als Anlaufstellen für die zentrenbasierte Entwicklung[1112]. Innerhalb dieses 20 km Radius bestehen die vordringlichen Ziele in der Wiedergewinnung von Wohnbevölkerung durch Aufwertung und Schutz bestehender Quartiere als auch die verbesserte Ausnutzung freier oder unausgenutzter Büroflächen[1112]. In der suburbanen Zone von 20 km bis 60 km hingegen liegt der Fokus des Plans eindeutig in der Verstärkung der Arbeitsplatzfunktion der umliegenden Städte, die um den Kern einen entlasteten Ring bilden: dazu zählen die Städte Yokohama, Kawasaki, Atsugi und Sagamihara in der Präfektur Kanagawa, weiters Machida, Tama, Hachiōji, Tachikawa und Ōme in der Präfektur Tōkyō, Kawagoe, Kumagai, Urawa, Ōmiya, Kasukabe und Koshigaya in der Präfektur Saitama, Tsuchiura, Tsukuba und Ushiku in der Präfektur Ibaraki und letztlich Kashiwa, Narita, Chiba und Kisarazu in der Präfektur Chiba. Einige davon sind bereits aus der Schilderung von zukünftigen bzw. erst kürzlich fertiggestellten Projekten bekannt. Dabei fällt auf, dass die Anzahl der so miteinander in Beziehung stehenden Städte gegenüber dem *Vierten Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion* um das 3-fache erhöht wurde und so der Raum um den Kern an wesentlich mehr Stellen differenzierter an der Dekonzentrationskonzeption teilnimmt[1112]. Damit bestünde zumindest in der Theorie die Möglichkeit sowohl innerstädtisch als auch suburban Wohn- und Arbeitsstätte einander näher zu bringen, bisher einer der Hauptgründe der langen Pendelwege. Anhand der aus ▸ *Tabelle 4.5* bekannten Werte, die diesen Umstand des Saldo im Vergleich der Tages- zur Nachtbevölkerung annähern, verzeichnen die Städte im Westen und Nordosten bisher noch tendenziell mehr Aus- als Einpendler, weshalb von einer alsbaldigen Verbesserung nur schrittweise und langsam ausgegangen werden kann.

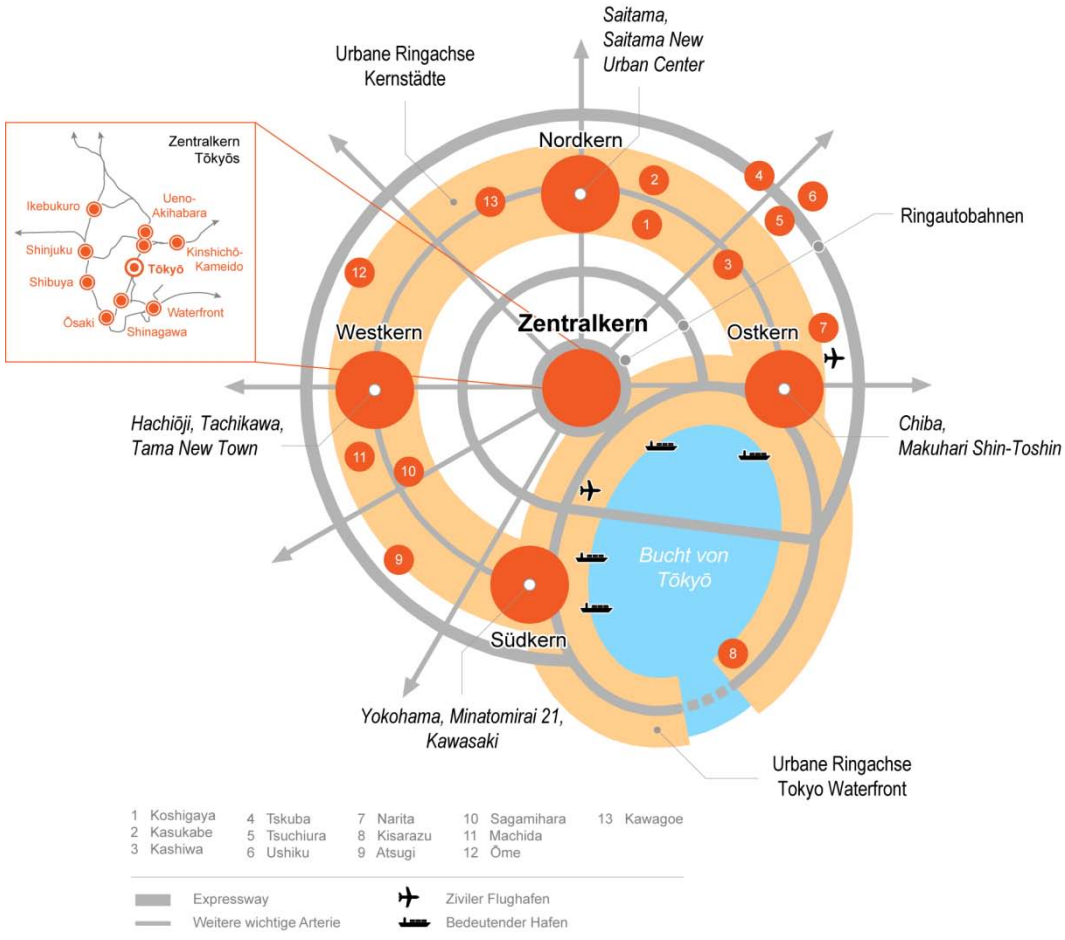
Besonders positiv stimmt in diesem Zusammenhang die von der Präfektur Tōkyō Anfang des Jahrtausends erstellte und 2009 revidierte Fassung der *Vision zur Stadtplanung Tōkyōs* (*Tōkyō toshi zukuri bijon*, A New City Planning Vision for Tokyo) bis 2050 – neben inhaltlichen Schwerpunkten zur nachhaltigeren Stadtlandschaft enthält der dazu gehörige Masterplan erstmals die Einbeziehung einer überörtlichen Planungsebene, die bisher zwecks Kompetenzmangel und eigener Autonomie stets an der präfekturalen Grenze endete[1113]. Dazu schloss man sich kurzerhand zur Konferenz der 8 Präfekturen (*ken-shi kyōgikai*) und die per Regierungsbeschluss designierten Städte zusammen, bestehend aus den Präfekturen Tōkyō, Kanagawa, Saitama, Chiba als auch den Städten Yokohama, Kawasaki, Saitama und Chiba[1114].

Weiters erstaunlich, die große konzeptionelle Übereinstimmung mit dem *Fünften Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion*. Ausgewählte Kernstädte (*chūkaku kyoten*) um die

[1112] NAKABAYASHI [2006:75-79], TMG [2009h:3]
[1113] Vgl. TMG [2009h:2-3], NAKABAYASHI [2006:77-78]
[1114] Vgl. NAKABAYASHI [2006:78]

23 Stadtbezirke fungieren als Wachstums- und Entlastungspole, die sich mit ihrem Einflussgebiet in einer Ringachse (*kaku toshi renkei toshi jiku*) um den Zentrumsbereich (*sentā koa*) verteilen. In einer Entfernung von 30 km bis 40 km Umkreis vom Süden in den Osten befinden sich somit die wichtigsten Städte innerhalb der Präfektur Tōkyō im Tama-Gebiet als auch jene der Agglomerationsregion, dazu zählen unter anderem Yokohama, Kawasaki, Tachikawa, Kawagoe, Saitama, Tsukuba (etwas außerhalb) Narita oder Chiba, zusammengefasst. Der zweite Entwicklungskorridor Tokyo Bay Waterfront (*Tōkyō wan Wōtāfuronto toshi jiku*) ist entlang der West- und Ostküste der Bucht von Tōkyō ausgewiesen, der sich maßgeblich auf die Stellung der internationalen Häfen von Yokohama, Tōkyō, Chiba, ua. als auch dem Flughafen Haneda bezieht.

Abbildung 6.4: Schematische Darstellung der Dezentralisierungskonzeption in der Stadtregion Tōkyō nach dem Masterplan der Präfektur Tōkyō 2009 bis 2050



Quelle: TMG [2009i:23 ff], TMG [2009h:2], TMG [2001:3], modifizierte Darstellung

Die Weiterentwicklung der 2001 so erstmals vorgestellten *kanjō megaroporisu*, der Ringmetropole, fußt, wie viele Projekte zuvor, auf einer möglichst vorteilhaften Infrastrukturanbindung: die konzentrischen Achsen sind nämlich nichts anderes als die seit Jahren konzipierten aber beinahe sträflich langsam vorgetriebenen 3 Ringautobahnen

(*san kanjō dōro*), die im bruchstückhaften Status weder innerzentral noch regional für eine gleichmäßigere Auf- oder Verteilung hätten sorgen können[1115]. Die in einem Radius von ~10 km, 15 km und 40-60 km geschlossenen Lücken sorgen ab Fertigstellung im Jahr 2015 erstmals für eine hochprioritäre weiträumig-intraregionale Verbindung außerhalb der Präfektur Tōkyō[1116]. *This will also strengthen collaborative activities with the neighboring cities and contribute to the sharing of functions throughout the megalopolis of Tokyo, and will thus greatly benefit the urban functions of Tokyo and the Tokyo Megalopolis Region*. TMG [2007e:12]

[1115] Vgl. TMG [2001:3 ff], TMG [2007e:12]
[1116] TMG [2007e:12]

6.2 Fazit

> Der Europäer, der alles, was er in Japan sieht und erlebt, mit Europa vergleicht, versperrt sich selbst den Weg zur besseren Einsicht. Nur aus seiner Geschichte, seiner geistigen Tradition, seinen geographischen Gegebenheiten heraus ist Japan – auch seine Reaktion auf den Westen – zu verstehen.[1117]

Die Herstellung möglichst optimaler Verkehrsnetze kann als unerlässlich zum Gelingen raumwirksamer Dekonzentrationsanstrengungen gesehen werden, doch dürfen die Bemühungen auch jenseit der infrastrukturellen Ebene nicht ins Stocken geraten. Eine kurzfristige und bedeutende Änderung an Tōkyōs Vormachtsstellung wird selbst bei den zu erwartenden Abschwüngen in nächster Zeit nicht zu erwarten sein, zu eng sind weiterhin die Bande zwischen wirtschaftlichen, bürokratischen und politischen Interessen geknüpft, die sich in den innerstädtischen Standortvorteilen für die Unternehmen hervorragend nutzen lassen. „Große Fische leben nicht in kleinen Teichen.“, sagt ein dazu passendes japanisches Sprichwort[1118].

Die Hoffnung auf gesamtwirtschaftliches Wachstum wird weiterhin mit dem Motor der Hauptstadt assoziativ verknüpft bleiben[1119] Eine wirklich erstgemeinte Diskussion müsste so auf jeden Fall eine Neubewertung der Agglomerationsnachteile nach sich ziehen, denn alleine die bereits die in dieser Arbeit geschilderte Situation der Berufs- und Ausbildungspendler ist bei allem Respekt für die technische Perfektion und Leistungsfähigkeit nach all den Jahren weiterhin bedenklich. Sowohl Überlastungsgrade als auch der tägliche Zeitaufwand konterkarieren die Anstrebung zu höherer Lebensqualität und zukünftiger Harmonie entscheidend. Ganz zu schweigen von bisher externalisierten Effekten wie starken Umweltbelastungen oder der Verwundbarkeit gegenüber Naturkatastrophen. Es wäre an der Zeit, den eingesetzten Prozess der demografischen Schrumpfung, Überalterung und des rezessiven wirtschaftlichen Klimas als Systemgrenze in einer Chance zum Umbau krisenresistenter Strukturen zu verstehen. Vor allem ist es ein interdependentes Problem, das im Aufzeigen der ansonst vom Wachstum verwöhnten Ballungsräume dies mit allem Nachdruck kenntlich macht.

Für den schienengebundenen Verkehr ist ein weiterer Ausbau zur Entschärfung der Überfüllung sicherlich wünschenswert wie notwendig. Auf kürzere Zeit scheint es ansonst wenig Chancen zu geben, leidvolle Engpässe beheben zu können, jedoch sei eindringlich davor gewarnt, dass solche Maßnahmen ohne die nötigen Begleitschritte hin zur intraregionalen Entspannung nur ein althergebrachter Schritt der Kapazitätsaufweitung

---

[1117] DAMBMANN [2005:15]

[1118] Im Originalwortlaut: 大魚(たいぎょ)は小地(しょうち)に棲(す)まず。 *Taigyo wa shōchi ni sumazu*.

[1119] Vgl. NAKABAYASHI [2006:79]

ohne ebenso unumgängliche Strukturänderungen darstellen würde. Ohnehin ergeben sich durch die Zurückhaltung seitens der privaten Bahngesellschaften weiterhin hohe Investitionen in ein vermeintlich gesättigtes System zu bringen, auch substantielle Schwierigkeiten, die ein stärkeres Zusammentun mit der öffentlichen Seite als Vertreter gesamtgesellschaftlicher Rahmentwicklungen einfordern. Hier zeigt sich die vertikale Separation, wenn gewissenhaft beidseitig unterstützt, wie auch die Organisation im PPP-Modell als möglicher Ausweg.

Schließlich stößt der Ausbau nicht nur an finanzielle sondern auch systemische Barrieren: er ist zur Verringerung für das zweite maßgebliche Problem der Berufs- und Ausbildungspendler, der langen Pendelzeit von momentan durchschnittlich 2 ¼ Stunden täglich für Hin- und Retourweg, nur wenig effektiv. Der Beschleunigung der Züge durch viele technisch hervorragende Leistungen folgte aber keine tendenzielle Abnahme, sondern über die Jahre einer Ausweitung der Pendelräume, denn nun waren sogar jenseits der 20-30 km Radien entfernte und vor allem weniger dicht gedrängte und günstige Flächen als Standorte der Wohnfunktion nutzbar. In der Wiederannäherung der Wohn- und Arbeitsfunktion verzahnt sich Verkehrs- und Raumplanung essentiell. Besonderes Augenmerk sollte daher jenen Bahnprojekten zu Teil werden, die diesen Austausch auch in den umliegenden Kernstädten anzuregen (etwa neuer Ringlinien) oder durch Auffüllung von bestehenden Lücken (gemeinsame Streckenbedienungen) zu schließen vermögen. Die Fülle der im *18. Erweiterungsbericht zum Ausbau der Schienenverkehrsmittel* geäußerten Vorschläge zeigt eindrucksvoll, dass es prinzipiell nicht an Ideen zur Verknüpfung mangelt. Die von der Präfektur Tōkyō zuvor nur kurz umrissene Vision einer intraregionalen Gleichwertigkeit unter Einbeziehung weiterer Teilräume außerhalb der eigentlichen administrativen Abgrenzung lässt zumindest auf ein solches Verständnis auf räumlicher Entwicklungsebene hoffen um einige der ebenso querliegenden Systemprobleme der Raumplanung auszuräumen. Zukünftige Debatten könnten sich den Tatbestand der Schrumpfungsprozesse insofern zu Nutze zu machen, als es eine neue Basis zum gemeinsamen Angehen der Probleme versinnbildlicht: dezidierte Schwerpunktsetzung an anderen Standorten außerhalb der 23 Spezialbezirke oder der Präfektur Tōkyō könnten bei innerregionaler Sicht, sich als weit hilfreicher erweisen, als im Umkehrschluss gleich eine Verschlechterung bisher gut ausgestatteter Standorte zu folgern, Beispiel Wissenschafts- und Forschungsstadt Tsukuba. Es ist daher ganz allgemein ein ausgeglichenes Vorgehen aus Exklusivitäts- und Nivellierungsstrategie anzustreben, also zwischen den beiden Extremen [1120]. Der politische Handlungsspielraum wäre generell mit dem Instrument der demokratischen Wahl rückgekoppelt. Die Praxis hat für den Fall der Hauptstadtregion allerdings auch deutlich gezeigt, dass gerade für diese für die Dekonzentration so wichtige Ebene, wie in

[1120] Vgl. BÖKEMANN [1999:420]

Österreich übrigens auch, keine entsprechende Repräsentation anbietet noch vom Volk wählbar ist, sondern auf dem Willen der Kooperation maßgeblich der Präfekturen angewiesen ist. Regionale Probleme verbleiben als Spielball nicht direkt addressierbar in den Händen von Lokalmatadoren bzw. ökonomisierter Raumplanung des zentralisierten Machtdreiecks aus Politik, Bürokratie und Wirtschaft in Tōkyō. Hier obliegt es nicht nur bei den betroffenen Bürgern mit Überzeugungsarbeit Interesse und Engagement ähnlich dem *Machizukuri* auf lokaler Ebene zu wecken sondern mit viel Willenskraft auf politischer Ebene für klare Kompetenzen und Vertretungen zu sorgen. Der Weg von der Vorstellung zur tatsächlichen Umsetzung liegt zumindest vor und es bedarf dazu wohl genau so vieler wie schwieriger Schritte dies im gemeinsamen Zusammenwirken zu erreichen. Lippenbekenntnisse werden für die kommenden Herausforderungen alleine nicht ausreichen. Sollte jedoch an den Zielen auch jenseits der vergleichsweise kurzen Legislaturperioden ambitioniert festgehalten werden, so bedeute dies nicht nur eine Verbesserung für die Pendler im Speziellen, sondern allgemein auf regionalem wie nationalem Maßstab bedeutende Anker für eine ausgeglichenere Zukunft Japans.

Zuletzt sei doch ein Wort ob der Qualitäten des öffentlichen Schienenpersonenverkehrs in der Stadtregion verloren, die während der Bearbeitung als besonders gelungen für die Attraktivität des stellvertretend größten Teils des ÖV und der Kundenbindung empfunden wurden. Obgleich die Überlastung und die langen Pendelzeiten weiterhin großen alltäglichen Stress bei den Betroffenen verursachen, gibt es außerhalb dieses zeitlich konzentrierten Fensters keine eigentlichen Mängel des Systems zu konstatieren: höchstens Ōsaka und zum Teil Nagoya verfügen über ein derart weitreichendes, leistungs- und funktionsfähiges wie effizient organisiertes Verkehrsnetz erster Güte, das schnell, komfortabel und zuverlässig den Transport gewährleistet (wobei das nicht bedeutet, das Betreiber in kleineren Stadträumen und Netzen in Japan nicht den selben Standards verschrieben sind). Die hohe Anzahl an großen und kleinen, spezialisierten privaten wie öffentlichen Akteuren tat dies keinen Abbruch sondern wirkte im Gegenteil anregend für ein vielfältiges und dennoch ineinandergreifendes Verkehrsangebot. Wehmütig sehnt man sich als Fahrgast in Europa der Eigenschaften eines solchen öffentlichen Verkehrs in Städten, die er als Anreiz weg vom motorisierten Individualverkehrs so nötig hätte. Hohe Frequenzen, Linien- und Stationsdichten, attraktives Rollmaterial, Bahnhöfe und Umgebungen sind einige der wichtigsten Komponenten in diesem Zusammenspiel für eine positiv initiierte gesellschaftliche Wertschätzung. Das Henne-Ei-Problem im Schienenverkehr ist von den großen Privatgesellschaften seinerzeit zum Teil damit gelöst worden, beides gleichzeitig, also dem Angebot die entsprechende Basis an Nachfrage mittels unternehmenseigener Siedlungsentwicklung gegenüberzustellen.

Der Übertragung dieses Vorbilds in andere Metropolräume sind natürlich Grenzen auferlegt. Der Erfolg und der weiterhin große Zuspruch zur Bahn folgern sich auch aus

ganz spezifischen Eigenschaften der Stadtregion Tōkyō, die in dieser Art und Weise jenseits der alleinig technischen Realisierbarkeit liegen: durch die hohe Bevölkerungsanzahl und -dichte ist vorwiegend ein stetes Nachfragepotenzial gesichert, das auch wirtschaftlich den privat agierenden Unternehmen als auch den öffentlichen Körperschaften den Betrieb opportun macht. Selbst die suburbane Ausdriftung in die Kantō-Ebene hinterlässt vergleichsweise kompakte Formen mit hohen Dichten, da diese historisch bereits wesentlich früher auf der Eisenbahn als im Westen auf dem MIV wurzelte. Der Bahnhof als Mittelpunkt einer zentrengerichteten Planung ist ein ungeheurer Vorteil. Die städtebauliche Einbindung und multifunktionale Anreicherung dieser Stationen ist vielerorts, nicht nur im Kernbereich, als vorbildhaft im Sinne einer fortgeführten Planung entlang der Bahntrassen zu werten. Zu- und Abgangswege sind kurz und erfolgen zum Großteil zu Fuß oder mit dem Rad. Das gesellschaftliche Mitwirken und Ansehen ist unter anderem ein weiterer Einflussfaktor, den es grundsätzlich bei der Analyse zu berücksichtigen gilt. Die vorliegende Arbeit konnte hier nur einige der interessanten Details berücksichtigen, regt diesbezüglich in zukünftigen Arbeiten jedoch an, dieses Feld neben der ansonst überrepräsentierten technischen Komponente zur Offenlegung entscheidender mobilitätskultureller Faktoren wahrzunehmen. Nicht zuletzt sorgen verkehrspolitische Entscheidungen zur Regulierung des ruhenden und fließenden MIV zumindest beim täglichen Pendelverkehr für äußerst günstige Bedingungen mit der Bahn zu fahren: Bemautung der hochrangigen Autobahnen, Parkraumbewirtschaftung in den 23 Spezialbezirken und größeren Städten (aber zeitgleich Entlastung bei den Bahntarifen), Stellplatznachweise insbesondere für private Kfz als auch die lange verzögerten Ausbauten und die damit innerstädtisch verstopften oder ungeeigneten Routen.

Wie bei der Raumdiskussion kann also kein allgemeingültiges Vorgehen unter Ausblendung der dahinterliegenden Strukturen in dieser Frage zum Ziel führen. Wohl aber vermag verantwortungsbewusstes politisches Handeln den Rahmen für eine Bevorrangung des öffentlichen Verkehrs anzugeben. Die damit verbundenen Qualitäten attraktiven Nahverkehrs aus der Stadtregion Tōkyō bilden dafür ein gelungenes Beispiel.

> Wem die Differenzierung der Flächen, Materialien, Funktionen und Lebensbereiche, die man den „Zivilisationsprozeß“ nennt, derart ins Unterbewußtsein eingesenkt worden ist, in dem löst die japanische Anordnung der Dinge Fassungslosigkeit aus, Grausen beim ersten Eindruck, Wochen später Mitleid, nach Monaten Amüsement und schließlich [...] eine Art Befreiungsgefühl. Ein Aufatmen: so geht’s doch auch.[1121]

[1121] WACKWITZ [1996:89]

Appendix

Die Übersetzung japanischer Literatur befindet sich in eckigen Klammern. Wortwörtliche Übersetzungen wurden fallweise durch aussagekräftigere, näher am Inhalt orientierte Titel ersetzt.

Literaturverzeichnis

8LINER, EITO RAINĀ SOKUSHIN KYŌGIKAI (o.J.): "Jitsugen made no keika" [*Verlauf bis zur Verwirklichung*]. *Abgerufen am*: 19.04.2010.
Von: http://www.8liner-kyogikai.jp/progress.html. *Japanisch*

ADAMATZKY, ANDREW und JONES, JEFF (2009): "Road planning with slime mould: If Physarum built motorways it would route M6/M74 through Newcastle". *Abgerufen am*: 01.03.2010.
Von: http://arxiv.org/pdf/0912.3967v1. *Englisch*

AIST, NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY (2006): "Medical Care". *In*: AIST International Center (AIC). *Abgerufen am*: 18.12.2008.
Von: http://unit.aist.go.jp/internat/aic/StartersHandbook/09_3.htm. *Englisch/Japanisch*

ALLINSON, GARY D. (2004): Japan's postwar history. Second Edition. Cornell University Press, Ithaca. *Englisch*

AMMOSER, HENDRIK und HOPPE, MIRKO (2006): Glossar Verkehrswesen und Verkehrswissenschaften. Definitionen und Erläuterungen zu Begriffen des Transport- und Nachrichtenwesens. Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Wirtschaft und Verkehr. *Herausgegeben von:* Institut für Wirtschaft und Verkehr, Fakultät Verkehrswissenschaften "Friedrich List", Technische Universität Dresden. 2(2006). Dresden.

AMT DER SALZBURGER LANDESREGIERUNG (2009): Handbuch Raumordnung Salzburg. *Herausgegeben von:* Abteilung 7 - Raumplanung. 9. ergänzte Ausgabe. Eigenverlag, Salzburg. *Deutsch*

ANA, ALL NIPPON AIRWAYS (HRSG.) (2006): "ANA's history". *Abgerufen am*: 17.03.2009.
Von: http://www.ana.co.jp/eng/aboutana/corporate/info/index_sm.html. *Englisch*

ANDERSON, GREGORY E. (2004): "Lionheart or Paper Tiger? A First-Term Koizumi Retrospective". *In*: Asian Perspective 28 (1): S. 149-182. *Herausgegeben von*: Institute for Far Eastern Studies, Kyungnam University und Mark O. Hatfield School of Government, Portland State University, Seoul/Portland. *Englisch*

AOKI, EIICHI (1993): "Consolidating the Transportation System (1922-1937)". *In*: Technological Innovation and the Development of Transportation in Japan. *Herausgegeben von:* Hirofumi Yamamoto. S. 114-123. United Nations University Press, Tōkyō. *Englisch*

AOKI, EIICHI (1994a): "Dawn of Japanese Railways". *In*: Japan Railway & Transport Review (1): S. 28-30. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

AOKI, EIICHI (1994b): "Expansion of Railway Network". *In*: Japan Railway & Transport Review (2): S. 34-37. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

AOKI, EIICHI (1995): "Construction of Local Railways". *In*: Japan Railway & Transport Review (5): S. 34-37. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

AOKI, MAKOTO (2002): "Rail Operators in Japan 4: Central Tokyo". *In*: Japan Railway & Transport Review (30): S. 42-53. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

APA, AUSTRIAN PRESSE AGENTUR (HRSG.) (2009): "Japan präsentierte sein größtes Konjunkturpaket". *Abgerufen am*: 12.04.2009.
Von: http://www.apa.at/cms/site/news_item.html?channel=CH0072&doc=CMS1239369834452. *Deutsch*

ARAI, SHINYA (1994): "Die Bebauung Tôkyôs begrenzen". *In*: Japan-Echo 21 (1): S. 101-108. Tōkyō. *Deutsch*

ARAKAWA CITY (2009): "Arakawa-ku komyuniti basu 「Sakura」, 「Shioiri sakura」 ni tsuite" [*Arakawa City Community Bus 「Sakura」 und 「Shioiri sakura」*]. Toshi keikaku-ka [*Abteilung für Stadtplanung*]. *Abgerufen am*: 18.01.2010.
Von: http://www.city.arakawa.tokyo.jp/a001/b007/d03800009.html. *Japanisch*

ASAHI SHIMBUN (HRSG.) (2008): "JR Yamanote-sen 「zaseki nashi」 yamemasu ato 5 nen de zensha 4 dobira ni" [*Aufhebung der Sitzbeschränkungen in der JR Yamanote-sen und in 5 Jahren generell 4-Tür-Waggone*]. *In*: The Asahi Shimbun 04.06.2008. *Abgerufen am*: 03.04.2010.
Von: http://www.asahi.com/komimi/TKY200806040119.html. *Japanisch*

ASAHI SHIMBUN (HRSG.) (2009a): "Aso: GDP to rise 120 trillion Yen by '20". *In*: The Asahi Shimbun 11.04.2009. *Abgerufen am*: 12.04.2009.
Von: http://www.asahi.com/english/Herald-asahi/TKY200904110062.html. *Englisch*

ASAHI SHIMBUN (HRSG.) (2009b): "DPJ has clear shot at two-thirds majority". *In*: The Asahi Shimbun 28.08.2009. *Abgerufen am*: 28.08.2009.
Von: http://www.asahi.com/english/Herald-asahi/TKY200908280079.html. *Englisch*

ASAHI SHIMBUN (HRSG.) (2009c): "Jobless rate hits record 5.7%; CPI continues to slide". *In*: The Asahi Shimbun 28.08.2009. *Abgerufen am*: 28.08.2009.
Von: http://www.asahi.com/english/Herald-asahi/TKY200908280265.html. *Englisch*

ASAHI SHIMBUN (HRSG.) (2009d): "Rush on green cars fueled by tax cuts". *In*: The Asahi Shimbun 10.04.2009. *Abgerufen am*: 10.04.2009.
Von: http://www.asahi.com/english/Herald-asahi/TKY200904100073.html. *Englisch*

ASAHI SHIMBUN (HRSG.) (2009e): "Subsidies eyed for 'green' vehicles". *In*: The Asahi Shimbun 09.04.2009. *Abgerufen am*: 10.04.2009.
Von: http://www.asahi.com/english/Herald-asahi/TKY200904090081.html. *Englisch*

B-VG, BUNDES-VERFASSUNGSGESETZ (2008): Bundes-Verfassungsgesetz (B-VG) BGBl. Nr. 1/1930 idF BGBl. I Nr. 2/2008. *Deutsch*

BACARR, JINA (1994): How to succeed in a Japanese company. Strategies for bridging the business and culture gap. Carol Publishing Group, Secaucus. *Englisch*

BALTZER, FRANZ (1900): "Mittheilungen aus dem japanischen Eisenbahnwesen und über den Plan einer Hochbahnverbindung in Tokio". *In*: Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Band VIII, Theil 2. S. 105-143. Eigenverlag, Tōkyō *Deutsch*

BALTZER, FRANZ (1903): "Die Hochbahn von Tokio". *In*: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure (47): S. 1689-1698. Berlin. *Deutsch*

BANK OF JAPAN (2009a): "TANKAN Summary (March 2009). 140th Short-term Economic Survey of Enterprises in Japan". *In*: TANKAN. Short-term Economic Survey of Enterprises in Japan. Research and Statistics Department. *Abgerufen am*: 12.04.2009.
Von: http://www.boj.or.jp/en/type/stat/boj_stat/tk/gaiyo/tka0903.pdf. *Englisch*

BANK OF JAPAN (2009b): "US.Dollar/Yen Central Rate, Average in the Month, Tokyo Market". *In*: BOJ Time-Series Data Financial Markets (ST). Research and Statistics Department. *Abgerufen am*: 09.09.2009.
Von: http://www.stat-search.boj.or.jp/ssi/html/nme_R020CV.28595.20090909232228.02.html. *Englisch*

BARBER, NICOLA (2006): Tokyo. Global Cities. Evans Brothers, London. *Englisch*

BARON, PETER (1973): Probleme der japanischen Regionalpolitik unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung Hokkaidos. Harrassowitz, Wiesbaden. *Deutsch*

BARRETT, BRENDAN F. D. und THÉRIVEL, RIKI (1991): Environmental policy and impact assessment in Japan. Routledge, New York. *Englisch*

BENEDICT, RUTH (1967): The Chrysanthemum and the Sword. Patterns of Japanese Culture. Meridian Books, Cleveland. *Englisch*

BENZ, ARTHUR (1999): Regionalisierung. Theorie - Praxis - Perspektiven. Leske + Budrich, Opladen. *Deutsch*

BERMANN, BIRGIT (2009): "Sonnen-Wende". *In*: Kurier. Wiener Ausgabe 29.08.2009 (238). *Herausgegeben von*: Kurier, Wien. *Deutsch*

BIPM, BUREAU INTERNATIONAL DES POIDS ET MESURES (HRSG.) (2006): Le Système international d'unités. *Herausgegeben von:* Organisation intergouvernementale de la Convention du Mètre. 8., Auflage. Eigenverlag, Sèvres. *Französisch/Englisch*

BLOTEVOGEL, HANS HEINRICH (1992): "Regionale und nationale Städtesysteme". *In*: Handbuch des Geographieunterrichts 4. Städte und Städtesysteme. *Herausgegeben von:* Helmuth Köck. S. 114-122. Aulis Verlag Deubner, Köln. *Deutsch*

BLUHME, HERMANN und HAMMARSTRÖM, GÖRAN (HRSG.) (1987): "Descriptio Linguistica: Proceedings of the 1. Conference on Descriptive and Structural Lingustics". Conference on Descriptive and Structural Linguistics am 9. - 10. September 1985 in Antwerpen. Gunter Narr Verlag, Tübingen. *Englisch/Französisch/Deutsch*

BMVIT, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (HRSG.) (2007): Verkehr in Zahlen. *Herausgegeben von:* Abteilung V/Infra 5 & Herry Consult GmbH. Eigenverlag, Wien. *Deutsch*

BOHLE, HANS-GEORG (2007): "Geographien von Verwundbarkeit". *In*: Geographische Rundschau 59 (10): S. 20-25. *Herausgegeben von*: Westermann, Braunschweig/Berlin/Hamburg. *Deutsch*

BOHNER, HERMANN (1934): Legenden aus der Frühzeit des japanischen Buddhismus [*Nippon-koku genbō zenaku ryō i ki*]. Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tōkyō. *Deutsch*

BÖKEMANN, DIETER (1999): Theorie der Raumplanung. Regionalwissenschaftliche Grundlagen für die Stadt-, Regional- und Landesplanung 2. unveränderte Auflage. R. Oldenbourg Verlag, München/Wien. *Deutsch*

BRANDES, FRANK, KREINER, JOSEF, et al. (2004): "Minorities in Japanese Society". *In*: Handbuch der Orientalistik - Handbook of Oriental Studies. Modern Japanese Society. *Herausgegeben von:* Josef Kreiner, Ulrich Möhwald und Hans Dieter Ölschleger. Volume 9. S. 219-256. Koninklijke Brill, Leiden/Bosten. *Englisch*

BRANDT, TORSTEN und SCHULTEN, THORSTEN (2007): Liberalisation and privatisation of public services and the impact on labour relations: A comparative view from six countries in the postal, hospital, local public transport and electricity sectors. Privatisation of Public Services and the Impact on Quality, Employment and Productivity. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf. *Englisch*

BROST, MARC und FISCHERMANN, THOMAS (2007): "Die Welt gerät aus der Balance". *In*: Die Zeit online 06.06.2007. *Abgerufen am*: 05.07.2008.
Von: http://www.zeit.de/online/2007/24/bg-globalisierung?5. *Deutsch*

C-NEXCO, CENTRAL NIPPON EXPRESSWAY COMPANY (HRSG.) (2008): "Table of Tolls (Normal Tolls) Tomei & Meishin & Chuo Expressway". *Abgerufen am*: 29.03.2009.
Von: http://global.c-nexco.co.jp/pdf/toll/tomei_meishin_chuo_normal.pdf. *Englisch*

C-NEXCO, CENTRAL NIPPON EXPRESSWAY COMPANY (HRSG.) (2009): "Kōsoku dōro ryōkin waribiki ETC gentei no go-annai " [*Informationen zur Ermäßigung der Autobahnmaut mit ETC-Geräten*]. *Abgerufen am*: 29.03.2009.
Von: http://www.c-nexco.co.jp/etc/disc_info/pdf/pamphlet.pdf. *Japanisch*

CABINET OFFICE (HRSG.) (2008): "Cabinet Office. Government of Japan". *Abgerufen am*: 07.06.2009.
Von: http://www.cao.go.jp/about_e/pmf2008/080826_4_5.pdf. *Englisch*

CABINET OFFICE (HRSG.) (2009a): "Economic and Fiscal Policy". *Abgerufen am*: 07.06.2009.
Von: http://www5.cao.go.jp/keizai/index-e.html. *Englisch*

CABINET OFFICE (HRSG.) (2009b): "Hitoriatari kenmin koyōsha hōshū" [*Arbeitsentgelt pro Kopf getrennt nach Präfekturen*]. *In*: Heisei 18 nen no kenmin kezai keisan ni tsuite [Statistik zur wirtschaftlichen Lage der Präfekturen und seiner Bürger 2006]. *Herausgegeben von*: Economic and Social Research Institut. *Abgerufen am*: 24.08.2008.

Von: http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/kenmin/h18/soukatu10.xls. *Japanisch*

CABINET OFFICE (HRSG.) (2009c): "Kennai sōseisan (meimoku)" [*Bruttoinlandsprodukt getrennt nach Präfekturen*]. *In*: Heisei 18 nen no kenmin kezai keisan ni tsuite [Statistik zur wirtschaftlichen Lage der Präfekturen und seiner Bürger 2006]. *Herausgegeben von*: Economic and Social Research Institut. *Abgerufen am*: 24.08.2008.

Von: http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/kenmin/h18/soukatu1.xls. *Japanisch*

CABINET OFFICE (HRSG.) (2009d): "Sōjinkō" [*Gesamtbevölkerung*]. *In*: Heisei 18 nen no kenmin kezai keisan ni tsuite [Statistik zur wirtschaftlichen Lage der Präfekturen und seiner Bürger 2006]. *Herausgegeben von*: Economic and Social Research Institut. *Abgerufen am*: 24.08.2008.

Von: http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/kenmin/h18/soukatu11.xls. *Japanisch*

CERVERO, ROBERT (1998): The Transit Metropolis. A Global Inquiry. Island Press, Washington, DC. *Englisch*

CERWENKA, PETER (1999): "Mobilität und Verkehr: Duett oder Duell von Begriffen?". *In*: Der Nahverkehr. Zeitschrift für Verkehr in Stadt und Region 17 (1999). *Herausgegeben von*: Alba-Fachverlag, Düsseldorf. *Deutsch*

CERWENKA, PETER (2004): "Mobilität kontra Verkehr? Aufklärung einer Dialektik zu ihrem zehnjährigen Bestehen". *In*: Der Nahverkehr. Zeitschrift für Verkehr in Stadt und Region 6 (2004). *Herausgegeben von*: Alba-Fachverlag, Düsseldorf. *Deutsch*

CEZANNE, WOLFGANG (2005): Allgemeine Volkswirtschaftslehre. Wolls Lehr- und Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. 6. Auflage. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München. *Deutsch*

CHIYODA CITY (2008): "Chiyoda-ku gyōsei kiso shiryōshū" [*Grundlagen und statistische Materialsammlung Chiyoda City*]. *Herausgegeben von*: Seisaku keieibu kikaku zaisei-ka *[Abteilung für Management und Politiken, Büro für Planung und Finanzen]. Abgerufen*.

Von: http://www.city.chiyoda.tokyo.jp/service/00103/d0010320.html. *Japanisch*

CHOI, RYUN (2006): Umweltbewusstsein und der Wandel zur nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung der Mobilitätsproblematik. Eine empirische Vergleichsstudie zwischen Deutschland und Südkorea. Dissertation an der Freien Universität Berlin, Berlin. *Deutsch*

CITY OF CHIBA (2005): "Chiba kō shuyō hinshu yunyū bōeki gaku" [*Hauptimportprodukte des Hafens Chiba*]. *In*: Chiba-shi tōkeisho Heisei 17 nendo han [Statistisches Jahrbuch der Stadt Chiba 2007]. *Herausgegeben von*: Kikaku chōseikyoku tōkei-ka [Amt für Planung, Abteilung für Statistik]. *Abgerufen*.

Von: http://www.city.chiba.jp/kikakuchosei/tokei/contents/toukeisyo/18toukei/excel/H18008098.xls. *Japanisch*

CITY OF CHIBA (2010): "Chiba Monorēru: Kore made no enshin keikaku ni tsuite" [*Information zur Verlängerung der Chiba Monorail*]. *Herausgegeben von*: Toshikyoku, Toshi-bu, Kōtsu seisaku-ka [*Amt für Städtisches, Gruppe Stadt, Abteilung für Verkehrspolitik*]. *Abgerufen am*: 20.04.2010. *Letzte Änderung am*: 08.04.2010.

Von: http://www.city.chiba.jp/toshi/toshi/kotsu/monorail4.html. *Japanisch*

CITY OF YOKOHAMA (2003): "Yokohama Shiei Chikatetsu jigyō no arikata ni kan suru tōshin" [*Leitbild der öffentlichen U-Bahnen der Stadt Yokohama*]. *Herausgegeben von*: Yokohama-shi Shiei Kōtsū jigyō arikata kentōiinkai [*Untersuchungskommission zum Leitbild des öffentlichen Verkehrs der Stadt Yokohama*]. *Abgerufen am*: 18.04.2010.

Von: http://www.city.yokohama.jp/me/keiei/seisaku/koutsu_arikata/s_toshin.pdf. *Japanisch*

CLAIR, COUNCIL OF LOCAL AUTHORITIES FOR INTERNATIONAL RELATIONS (HRSG.) (2006): Local Government in Japan. Eigenverlag, Tōkyō. *Englisch*

CLAIR, COUNCIL OF LOCAL AUTHORITIES FOR INTERNATIONAL RELATIONS (HRSG.) (o.J.): "Stellplatzbescheinigung". *In*: Notwendige Informationen zum Aufenthalt in Japan. *Abgerufen am*: 03.04.2010.

Von: http://www.clair.or.jp/tagengorev/de/n/02-2.html. *Deutsch*

COLE, K. C. (2001): Das Universum in der Teetasse. Aufbau Taschenbuch Verlag, Berlin. *Deutsch*

COLLINS, SANDRA S. (2008): The 1940 Tokyo Games: The Missing Olympics. Japan, the Asian Olympics and the Olympic movement. Sport in the Global Society. Routledge, London. *Englisch*

CONRAD, HARALD (2008): "Economic and Social Security Aspects of Demographic Change". *In*: The Demographic Challenge. A Handbook about Japan. *Herausgegeben von:* Florian Coulmas, Harald Conrad, Annette Schad-Seifert, et al. S. 815-820. Koninklijke Brill, Leiden/Bosten. *Englisch*

CONRAD, HARALD und SAALER, SVEN (2001): "Wohnen in Japan. Markt, Lebensform, Wohnverhältnisse". *In*: Japanstudien 13. Wohnen in Japan: Markt, Lebensformen, Nachbarschaft. *Herausgegeben von:* Harald Conrad und Sven Saaler. S. 17-48. iudicium Verlag, München. *Deutsch*

CONRAD, SEBASTIAN (1999): Auf der Suche nach der verlorenen Nation. Geschichtsschreibung in Westdeutschland und Japan 1945 - 1960. Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft. Band 134. Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen. *Deutsch*

COOPER, CHRIS (2008): "Japan to Double Haneda Airport Overseas Flight Slots". *In*: Bloomberg. *Abgerufen*, 17.03.2009. *Letzte Änderung am*: 20.05.2008.
Von: http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601101&sid=azirNpEM5eqk. *Englisch*

COOPER, CHRIS und MARTIN, BRADLEY K. (2008): "Airport Without Planes Shows Japan Hooked on 'Useless Projects'". *In*: Bloomberg. *Abgerufen*, 17.03.2009. *Letzte Änderung am*: 03.12.2008.
Von: http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aYomskNBwinE. *Englisch*

COULMAS, FLORIAN (2003): Die Kultur Japans. Tradition und Moderne. C.H. Beck, München. *Deutsch*

COULMAS, FLORIAN (2007): "Japan im demografischen Wandel. Kinderlos und ratlos.". *In*: politische ökologie 104: S. 27-28. *Herausgegeben von*: oekom verlag, München. *Deutsch*

COULMAS, FLORIAN (2008): The Demographic Challenge. A Handbook about Japan. *Herausgegeben von:* Florian Coulmas, Harald Conrad, Annette Schad-Seifert, et al. Koninklijke Brill, Leiden/Bosten. *Englisch*

CRAWCOUR, SYDNEY E. (1997): "Industrialization and technological change, 1885-1920". *In*: The Economic Emergence of Modern Japan. *Herausgegeben von:* Kōzō Yamamura. S. 50-115. Cambridge University Press, Cambridge/New York/Melbourne. *Englisch*

CSUR (HRSG.), CENTER FOR SUSTAINABLE URBAN REGENERATION (2005): "Understanding Tokyo". *In*: SUR Magazine Volume 2. *Herausgegeben von*: Center for Sustainable Urban Regeneration, The University of Tokyo, Tōkyō. *Englisch/Japanisch*

CYBRIWSKY, ROMAN (1998): Toyko - The Shogun's City at the Twenty-First Century. World Cities. *Herausgegeben von:* R.J. Johnston und P.L. Knox. John Wiley & Sons, Chichester. *Englisch*

DAMBMANN, GERHARD (2005): Gebrauchsanweisung für Japan. 3. Auflage. Piper Verlag, München/Zürich. *Deutsch*

DAS JAPANISCHE AUßENMINISTERIUM (HRSG.) (1968): Japan von Heute. *Herausgegeben von:* Informations- und Kulturabteilung. Eigenverlag, o.O. *Deutsch*

DAVIES, ROGER J. und IKENO, OSAMU (HRSG.) (2002): The Japanese Mind. Understanding Contemporary Japanese Culture. Tuttle Publishing, Bosten/Rutland/Tokyo. *Englisch*

DERICHS, CLAUDIA (1996): "Kleine Einführung in die Politk und das politische System Japans". *In*: Duisburger Arbeitspapiere Ostasienwissenschaften 12/1996. *Herausgegeben von*: Institut für Ostasienwissenschaften, Gerhard-Mercator-Universität Duisburg, Duisburg. *Deutsch*

DIE PRESSE (HRSG.) (2008): "Japan: Regierung legt Milliarden-Konjunkturpaket auf". *In*: DiePresse.com 29.08.2008. *Abgerufen am*: 12.04.2009.
Von: http://diepresse.com/home/wirtschaft/international/409969/index.do. *Deutsch*

DIE PRESSE (HRSG.) (2009a): "Japan will Konjunktur mit 150 Milliarden Dollar ankurbeln". *In*: DiePresse.com 10.04.2009. *Abgerufen am*: 12.04.2009.
Von: http://diepresse.com/home/wirtschaft/finanzkrise/469285/index.do. *Deutsch*

DIE PRESSE (HRSG.) (2009b): "Japan: Mit größter Finanzspritze aller Zeiten gegen die Rezession". *In*: DiePresse.com 06.04.2009. *Abgerufen am*: 12.04.2009.
Von: http://diepresse.com/home/wirtschaft/finanzkrise/467750/index.do. *Deutsch*

DIE SALZBURGER GEMEINDEORDNUNG (2004): Salzburger Gemeindeordnung 1994 GdO - LGBl. 107/1994 idF LGBl. 12/2004. *Deutsch*

DIE ZEIT (HRSG.) (2009a): "Japan will vier Millionen neue Jobs schaffen". *In*: Die Zeit online. *Abgerufen am*: 12.04.2009.
Von: http://www.zeit.de/online/2009/16/japan-konjunkturprogramm-arbeitsplaetze. *Deutsch*

DIE ZEIT (HRSG.) (2009b): "Japans Exporte brechen um 50 Prozent ein". *In*: Die Zeit online. *Abgerufen am*: 12.04.2009.
Von: http://www.zeit.de/online/2009/13/japan-ausfuhren-abschwung. *Deutsch*

DIE ZEIT (HRSG.) (2009c): "Regierung ebnet Weg zu Neuwahlen". *In*: Die Zeit online. *Abgerufen am*: 28.08.2009.
Von: http://www.zeit.de/online/2009/30/japan-neuwahlen. *Deutsch*

DIE ZEIT (HRSG.) (2010): "Japans Regierungschef Hatoyama tritt zurück". *In*: Die Zeit online. *Abgerufen am*: 02.10.2010.
Von: http://www.zeit.de/politik/ausland/2010-06/japan-hatoyama-ruecktritt-ministerpraesident. *Deutsch*

DITZER, ROMAN (1998): Der Instrumenteneinsatz in der japanischen Regionalpolitik mit einer Fallstudie zur Präfektur Okinawa. Wirtschaftspolitische Forschungsarbeiten der Universität zu Köln. *Herausgegeben von:* Manfred Feldsieper. Band 27. Tectum Verlag, Marburg. *Deutsch*

DORLING KINDERSLEY (HRSG.) (2006/2007): Japan. Dorling Kindersley Verlag, München. *Deutsch*

DPJ, THE DEMOCRATIC PARTY OF JAPAN (2009): "Manifesto. Minshutō no seiken seisaku." [*Wahlprogramm der Democratic Party of Japan*]. *Abgerufen am*: 28.08.2009.
Von: http://www.dpj.or.jp/special/manifesto2009/pdf/manifesto_2009.pdf. *Japanisch*

DUSSUTOUR, AUDREY, FOURCASSIÉ, VINCENT, et al. (2004): "Optimal traffic organization in ants under crowded conditions". *In*: Nature 428 (4): S. 70-73. *Herausgegeben von*: Nature Publishing Group. *Englisch*

ECKERT, ASTRID M. (1999): Feindbilder im Wandel: Ein Vergleich des Deutschland- und des Japanbildes in den USA 1945 und 1946. Studien zu Geschichte, Politik und Gesellschaft Nordamerikas/Studies in North American History, Politics and Society. Band 13. LIT Verlag, Münster. *Deutsch*

ED. HÖLZEL (HRSG.) (1995): Hölzel-Weltatlas für die Oberstufe. 2. Auflage. Ed. Hölzel, Wien. *Deutsch*

EICHHORN, MATTHIAS (1996): Pendlerverkehr in Tokyo. Probleme und Perspektiven. Bonner Japanforschungen. Band 17. Holos Verlag, Bonn. *Deutsch*

ELI, MAX (2004): Geschäftserfolge in Japan. Wie deutsche Unternehmen die Chance ergreifen. Gabler Verlag, Wiesbaden. *Deutsch*

ELIS, VOLKER und LÜTZELER, RALPH (2008): "Regionalentwicklung und Ungleichheit: Raumdisparitäten als Thema zur Prime Time - eine Einführung". *In*: Japanstudien 20. Regionalentwicklung und regionale Disparitäten. *Herausgegeben von:* Volker Elis und Ralph Lützeler. Japanstudien. Jahrbuch des Deutschen Instituts für Japanstudien. Band 20. S. 15-33. iudicium Verlag, München. *Deutsch*

ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA (HRSG.) (2007): Encyclopædia Britannica 2008 Ultimate DVD. Encyclopædia Britannica. Encyclopædia Britannica, Chicago. *Englisch*

ENOCH, MARCUS und NAKAMURA, HIDEKI (2007): "Transport Policy and Organization in Japan". *In*: Transport Reviews 28 (2): S. 159-180. *Herausgegeben von*: Routledge, London. *Englisch*

ERICH SCHMIDT VERLAG (HRSG.) (o.J.): "Das Verfassungssystem Japans". *In*: Zahlenbilder digital. *Abgerufen am*: 07.06.2009.
Von: http://www.zahlenbilderdigital.de/d/879130/inhalt.html. *Deutsch*

ESRI, ENVIRONMENTAL SYSTEMS RESEARCH INSTITUTE (HRSG.) (2003): ESRI Data & Maps 2003. Environmental Systems Research Institute, Redlands. *Englisch*

EßER, MARKUS (2009): "ÖPNV-Paradies im Land der aufgehenden Sonne". *In*: derFahrgast 118 (2): S. 5-12. Berlin. *Deutsch*

EZB, EUROPÄISCHE ZENTRALBANK (2008): "Euro foreign exchange reference rates". *Abgerufen am*: 31.12.2008. *Von*: http://www.ecb.eu/stats/eurofxref/eurofxref-hist.zip? *Englisch*

FACKLER, MARTIN (2009a): "Japan Rethinks a Dam, and a Town Protests". *In*: The New York Times. New York Edition 16.10.2009. *Herausgegeben von*: The New York Times, New York. *Englisch*

FACKLER, MARTIN (2009b): "Taking On Skyscrapers to Protect View of an 'Old Friend'". *In*: The New York Times. New York Edition 12.10.2009. *Herausgegeben von*: The New York Times, New York. *Englisch*

FASSMANN, HEINZ (2004): Stadtgeographie I. Allgemeine Stadtgeographie. Das Geographische Seminar. *Herausgegeben von:* Rainer Duttmann, Rainer Glawion, Herbert Popp, et al. Westermann Schulbuchverlag, Braunschweig. *Deutsch*

FELDHOFF, THOMAS (1998): Pendelverkehr und Massenschnellverkehrsmittel im Ballungsraum Tôkyô. Raumstrukturen, Akteure, Probleme, Strategien. Schriftenreihe zur Ostasienforschung. Band 8. Nomos Verlag, Baden-Baden. *Deutsch*

FELDHOFF, THOMAS (2000): Luftverkehr, Flughafenstandorte und Flughafenwettbewerb in Japan. Duisburger Geographische Arbeiten. Band 21. Dortmunder Bertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund. *Deutsch*

FELDHOFF, THOMAS (2005): Bau-Lobbyismus in Japan. Institutionelle Grundlagen - Akteursnetzwerke - Raumwirksamkeit. Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund. *Deutsch*

FELDHOFF, THOMAS (2008): "Landes- und Regionalentwicklung zwischen Wachstum und Schrumpfung. Regionale Disparitäten und räumliche Planung in Japan". *In*: Japanstudien 20. Regionalentwicklung und regionale Disparitäten. *Herausgegeben von:* Volker Elis und Ralph Lützeler. Japanstudien. Jahrbuch des Deutschen Instituts für Japanstudien. S. 35-67. iudicium Verlag, München. *Deutsch*

FIEDLER, JOACHIM (2005): Bahnwesen. Planung, Bau und Betrieb von Eisenbahnen, S-, U-, Stadt- und Straßenbahnen. 5. Auflage. Werner Verlag, München. *Deutsch*

FISCHER WELTALMANACH 2008 (HRSG.) (2007): Der digitale Fischer Weltalmanach 2008. S. Fischer Verlag, Frankfurt/Main. *Deutsch*

FLATH, DAVID (2006): "Taxicab regulation in Japan". *In*: Journal of the Japanese and International Economies 20 (2): S. 288-304. *Herausgegeben von*: Elsevier Science. *Englisch*

FLÜCHTER, WINFRIED (1978): Stadtplanung in Japan. Problemhintergrund, gegenwärtiger Stand, kritische Bewertung. Mitteilungen des Instituts für Asienkunde. Mitteilung 97. Institut für Asienkunde, Hamburg. *Deutsch*

FLÜCHTER, WINFRIED (1990a): "Die Landesentwicklung im Spannungsfeld zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung". *In*: Geographische Rundschau 42 (4): S. 182-194. *Herausgegeben von*: Westermann, Braunschweig/Berlin/Hamburg. *Deutsch*

FLÜCHTER, WINFRIED (1990b): Hochschulstandorte und Bildungsverhalten unter Aspekten der Raumordnung in Japan. Bochumer Geographische Arbeiten. Band 52. Ferdinand Schöningh, Paderborn. *Deutsch*

FLÜCHTER, WINFRIED (1994): "Geographische Fragestellung, Strukturen, Probleme". *In*: Länderbericht Japan: Geographie, Geschichte, Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur. *Herausgegeben von:* Hans-Jürgen Mayer und Manfred Pohl. Studie zu Geschichte und Politik, Band 324. S. 17-53. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.

FLÜCHTER, WINFRIED (1995a): "Der planende Staat: Raumordnungspolitik und ungleiche Entwicklung". *In*: Der schlanke japanische Staat. Vorbild oder Schreckbild? *Herausgegeben von:* Gesine Foljanty-Jost und Anna-Maria Thränhardt. S. 88-105. Leske + Budrich, Opladen. *Deutsch*

FLÜCHTER, WINFRIED (1995b): "Japan: Raum- und Ressourcen-Probleme unter Aspekten von Geopolitik, Anpassungsmaßnahmen und Landesentwicklung". *In*: Japanstudien 6. Raum. *Herausgegeben von:* Martin Hemmert und Ralph Lützeler. S. 17-45. iudicium Verlag, München. *Deutsch*

FLÜCHTER, WINFRIED (1999): "Tokyo quo vadis? Chancen und Grenzen (?) metropolitanen Wachstums". *In*: Duisburger Arbeitspapiere Ostasienwissenschaften 1 (1). *Herausgegeben von*: Institut für Ostasienwissenschaften, Gerhard-Mercator-Universität Duisburg, Duisburg. *Deutsch*

FLÜCHTER, WINFRIED (2000): "Tōkyō vor dem nächsten Erdbeben. Ballungsrisiken und Stadtplanung im Zeichen des Katastrophenschutzes.". *In*: Geographische Rundschau 52 (6): S. 54-61. *Herausgegeben von*: Westermann, Braunschweig/Berlin/Hamburg. *Deutsch*

FLÜCHTER, WINFRIED (2002): "Eine neue Hauptstadt für Japan? Bauwirtschaft und Geographie der Macht". *In*: Geographische Rundschau 54 (6): S. 36-43. *Herausgegeben von*: Westermann, Braunschweig/Berlin/Hamburg. *Deutsch*

FLÜCHTER, WINFRIED (2004): "Automobilindustrie in Japan: Räumliche Nähe und Wertschöpfungsketten unter Anpassungsdruck". Automobilindustrie in Japan und China. Strategische Herausforderungen und neue Perspektiven am 14.01.2004. Niederrheinische Industrie- und Handelskammer, Duisburg. *Deutsch*

FLÜCHTER, WINFRIED (2008): "Schrumpfende Städte als Herausforderung: Japan, Hokkaidō und der Fall der Stadt Yūbari". *In*: Japanstudien 20. Regionalentwicklung und regionale Disparitäten. *Herausgegeben von:* Volker Elis und Ralph Lützeler. Japanstudien. Jahrbuch des Deutschen Instituts für Japanstudien. Band 20. S. 69-102. iudicium Verlag, München. *Deutsch*

FRANK, RÜDIGER und MANZENREITER, WOLFRAM (2005): "Mit oder gegen China? Japan, Südkorea und die Zukunft der regionalen Sicherheit in Nordostasien". *In*: Krieg an den Rändern. Imperialismus und Gewalt von Sarajevo bis Kuito: S. 124-150. *Herausgegeben von*: Promedia/Südwind, Wien. *Deutsch*

FRANZ, MONIKA (2007): "Japan - Schlaglichter eines rätselhaften Landes". *In*: Einsichten und Perspektiven. Bayrische Zeitschrift für Politik und Geschichte. *Herausgegeben von*: Bayrische Landeszentrale für politische Bildungsarbeit. *Abgerufen am*: 28.10.2008.
Von: http://www.km.bayern.de/blz/eup/03_07/6.asp. *Deutsch*

FRIEDMAN, JOHN (1986): "The World City Hypothesis". *In*: Development and Change 17 (1): S. 69-84. *Englisch*

FRITZ, MARTIN (2009): "Japan in der Krise. Beitrag im Ö1 Mittagsjournal vom 10.04.2009". Österreichischer Rundfunk (ORF). *Abgerufen am*: 10.04.2009.
Von: http://oe1.orf.at/programm/20090410605.html. *Deutsch*

FUJII, SAYAKA, ŌKATA, JUNICHIRO, et al. (2007): "Inner-city redevelopment in Tokyo. Conflicts over urban places, planning governance, and neighborhoods". *In*: Living Cities in Japan. Citizens' movements, machizukuri und local environments. *Herausgegeben von:* André Sorensen und Carolin Funck. The Nissan Institue/Routledge Japanese studies series. S. 247-266. Routledge, London/New York. *Englisch*

FUJITA, KUNIKO (1991): "A World City and Flexible Specialization. Restructuring of the Tokyo Metropolis". *In*: International Journal of Urban and Regional Research 15 (2): S. 269-285. *Englisch*

FUKUI, YOSHITAKA (2008): "Twenty Years After". *In*: Japan Railway & Transport Review (49): S. 6-11. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

FUKUSAWA, ATSUSHI (2005): "Recent Trends on Road Administration and Performance Measurement in Japan". Ministry of Land, Infrastructure and Transport. *Herausgegeben von*: Road Bureau. *Abgerufen am*: 20.01.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/road/management-e/e_pdf/0511.pdf. *Englisch*

FUNCK, CAROLIN (2002): "Tourismus an der japanischen Inlandsee. Impulse für eine Region der Kontraste?". *In*: Geographische Rundschau 54 (6): S. 44-49. *Herausgegeben von*: Westermann, Braunschweig/Berlin/Hamburg. *Deutsch*

GAEBE, WOLF (2004): Urbane Räume. Eugen Ulmer, Stuttgart. *Deutsch*

GALL, LOTHAR (1999): "Eisenbahn in Deutschland: Von den Anfängen bis zum Ersten Weltkrieg". *In*: Die Eisenbahn in Deutschland. Von den Anfängen bis zur Gegenwart. *Herausgegeben von:* Lothar Gall und Manfred Pohl. S. 13-75. C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung (Oscar Beck), München. *Deutsch*

GALOPPI, STEFAN (2009): "Revolution an den Wahlurnen". *In*: Kurier. Wiener Ausgabe 31.08.2009 (240). *Herausgegeben von*: Kurier, Wien. *Deutsch*

GLOBAL 2000 (o.J.): Vergleichsstudie der Verkehrsinfrastruktur und Mobilität von Österreich und der Schweiz. *Herausgegeben von:* Stefan Moidl Solutions. Eigenverlag, o.O. *Deutsch*

GOH, MARK (2002): "Congestion management and electronic road pricing in Singapore". *In*: Journal of Transport Geography 10: S. 29-38. *Herausgegeben von*: Elsevier Science. *Englisch*

GOLDTHORPE, JOHN. E. (1981): Family Life in Western Societies: A Historical Sociology of Family Relations in Britain and North America. Cambridge University Press, Cambridge. *Englisch*

GORRES, HEIKE (2004): "Opfer des Fleißes". *In*: Die Zeit online 04.03.2004. *Abgerufen am*: 25.03.2008. *Von*: http://www.zeit.de/2004/11/Karoshi. *Deutsch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2008a): "[JR] Chūō-honsen (Shiojiri ~ Tōkyō) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan der JR Chūō-honsen (Shiojiri - Tōkyo)*]. *Abgerufen am*: 23.06.2008. *Von*: http://ekikara.jp/newdata/line/1301061/up1_1.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301061/up1_2.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301061/up1_3.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301061/up1_4.htm. *Japanisch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2008b): "[JR] Chūō-sen Kaisoku (Takao ~ Tōkyō) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan der JR Chūō-sen Rapid (Takao - Tōkyo)*]. *Abgerufen am*: 23.06.2008. *Von*: http://ekikara.jp/newdata/line/1301062/up1_1.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301062/up1_2.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301062/up1_3.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301062/up1_4.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301062/up1_5.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301062/up1_6.htm. *Japanisch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2008c): "[JR] Chūō-Sōbu-sen (Mitaka ~ Chiba) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan der JR Chūō-Sōbu-sen (Mitaka - Chiba)*]. *Abgerufen am*: 23.06.2008. *Von*: http://ekikara.jp/newdata/line/1301051/down1_1.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301051/down1_2.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301051/down1_3.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301051/down1_4.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301051/down1_5.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301051/down1_6.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301051/down1_7.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301051/down1_8.htm. *Japanisch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2008d): "[JR] Sōbu-sen Kaisoku (Tōkyō ~ Chiba) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan der JR Sōbu-sen Rapid (Tōkyō - Chiba)*]. *Abgerufen am*: 23.06.2008. *Von*: http://ekikara.jp/newdata/line/1301072/down1_1.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301072/down1_2.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301072/down1_3.htm. *Japanisch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2008e): "[JR] Yamanote-sen (Ōsaki ~ Ōsaki) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan der JR Yamanote-sen (Ōsaki - Ōsaki)*]. *Abgerufen am*: 23.06.2008. *Von*: http://ekikara.jp/newdata/line/1301041/down1_1.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301041/down1_2.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301041/down1_3.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301041/down1_4.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301041/down1_5.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301041/down1_6.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301041/down1_7.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301041/down1_8.htm http://ekikara.jp/newdata/line/1301041/down1_9.htm. *Japanisch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2008f): "[JR] Yokosuka-sen (Tōkyō ~ Kurihama) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan der JR Yokosuka-sen (Tōkyō - Kurihama)*]. *Abgerufen am*: 23.06.2008.

Von: http://ekikara.jp/newdata/line/1301291/down1_1.htm
http://ekikara.jp/newdata/line/1301291/down1_2.htm. *Japanisch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2008g): "[Tōkyo Metoro] Tōzai-sen (Nakano ~ Nishi-Funabashi) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan der JR Tōzai-sen (Nakano - Nishi-Funabashi)*]. *Abgerufen am*: 23.06.2008.
Von: http://ekikara.jp/newdata/line/1310041/up1_1.htm
http://ekikara.jp/newdata/line/1310041/up1_2.htm
http://ekikara.jp/newdata/line/1310041/up1_3.htm
http://ekikara.jp/newdata/line/1310041/up1_4.htm
http://ekikara.jp/newdata/line/1310041/up1_5.htm. *Japanisch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2010a): "[JR] Jōetsu-Shinkansen (Tōkyō ~ Gāra-Yuzawa · Niigata) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan des Jōetsu-Shinkansen (Tōkyō - Gāra-Yuzawa · Niigata)*]. *Abgerufen am*: 13.04.2010.
Von: http://ekikara.jp/newdata/line/1301021/up1_1.htm
http://ekikara.jp/newdata/line/1301021/up1_2.htm. *Japanisch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2010b): "[JR] Tōhoku-Shinkansen (Tōkyō ~ Hachninohe) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan des Tōhoku-Shinkansen (Tōkyō - Hachinohe)*]. *Abgerufen am*: 13.04.2010.
Von: http://ekikara.jp/newdata/line/1301011/up1_1.htm
http://ekikara.jp/newdata/line/1301011/up1_2.htm. *Japanisch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2010c): "[JR] Tōkaidō-honsen (Tōkyō ~ Atami) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan der JR Tōkaidō-honsen (Tōkyō - Atami)*]. *Abgerufen am*: 13.04.2010.
Von: http://ekikara.jp/newdata/line/1301131/up1_1.htm
http://ekikara.jp/newdata/line/1301131/up1_2.htm. *Japanisch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2010d): "[JR] Tōkaidō-Shinkansen (Ōsaka ~ Tōkyō) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan des JR Tōkaidō-Shinkansen (Ōsaka - Tōkyō)*]. *Abgerufen am*: 13.04.2010.
Von: http://ekikara.jp/newdata/line/2301011/up1_1.htm
http://ekikara.jp/newdata/line/2301011/up1_2.htm. *Japanisch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2010e): "[Odakyū] Odawara-sen (Shinjuku ~ Machida · Odawara) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan der Odakyū Odawara-sen (Shinjuku - Machida · Odawara)*]. *Abgerufen am*: 13.04.2010.
Von: http://ekikara.jp/newdata/line/1306011/up1_1.htm
http://ekikara.jp/newdata/line/1306011/up1_2.htm
http://ekikara.jp/newdata/line/1306011/up1_3.htm. *Japanisch*

GOURMET NAVIGATOR (HRSG.) (2010f): "[Tōkyū] Tōyoku-sen (Shibuya ~ Yokohama) rosen jikokuhyō" [*Linienfahrplan der Tōkyū Tōyoko-sen (Shibuya - Yokohama)*]. *Abgerufen am*: 03.04.2010.
Von: http://ekikara.jp/newdata/line/1307011/down1_16.htm. *Japanisch*

GREGORY, DEREK (2000): "Time-Geography". *In*: The Dictionary of Human Geography. *Herausgegeben von:* R.J. Johnston, Derek Gregory, Geraldine Pratt, et al. Fourth edition. Blackwell Publishing, Malden/Oxford/Victoria. *Englisch*

GUICHARD-ANGUIS, SYLVIE und MOON, OKPYO (HRSG.) (2009): Japanese tourism and travel culture. Japan Anthropology Workshop Series Routledge, London/New York. *Englisch*

HAAS, HANS-DIETER, NEUMAIR, SIMON-MARTIN, et al. (2006): Internationale Wirtschaft. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München/Wien. *Deutsch*

HACHIYA, MICHINORI (2008): "Japanese Approach on CO2Reduction from Automobile". Towards a Global Approach to Automotive Fuel Economy vom 15. - 16. Mai 2008. *Vorsitz:* Japan Automobile Manufacturers Association JAMA. Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD), International Transport Forum (ITF), Paris. *Englisch*

HALL, JOHN WHITNEY (1989): Fischer Weltgeschichte: Das Japanische Kaiserreich. Fischer Taschenbuchverlag, Frankfurt/Main. *Deutsch*

HANKYU HANSHIN HOLDINGS (2009): Annual Report 2009. Eigenverlag, Ōsaka. *Englisch*

HARADA, KATSUMASA (1986): "Seisaku" [*Politik*]. *In*: Kōtsu unyu no hattatsu to gijutsu kakushin [*Entwicklung des Verkehrs und der technische Fortschritt. Eine historische Betrachtung*.]: S. 51-55. *Herausgegeben von*: Kokusai Rengō Daigaku, Tōkyō. *Japanisch*

HARADA, TOMOHIKO und MURAKOSHI, SUEO (o.J.): "Buraku Problem Basic". BLHRRI, Buraku Kaihō Shinkenkenkyūjo - Buraku Liberation and Human Rights Research Institut. *Abgerufen am*: 09.07.2008.
Von: http://blhrri.org/blhrri_e/bpb/buraku_problem_basic01.htm. *Englisch*

HAYAKAWA, HIROYUKI (2008): "Common IC Card Ticket Project for Greater Tokyo Area". *In*: Japan Railway & Transport Review (50): S. 16-17. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

HEBBERT, MICHAEL (1994): "Sen-biki amidst desakota: Urban Sprawl and Urban Planning in Japan". *In*: Planning for Cities and Regions in Japan. *Herausgegeben von:* Philip Shapira, Ian Masser und David W. Edgington. S. 70-91. Liverpool University Press, Liverpool. *Englisch*

HEIN, CAROLA (2000): "Japan - big-scale versus small-scale". *In*: ARCH+ 151: S. 24-26. *Herausgegeben von*: ARCH+ Verlag, Aachen. *Deutsch*

HEIN, CAROLA und PELLETIER, PHILIPPE (2006): "Conclusion. Decentralization policies - questioning the Japanese model". *In*: Cities, Autonomy, and Decentralization in Japan. *Herausgegeben von:* Carola Hein und Philippe Pelletier. Routledge Contemporary Japan Series. 7. S. 164-181. Routledge, London/New York. *Englisch*

HEINEBERG, HEINZ (2006): Stadtgeographie. Grundriss Allgemeine Geographie. *Herausgegeben von:* Heinz Heineberg. 3. aktualisierte und erweiterte Auflage. Ferdinand Schöningh, Paderborn. *Deutsch*

HEINEBERG, HEINZ (2007): Einführung in die Anthropogeographie/Humangeographie. Grundriss Allgemeine Geographie. Ferdinand Schöningh, Paderborn. *Deutsch*

HELLER, ANDREAS (1998): "Warum sind uns die Japaner so fremd? Ein Gespräch über Vorurteile und Klischees.". *In*: NZZ Folio. Die Zeitschrift der Neuen Zürcher Zeitung. *Herausgegeben von*: Neue Zürcher Zeitung. *Abgerufen am*: 17.11.2007.
Von: http://www.nzzfolio.ch/www/d80bd71b-b264-4db4-afd0-277884b93470/showarticle/19066add-c6e4-4758-b5ea-7492169d2445.aspx. *Deutsch*

HELMEDACH, ANDREAS (2002): Das Verkehrssystem als Modernisierungsfaktor. Straßen, Post, Fuhrwesen und Reisen nach Triest und Fiume vom Beginn des 18. Jahrhunderts bis zum Eisenbahnzeitalter. Oldenbourg, München. *Deutsch*

HENDRY, JOY (2003): Understanding Japanese Society. Nissan Institute/RoutledgeCurzon Japanese Studies Series. 3rd Edition. RoutledgeCurzon, London/New York. *Englisch*

HERMANN, CHRISTOPH (2006): Liberalisation, privatisation and regulation in the Austrian local public transport sector. Privatisation of Public Services and the Impact on Quality, Employment and Productivity. Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt, Wien. *Englisch*

HERMANN, CHRISTOPH und VERHOEST, KOEN (2009a): "Liberalisierung, Privatisierung und Regulierung". *In*: Zur Zukunft öffentlicher Dienstleistungen. Die Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen und deren Auswirkungen auf Qualität, Beschäftigung und Produktivität am Beispiel der Sektoren Postdienstleistungen, Öffentlicher Personennahverkehr, Elektrizität und Krankenhäuser. *Herausgegeben von:* Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien. Nr. 7. S. 1-14. Eigenverlag, Wien. *Deutsch*

HERMANN, CHRISTOPH und VERHOEST, KOEN (2009b): "Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen und Folgen für Beschäftigung, Arbeitsbedingungen und Arbeitsbeziehungen - österreichische Ergebnisse". *In*: Zur Zukunft öffentlicher Dienstleistungen. Die Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen und deren Auswirkungen auf Qualität, Beschäftigung und Produktivität am Beispiel der Sektoren Postdienstleistungen, Öffentlicher Personennahverkehr, Elektrizität und Krankenhäuser. *Herausgegeben von:* Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien. Nr. 7. S. 51-83. Eigenverlag, Wien. *Deutsch*

HIMEOKA, TOSHIKO (2008): "Changes in Family Structure". *In*: The Demographic Challenge. A Handbook about Japan. *Herausgegeben von:* Florian Coulmas, Harald Conrad, Annette Schad-Seifert, et al. S. 235-253. Koninklijke Brill, Leiden/Bosten. *Englisch*

HIMIYAMA, YUKIO (2004): "The Trend, Mechanism and Impact of Urban Expansion in Japan". *In*: Reports of the Taisetsuzan Institute of Science No. 38: S. 53-60. *Herausgegeben von*: Taisetsuzan Institute of Science, Hokkaido University of Education, Asahikawa. *Englisch/Japanisch*

HIROTA, RYŌSUKE (1999): "Air-Rail Links in Japan. 35 Years Old and Healthier than Ever". *In*: Japan Railway & Transport Review (19): S. 8-19. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

HIROTA, RYŌSUKE (2004): "Air-Rail Links in Japan: Present Situation and Future Trends". *In*: Japan Railway & Transport Review (39): S. 4-14. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

HOHN, UTA (2000): Stadtplanung in Japan. Geschichte - Recht - Praxis - Theorie. Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund. *Deutsch*

HOHN, UTA (2002): "Renaissance innerstädtischen Wohnens in Tōkyō. Trend zur Reurbanisierung". *In*: Geographische Rundschau 54 (6): S. 4-11. *Herausgegeben von*: Westermann, Braunschweig/Berlin/Hamburg. *Deutsch*

HOHN, UTA und HOHN, ANDREAS (2000): "Stadtentwicklung an der Waterfront der Bucht von Tōkyō - die japanische Variante". *In*: Geographische Rundschau 52 (6): S. 48-55. *Herausgegeben von*: Westermann, Braunschweig/Berlin/Hamburg. *Deutsch*

HOKUSO-RAILWAY (2009): "Hokusō tetsudō kessan ni tsuite" [*Jahresabschlussbericht Hokuso-Railway 2008*]. *Abgerufen am*: 15.02.2010.
Von: http://www.hokuso-railway.co.jp/gaiyo/kessan2008.pdf. *Japanisch*

HOOD, CHRISTOPHER P. (2006): Shinkansen. From bullet train to symbol of modern Japan. Routledge Contemporary Japan Series. (1. publ.). Routledge, London/New York. *Englisch*

HORIGUCHI, KENJI (1995): "Zur jüngeren Entwicklung der Bodennutzung und der Landgemeinde in Japan". *In*: Japanstudien 6. Raum. *Herausgegeben von:* Martin Hemmert und Ralph Lützeler. S. 101-117. iudicium Verlag, München. *Deutsch*

HOSHI, AKIHIKO (2007): "Japan's Fuel Efficiency Regulation for Vehicles. Integrated Approach for the Maximum CO_2 Reduction". Workshop on Ecodriving vom 22. - 23. November 2007. *Vorsitz:* Ministry of Land MLIT, Infrastructure and Transport und Mission of Japan to the European Union. International Energy Agency (IEA), Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD), International Transport Forum (ITF), Paris. *Englisch*

HUMBOLDT, ALEXANDER VON (1845): Kosmos - Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Erster Band. J. G. Cotta'scher Verlag, Stuttgart und Tübingen. *Deutsch*

HUNDSBERGER, HEINZ (2007): Salzburger Gemeindeordnung. *Abgerufen am*: 04.12.2008.
Von: http://www.salzburg.gv.at/572-pdf-gemeindeordnung_2007_hundsberger-2.pdf. *Deutsch*

HUNTINGTON, SAMUEL P. (1997): Der Kampf der Kulturen (The Clash of Civilizations). Die Neugestaltung der Weltpolitik im 21. Jahrhundert. Europa Verlag Hamburg, München/Wien. *Deutsch*

IBARAKI PREFECTURAL GOVERNMENT (2008): "Tsukuba Ekusupuresu Tōkyō enshin no kēsu sutadi chōsa kekka ni tsuite" [*Ergebnis der Fallstudie zur Verlängerung des Tskuba Express zum Bahnhof Tōkyō*]. *Herausgegeben von*: Kikaku-bu, Dobo-bu [*Gruppe Planung*, *Abteilung für Hoch- und Tiefbau*]. *Abgerufen*. *Japanisch*

IBRD/WBG, THE INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT/THE WORLD BANK (2003): "The Bank and Japan's Bullet Trains". *Abgerufen am*: 23.02.2009. *Letzte Änderung am*: 21.02.2003.
Von: http://go.worldbank.org/EB38OKATM0. *Englisch*

ICAO, INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION (2009): Designators for Aircraft Operating Agencies, Aeronautical Authorities and Services. *Herausgegeben von:* Secretary General of the International Civil Aviation Organization. Edition No. 147. Eigenverlag, Montréal. *Englisch/Französisch/Spanisch/Russisch*

IEDA, HITOSHI (1995): "Commuter Railways - Can congestion be relieved?". *In*: Japan Railway & Transport Review (4): S. 8-15. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

IEDA, HITOSHI, KANAYAMA, YŌICHI, et al. (2001): "How can the quality of rail services in Tokyo be further improved?". *In*: Transport Policy 8: S. 97-106. *Herausgegeben von*: Elsevier. *Englisch*

ILEC, INTERNATIONAL LAKE ENVIRONMENT COMMITTEE (o.J.): "Hachiro-Gata (Lake Hachirogata)". *Abgerufen am*: 05.07.2008.
Von: http://www.ilec.or.jp/database/asi/asi-34.html. *Englisch*

IMAHASHI, RYŪ (2000): "Regulatory Reform and the Railway Industry". *In*: Japan Railway & Transport Review (24): S. 4-9. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

IMAO, KEISUKE (2008a): Kantō 1. Nihon tetsudō ryokō chizuchō. Zensen · zeneki · haisen [*Railway Atlas of Japan*]. Nr. 3. Shinchosha Publishing, Tōkyō. *Japanisch*

IMAO, KEISUKE (2008b): Kantō 2. Nihon tetsudō ryokō chizuchō. Zensen · zeneki · haisen [*Railway Atlas of Japan*]. Nr. 4. Shinchosha Publishing, Tōkyō. *Japanisch*

IMAO, KEISUKE (2008c): Tōkyō. Nihon tetsudō ryokō chizuchō. Zensen · zeneki · haisen [*Railway Atlas of Japan*]. Nr. 5. Shinchosha Publishing, Tōkyō. *Japanisch*

IMASHIRO, MITSUHIDE (1995): "Nationalisation of Railways and Dispute over Reconstruction to Standard Gauge". *In*: Japan Railway & Transport Review (4): S. 42-45. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

IMASHIRO, MITSUHIDE (1996): "Maintaining Public Transport in Japan's Countryside - Burden Sharing and Subsidies". *In*: Japan Railway & Transport Review (6): S. 2-8. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

IMASHIRO, MITSUHIDE (1997a): "Changes in Japan's Transport Market and JNR Privatization". *In*: Japan Railway & Transport Review (13): S. 50-53. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

IMASHIRO, MITSUHIDE (1997b): "Dawn of Japanese National Railways". *In*: Japan Railway & Transport Review (10): S. 46-49. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

INAYAMA, KENJI (2001): "JNR's Choice of Traction System - From Loco-hauled to Multiple-unit Trains". *In*: Japan Railway & Transport Review (27): S. 40-45. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

IOC, INTERNATIONAL OLYMPIC COMMITTEE (HRSG.) (2008): Games of the XXXI Olympiad - Working Group Report. *Herausgegeben von:* IOC Candidature Acceptance Working Group. Eigenverlag, Lausanne. *Englisch*

IOC, INTERNATIONAL OLYMPIC COMMITTEE (HRSG.) (2009): "Elections for the 2016 Games". *Abgerufen am*: 02.10.2009.
Von: http://www.olympic.org/en/content/Olympic-Games/Candidate-Cities/Elections-for-the-2016-Games/. *Englisch*

ISHIDA, YORIFUSA (1992): "Towards Growth Mangement Policy for Tokyo. Unipolarization Phenomena in Tokyo and Growth Mangement.". *In*: Growth of Megalopolis. Limits and Management. Comprehensive Urban Studies 45. S. 203-223. Center for Urban Studies, Tokyo Metropolitan University, Tōkyō. *Englisch*

ISHIDA, YORIFUSA (2006): "Local initiatives and the decentralization of planning power in Japan". *In*: Cities, Autonomy, and Decentralization in Japan. *Herausgegeben von:* Carola Hein und Philippe Pelletier. Routledge Contemporary Japan Series. 7. S. 25-54. Routledge, London/New York. *Englisch*

ISHIDA, YORIFUSA (2007): "The concept of machi-sodate and urban planning. The case of Tokyū Tama Den'en Toshi". *In*: Living Cities in Japan. Citizens' movements, machizukuri und local environments. *Herausgegeben von:* André Sorensen und Carolin Funck. The Nissan Institue/Routledge Japanese studies series. S. 115-136. Routledge, London/New York. *Englisch*

ISHIKAWA, TATSUJIRO und IMASHIRO, MITSUHIDE (1998): The Privatisation of Japanese National Railways. Athlone Press, London. *Englisch*

IWASA, KATSUJI (2001): "Rail Freight in Japan - The Situation Today and Challenges for Tomorrow". *In*: Japan Railway & Transport Review (26): S. 8-17. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

IWATA, KAZUAKI (1998): "Tokyo's New Waterfront Transit System". *In*: Japan Railway & Transport Review (16): S. 15-19. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

JA, KUEM KUNG und KONAMI, HIROHIDE (2002): "The Impact of Shinkansen Construction on Regional Development". *Abgerufen am*: 14.04.2010.
Von: http://www.konamike.net/hiro/papers/ShinkansenKL2002.htm. *Englisch*

JAL, JAPAN AIRLINES (HRSG.) (2007): "History of JAL". *Abgerufen am*: 17.03.2009.
Von: http://www.jal.com/en/history/. *Englisch*

JAPAN CENTER FOR LOCAL AUTONOMY (1999): "Revised Local Autonomy Law". *Abgerufen am*: 26.11.2008.
Von: http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/1999/00168/contents/001.htm. *Englisch/Japanisch*

JGDC, JAPAN GEOGRAPHIC DATA CENTER (2008): "Kongo no shi chō son henkō jōhō" [*Information zur zukünftigen Änderung der Gemeinden*]. *Abgerufen am*: 09.12.2008.
Von: http://www.kokudo.or.jp/marge/index.html. *Japanisch*

JICA, JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY und MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007a): Urban Land Use Planning System in Japan. *Herausgegeben von:* Tatsuo Akashi. 2nd Edition. Eigenverlag, Tōkyō. *Englisch*

JICA, JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY und MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007b): Urban Planning System in Japan. *Herausgegeben von:* Kishii Takayuki, Seiji Nishioka, Yukihisa Tokunaga, et al. 2nd Edition. Eigenverlag, Tōkyō. *Englisch*

JILPT, THE JAPAN INSTITUTE FOR LABOUR POLICY AND TRAINING (2010): Databook of International Labour Statistics 2010. 14th Edition. Tōkyō. *Englisch/Japanisch*

JNTO, JAPAN NATIONAL TOURISM ORGANIZATION (o.J.-a): "Around Ochanomizu station." *Von*: Yasufumi Nishi. 161041. *Abgerufen am*: 01.03.2010.
Von: http://japan-photo.jnto.go.jp/eng/photo_detail.php?PI=161041. *Englisch*

JNTO, JAPAN NATIONAL TOURISM ORGANIZATION (o.J.-b): "Bullet Train." *Von*: Y. Shimizu. 143102. *Abgerufen am*: 14.04.2010.
Von: http://japan-photo.jnto.go.jp/eng/photo_detail.php?PI=143102. *Englisch*

JNTO, JAPAN NATIONAL TOURISM ORGANIZATION (o.J.-c): "Front of Shibuya station." *Von*: Japan National Tourism Organization. 151021. *Abgerufen am*: 15.03.2010.
Von: http://japan-photo.jnto.go.jp/eng/photo_detail.php?PI=151021. *Englisch*

JNTO, JAPAN NATIONAL TOURISM ORGANIZATION (o.J.-d): "Kansai International Airport." *Von*: Kansai International Airport Company. 105112. *Abgerufen am*: 17.03.2009.
Von: http://japan-photo.jnto.go.jp/eng/photo_detail.php?PI=105112. *Englisch*

JNTO, JAPAN NATIONAL TOURISM ORGANIZATION (o.J.-e): "Kobe Harborland." *Von*: Kobe Convention & Visitors Association. 140014. *Abgerufen am*: 12.03.2009.
Von: http://japan-photo.jnto.go.jp/eng/photo_detail.php?PI=140014. *Englisch*

JNTO, JAPAN NATIONAL TOURISM ORGANIZATION (o.J.-f): "Mt. Fuji and bullet train." *Von*: Akira Okada. 155407. *Abgerufen am*: 10.03.2009.
Von: http://japan-photo.jnto.go.jp/eng/photo_detail.php?PI=155407. *Englisch*

JNTO, JAPAN NATIONAL TOURISM ORGANIZATION (o.J.-g): "Setouchi Shimanami Coastal Highway." *Von*: Japan National Tourism Organization. 105424. *Abgerufen am*: 18.03.2009.
Von: http://japan-photo.jnto.go.jp/eng/photo_detail.php?PI=105424. *Englisch*

JNTO, JAPAN NATIONAL TOURISM ORGANIZATION (o.J.-h): "Shinjuku." *Von*: Yasufumi Nishi. 161089. *Abgerufen am*: 16.03.2010.
Von: http://japan-photo.jnto.go.jp/eng/photo_detail.php?PI=161089. *Englisch*

JNTO, JAPAN NATIONAL TOURISM ORGANIZATION (o.J.-i): "Tokyo at dusk." *Von*: Y. Shimizu. 151229. *Abgerufen am*: 20.10.2009.

Von: http://japan-photo.jnto.go.jp/eng/photo_detail.php?PI=151229. *Englisch*

JOC, JAPANESE OLYMPIC COMMITTEE (2008): "JOC History at a Glance". *In*: About JOC. *Abgerufen am*: 07.12.2009.
Von: http://www.joc.or.jp/english/aboutjoc/history.html. *Englisch*

JOFFE, JOSEF (2009): "Oh, Obama". *In*: Die Zeit online. *Abgerufen am*: 12.04.2009.
Von: http://www.zeit.de/2009/14/Euro-US-Konflikt. *Deutsch*

JOLIVET, MURIEL (1997): Japan: The Childless Society? The Crisis of Motherhood. Routledge, London/New York. *Englisch*

JR CENTRAL (2004a): "Annual Average delay of the Tokaido Shinkansen". *Abgerufen am*: 30.03.2010.
Von: http://english.jr-central.co.jp/news/n20040408/popup03.html. *Englisch*

JR CENTRAL (2004b): "Tokaido Shinkansen Sets an Outstanding Record. - An Average Delay of 0.1 Minutes per Train for FY2003 - ". *Abgerufen am*: 30.03.2010. *Letzte Änderung am*: 08.04.2003.
Von: http://english.jr-central.co.jp/news/n20040408/index.html. *Englisch*

JR EAST (o.J.-a): "Shinkansen E1 ke" [*Züge des Shinkansen Modell E1*]. *In*: Sharyō zukan [*Bestimmungsbuch der Fahrzeuge*]. *Abgerufen am*: 15.04.2010.
Von: http://www.jreast.co.jp/train/shinkan/e1.html. *Japanisch*

JR EAST (o.J.-b): "Shinkansen E4 ke" [*Züge des Shinkansen Modell E4*]. *In*: Sharyō zukan [*Bestimmungsbuch der Fahrzeuge*]. *Abgerufen am*: 15.04.2010.
Von: http://www.jreast.co.jp/train/shinkan/e4.html. *Japanisch*

JR EAST (o.J.-c): "Zairaisen E217 ke" [*Züge der Lokalbahn Modell E217*]. *In*: Sharyō zukan [*Bestimmungsbuch der Fahrzeuge*]. *Abgerufen am*: 10.01.2010.
Von: http://www.jreast.co.jp/train/local/e217.html. *Japanisch*

JR EAST (o.J.-d): "Zairaisen E231 ke" [*Züge der Lokalbahn Modell E231*]. *In*: Sharyō zukan [*Bestimmungsbuch der Fahrzeuge*]. *Abgerufen am*: 10.01.2010.
Von: http://www.jreast.co.jp/train/local/e231.html. *Japanisch*

JR EAST (o.J.-e): "Zairaisen E531 ke" [*Züge der Lokalbahn Modell E531*]. *In*: Sharyō zukan [*Bestimmungsbuch der Fahrzeuge*]. *Abgerufen am*: 10.01.2010.
Von: http://www.jreast.co.jp/train/local/e531.html. *Japanisch*

JR EAST, EAST JAPAN RAILWAY COMPANY (2001): Annual Report 2001 - For the year ended March 31, 2001. Eigenverlag, Tōkyō. *Englisch*

JR EAST, EAST JAPAN RAILWAY COMPANY (2002): "Utsunomiya · Takasaki · Jōban-sen no Tōkyō-eki noriire ni tsuite (Tōkaidō-sen to no sōgo chokutsū unten)" [*Informationen zur Einfahrt der Utsunomiya-, Takasaki- und Jōban-sen in den Bahnhof Tōkyō (gemeinsame Streckenbedienung auf der Tōkaidō-sen)*]. *Abgerufen am*: 20.04.2010. *Letzte Änderung am*: 27.03.2002.
Von: http://www.jreast.co.jp/press/2001_2/20020310/index.html. *Japanisch*

JR EAST, EAST JAPAN RAILWAY COMPANY (2007): Annual Report 2007 - For the year ended March 31, 2007. Eigenverlag, Tōkyō. *Englisch*

JR EAST, EAST JAPAN RAILWAY COMPANY (2008a): Fact Sheet. Eigenverlag, Tōkyō. *Englisch/Japanisch*

JR EAST, EAST JAPAN RAILWAY COMPANY (2008b): "Utsunomiya · Takasaki · Jōban-sen no Tōkyō-eki noriire kōji no chakusha ni tsuite" [*Informationen zum Start der Bauarbeiten zur Einfahrt der Utsunomiya-, Takasaki- und Jōban-sen in den Bahnhof Tōkyō*]. *Abgerufen am*: 20.04.2010.
Von: http://www.jreast.co.jp/press/2007_2/20080318.pdf. *Japanisch*

JR EAST, EAST JAPAN RAILWAY COMPANY (2009a): Annual Report 2009 - For the year ended March 31, 2009. Eigenverlag, Tōkyō. *Englisch*

JR EAST, EAST JAPAN RAILWAY COMPANY (2009b): "Suica FREX teikiken · Suica FREX Paru teikiken de no ryō" [*Gebrauch der Suica FREX und der Suica FREX Paru-Dauerkarten*]. *Abgerufen am*: 10.12.2009.
Von: http://www.jreast.co.jp/suica/use/shinkansen/frex_commute.html. *Japanisch*

JR EAST, EAST JAPAN RAILWAY COMPANY (2010): "2010 nendo setsubitōshi keikaku ni tsuite" [*Übersicht zum Infrastrukturinvestitionsplan Fiskaljahr 2010*]. *Abgerufen*.
Von: http://www.jreast.co.jp/press/2009/20100324.pdf. *Japanisch*

JRTT, JAPAN RAILWAY CONSTRUCTION, TRANSPORT AND TECHNOLOGY AGENCY (2009): "Development of Transportation Networks". *Abgerufen am*: 27.02.2009.
Von: http://www.jrtt.go.jp/news/english/data/pamphlet_0804.pdf. *Englisch*

JTERC, INSTITUTION FOR TRANSPORT POLICY STUDIES (2008): Heisei 19 nen han chiiki kōtsū nenpō [*Jahrbuch zum Regionalverkehr 2007*]. Chiiki kōtsū nenpō [*Regionalverkehr*]. *Herausgegeben von:* Jirō Hase. Eigenverlag, Tōkyō. *Japanisch*

JTERC, INSTITUTION FOR TRANSPORT POLICY STUDIES (2009): Heisei 20 nen han toshi kōtsū nenpō [*Jahrbuch zum Stadtverkehr 2008*]. Toshi kōtsū nenpō [*Stadtverkehr*]. *Herausgegeben von:* Jirō Hase. Eigenverlag, Tōkyō. *Japanisch*

KAHL, ARNO (2005): Der öffentliche Personennahverkehr auf dem Weg zum Wettbewerb. Zugleich ein Beitrag zur Liberalisierung kommunaler Daseinsvorsorgeleistungen. Forschungen aus Staat und Recht 144. *Herausgegeben von:* Bernhard Raschauer. Springer-Verlag, Wien. *Deutsch*

KANEKO, RYŪICHI, ISHIKAWA, AKIRA, et al. (2008): "Population Projections for Japan: 2006-2055. Outline of Results, Methods, and Assumptions". *In*: The Japanese Journal of Population 6 (1): S. 76-114. *Herausgegeben von*: National Institute of Population and Social Security Research, Tōkyō. *Englisch*

KANEMOTO, YOSHITSUGU (2004a): "Standards for UEAs". *Abgerufen am*: 17.07.2009.
Von: http://www.urban.e.u-tokyo.ac.jp/UEA/uea_def_e.htm. *Englisch*

KANEMOTO, YOSHITSUGU (2004b): "UEA Population Data. Metropolitan Employment Area (MEA)". *Abgerufen am*: 17.07.2009.
Von: http://www.urban.e.u-tokyo.ac.jp/UEA/MEA2000P_Rev07.csv. *Englisch*

KANEMOTO, YOSHITSUGU (2004c): "UEA Population Data. Micropolitan Employment Area (McEA)". *Abgerufen am*: 17.07.2009.
Von: http://www.urban.e.u-tokyo.ac.jp/UEA/McEA2000P_Rev07.csv. *Englisch*

KANEMOTO, YOSHITSUGU und TOKUOKA, KAZUYUKI (2001): Nihon no toshiken settei kijun [*Metropolitan Area Definitions in Japan*]. CSIS Discussion Papers. No. 37. Center for Spatial Information Science, The University of Tokyo, Tōkyō. *Japanisch/Englisch*

KANEMOTO, YOSHITSUGU und TOKUOKA, KAZUYUKI (2002): "Nihon no toshiken settei kijun" [*Proposal for the Standards of Metropolitan Areas of Japan*]. *In*: Ōyō chiiki gaku kenkyū [*Journal of Applied Regional Science*] No. 7: S. 1-15. *Herausgegeben von*: Ōyō chiiki gakkai [*Applied Regional Science Conference*], Okayama. *Japanisch/Englisch*

KARAN, PRADYUMNA PRASAD (2005): Japan in the 21st century. Environment, economy, and society. The University Press of Kentucky, Lexington. *Englisch*

KASAI, YOSHIYUKI (2003): Japanese National Railways. Its Break-up and Privatization. How Japan's Passenger Rail Services became the Envy of the World. Global Oriental, Folkestone. *Englisch*

KATIFORI, ELENI, SZÖLLŐSI, GERGELY J., et al. (2009): "Damage and fluctuations induce loops in optimal transport networks". *Abgerufen am*: 01.03.2010.
Von: http://arxiv.org/pdf/0906.0006v1. *Englisch*

KATO, SHINICHI (1995): "Upgrading Narrow Gauge Standards". *In*: Japan Railway & Transport Review (6): S. 40-43. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

KATO, SHINICHI (1996): "Development of Large Cities and Progress in Railway Transportation". *In*: Japan Railway & Transport Review (8): S. 44-48. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

KAWASAKI CITY (2007a): "Kawasaki-shi toshi keikaku jōhō intānetto sābisu" [*Informationen zur Stadtplanung der Stadt Kawasaki - Service zum Internet-Angebot*]. Urban Improvement Bureau. *Herausgegeben von*: Keikaku-bu, Toshi keikaku-ka [*Gruppe Planung, Abteilung für Stadtplanung*]. *Abgerufen*, 01.11.2009.
Von: http://map.kukanjoho.jp/kawasaki/indexCityPlan.htm. *Japanisch*

KAWASAKI CITY (2007b): "Kosugi-eki nanbu chiku chiiki keikaku no keikaku sho" [*Anhang zum Distriktplan des südlichen Bereiches um den Bahnhof Kosugi*]. *In*: Saikaihatsu tō sokushinku wo sadameru chiiku keikaku ni tsuite [*Distriktplan zum Stadtumbau*]. Urban Improvement Bureau. *Herausgegeben von*: Keikaku-bu, Toshi keikaku-ka [*Gruppe Planung, Abteilung für Stadtplanung*]. *Abgerufen*, 01.11.2009.
Von: http://www.city.kawasaki.jp/50/50tosike/home/saitiku/kosuginan.pdf. *Japanisch*

KAWASAKI CITY (2007c): "Kosugi-eki nanbu chiku chiiki keikaku no keikaku zu 1" [*1. Plandarstellung zum Distriktplan des südlichen Bereiches um den Bahnhof Kosugi*]. *In*: Saikaihatsu tō sokushinku wo sadameru chiiku keikaku ni tsuite [*Distriktplan zum Stadtumbau*]. Urban Improvement Bureau. *Herausgegeben von*: Keikaku-bu, Toshi keikaku-ka [*Gruppe Planung, Abteilung für Stadtplanung*]. *Abgerufen*, 01.11.2009.
Von: http://www.city.kawasaki.jp/50/50tosike/home/saitiku/kosuginan1.htm. *Japanisch*

KAWASAKI CITY (2007d): "Kosugi-eki nanbu chiku chiiki keikaku no keikaku zu 2" [*2. Plandarstellung zum Distriktplan des südlichen Bereiches um den Bahnhof Kosugi*]. *In*: Saikaihatsu tō sokushinku wo sadameru chiiku keikaku ni tsuite [*Distriktplan zum Stadtumbau*]. Urban Improvement Bureau. *Herausgegeben von*: Keikaku-bu, Toshi keikaku-ka [*Gruppe Planung, Abteilung für Stadtplanung*]. *Abgerufen*, 01.11.2009.
Von: http://www.city.kawasaki.jp/50/50tosike/home/saitiku/kosuginan2.htm. *Japanisch*

KAWASAKI CITY (2009): "Kawasaki Jūkan Kōsoku Tetsudō-sen seibi keikaku gaiyō" [*Übersicht zum Entwicklungsplan der Kawasaki Jūkan Kōsoku Tetsudō-sen*]. *Herausgegeben von*: Kōtsūkyoku [*Verkehrsabteilung*]. *Abgerufen*, 19.04.2010.
Von: http://www.city.kawasaki.jp/82/82tetudo/home/pdf/21keikakugaiyou.pdf. *Japanisch*

KEIKYŪ, KEIHIN ELECTRIC EXPRESS RAILWAY (2005): "Tōsha Kurihama-sen enshin kukan [Misakiguchi ~ Aburatsubo (kashō) kan] no menkyo ittan torisage ni tsuite" [*Information bezüglich der vorläufigen Rücknahme der Konzession bei der Verlängerung der Kurihama-sen (Abschnitt Misakiguchi - Aburatsubo [vorläufiger Name])*]. *Abgerufen*.
Von: http://www.keikyu.co.jp/corporate/press/2005/05_1007.shtml. *Japanisch*

KEIKYŪ, KEIHIN ELECTRIC EXPRESS RAILWAY (2009): 2009 Annual Report - For the year ended March 31, 2009. Eigenverlag, Tōkyō. *Englisch*

KEIŌ, KEIO CORPORATION (2009a): "Fact Book 2009". *Abgerufen am*: 13.03.2010.
Von: http://www.keio.co.jp/english/pdf/factbook2009.pdf. *Englisch*

KEIŌ, KEIO CORPORATION (2009b): "Keiō nyūsu 2009 nen ni gatsu" [*Keiō Pressemittelungen Februar 2009*]. Nr. 649. *Abgerufen am*: 26.04.2010.
Von: http://www.keio.co.jp/press/news/0902/top01.html. *Japanisch*

KEIŌ, KEIO CORPORATION (2010): "Keio Railway Map". *Abgerufen am*: 02.04.2010.
Von: http://www.keio.co.jp/english/railwaymap/index.html. *Englisch*

KEISEI, KEISEI ELECTRIC RAILWAY (2009a): "Keisei Dentetsu Narita Kūkō-sen no unchin ninka shinsei ni tsuite" [*Genehmigte Fahrpreise zur Keisei Electric Railway Narita Kūkō-sen*]. *Abgerufen am*: 30.03.2010.
Von: http://www.keisei.co.jp/keisei/kouhou/news/21-089.pdf. *Japanisch*

KEISEI, KEISEI ELECTRIC RAILWAY (2009b): Yūkashōken hōkokusho dai 166 ki (Heisei 20 nen 4 gatsu 1 nichi kara Heisei 21 3 gatsu 31 nichi made) [*166. Bericht zum Geschäftsjahr 2008 (vom 1.4.2008 bis 31.3.2009)*]. Eigenverlag, Tōkyō. *Japanisch*

KEISEI, KEISEI ELECTRIC RAILWAY (2010): "Access Route". *Abgerufen am*: 30.03.2010.
Von: http://www.new-skyliner.jp/access.html. *Japanisch*

KEISEI, KEISEI ELECTRIC RAILWAY (o.J.-a): "Keisei Dentetsu densha jōhō" [*Informationen zu den Zügen von Keisei*]. *Abgerufen am*: 02.04.2010.
Von: http://www.keisei.co.jp/keisei/tetudou/time/time_st.htm. *Japanisch*

KEISEI, KEISEI ELECTRIC RAILWAY (o.J.-b): "Keisei Dentetsu no gurūpu kaisha" [*Unternehmen der Keisei Group*]. *Abgerufen am*: 12.02.2010.
Von: http://www.keisei.co.jp/keisei/kanren/. *Japanisch*

KEVENHÖRSTER, PAUL (2002): "Japan: politische Entscheidungsstrukturen im Spiegel politikwissenschaftlicher Deutungen". *In*: Japanstudien 14. Japan als Fallbeispiel in den Wissenschaften. *Herausgegeben von:* Matthias Koch und Günther Ines. S. 139-164. iudicium Verlag, München. *Deutsch*

KIDO, HIDEKI und NAKAMURA, ETSUHIRO (2007): "Why Municipalities in Japan Refused Amalgamation?". 79th Annual Conference of Canadian Political Science Association vom 30. Mai 2007 - 1. Juni 2007. University of Calgary, Calgary. *Englisch*

KIMURA, FUKUNARI und MAEDA, MITSUHIRO (2005): "Transport Infrastructure Development in Japan and Korea: Drawing Lessons for the Philippines - Summary". Regional Conference on Investment Climate and Competitiveness in East Asia vom 21. - 22. November 2005. Kuala Lumpur. *Englisch*

KISHI, YŪICHIRŌ (2002): "Railway Operators in Japan 5: Northern and Eastern Kanto Region". *In*: Japan Railway & Transport Review (31): S. 44-54. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

KISHI, YŪICHIRŌ (2005): "Untypical Railways". *In*: Japan Railway & Transport Review (41): S. 40-49. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

KLAUSER, WILHELM (2001): "Anders Wohnen auf der Etage - neue Entwicklungen im japanischen Wohnungsbau". *In*: Japanstudien 13. Wohnen in Japan: Markt, Lebensformen, Nachbarschaft. *Herausgegeben von:* Harald Conrad und Sven Saaler. S. 193-220. iudicium Verlag, München. *Deutsch*

KLÖPSCH, VOLKER und MÜLLER, EVA (HRSG.) (2004): Lexikon der chinesischen Literatur. C.H. Beck Verlag, München. *Deutsch*

KÖCKRITZ, ANGELA (2009): "Das Ende einer Ära steht bevor". *In*: Die Zeit online. *Abgerufen am*: 28.08.2009.
Von: http://www.zeit.de/2009/36/Japan. *Deutsch*

KODANSHA EUROPE (HRSG.) (2004): Japan-Buch. Kondansha International, Tōkyō/New York/London. *Deutsch*

KODANSHA INTERNATIONAL (HRSG.) (1998): The Kodansha Bilingual Encyclopedia of Japan. Kodansha International, Tōkyō. *Englisch/Japanisch*

KÖHLER, ANGELA (2009a): "Japan lernt, über Armut zu sprechen". *In*: DiePresse.com 07.01.2009. *Abgerufen am*: 12.04.2009.
Von: http://diepresse.com/home/panorama/welt/442115/index.do. *Deutsch*

KÖHLER, ANGELA (2009b): "Konjunkturprogramme: Was wir von Japan lernen können". *In*: Die WirtschaftsWoche. *Abgerufen am*: 12.04.2009.
Von: http://www.wiwo.de/politik/konjunkturprogramme-was-wir-von-japan-lernen-koennen-390620/. *Deutsch*

KOKUDO KEISEI KEIKAKU HŌ (2005): Kokudo keisei keikaku hō [*Nationales Raumplanungsgesetz 1950/205 idF 2005/89]. Englisch*

KÖLBL, WOLFGANG (2004): Tokyo Superdichte. Dissertation an der Technischen Universität Wien, Wien. *Deutsch*

KOLLAU, HELMUT (2008): "Stadterhebung". *Herausgegeben von*: Stadtgemeinde Liezen. *Abgerufen am*: 03.12.2008.
Von: http://www.liezen.at/jsp/chronikds.jsp?report=ChronikEreignisse&id=763. *Deutsch*

KOMAI, HIROSHI (1995): Migrant Wokers in Japan. Keagan Paul International, London. *Englisch*

KONNO, SHUHEI (1997): "JNR Privatization - JR's Frist 10 Years and Future Perspectives". *In*: Japan Railway & Transport Review (13): S. 34-38. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

KONNO, SHŪHEI (1984): "Strengths and Weaknesses of the Bullet Train". *In*: Japan Echo XI (3): S. 73-80. Tōkyō. *Englisch*

KONRHAUSER, DAVID HENRY (1982): Japan. Geographical Background to Urban-industrial Development. The World's Landscapes. Second Edition. Longman Group Limited, New York. *Englisch*

KONUMA, NOBUYUKI (2007): "Japanese Current Activities for Fuel Efficiency Improvement ~ Top-Runner Standard ~". Fuel Efficiency for HDVs Standards and Other Policy Instruments vom 21. - 22. Juni. *Vorsitz:* Ministry of Land MLIT, Infrastructure and Transport. International Energy Agency (IEA), Paris. *Englisch*

KORNHAUSER, DAVID HENRY (1982): Japan. Geographical Background to Urban-industrial Development. The World's Landscapes. Second Edition. Longman Group Limited, New York. *Englisch*

KÖSTER, KATHRIN (1998): Privatisierung von Staatsunternehmen in Japan. Entwicklung, Dynamik und Perspektiven der privatisierten Staatsbahn. Schriftenreihe zur Ostasienforschung. Band 10. Nomos Verlag, Baden-Baden. *Deutsch*

KRAMAR, HANS (2005): Innovation durch Agglomeration: Zu den Standortfaktoren der Wissensproduktion. Wiener Beiträge zur Regionalwissenschaft. *Herausgegeben von:* Dieter Bökemann. Band 20. Fachbereich Stadt- und Regionalforschung, Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung, Technische Universität Wien, Wien. *Deutsch*

KREINER, JOSEF (2001): Okinawa und Ainu. Grundriß der Japanologie. *Herausgegeben von:* Klaus Kracht und Markus Rüttermann. Harrassowitz Verlag, Wiesbaden. *Deutsch*

KŪKŌ SEIBI HŌ (2008): Kūkō seibi hō [*Gesetz zur Flughafenentwicklung 1956/80 idF 2008/57]. Japanisch*

KUMAGAYA CITY (2005): "Kumagaya-shi wa Heisei 21 nen 4 gatsu tokureishi e ikōshimasu" [*Kumagaya wird ab April 2009 in eine Großstadt mit Sonderstatus umgewandelt*]. *Herausgegeben von*: Kikaku-ka [*Abteilung für Planung*]. *Abgerufen am*: 28.11.2008.

Von: http://www.city.kumagaya.lg.jp/about/tokurei/index.html. *Japanisch*

KUMAMOTO NICHINICHI SHIMBUN (HRSG.) (2008): "Okayama ga 18 me no seirei shi ni raishun, Maebashi nado wa Chūgaku shi" [*Okayama wird im kommenden Frühjahr 18. per Regierungserlass bestimmte Stadt, weiters Maebashi zur Kernstadt*]. *In*: Kumamoto Nichinichi Shimbun 10.10.2008. *Abgerufen am*: 10.01.2009.

Von: http://kumanichi.com/news/kyodo/politics/200810/20081010002.shtml. *Japanisch*

KUWAYAMA, TOSHINARI (2005): "Circling Tokyo: 60-minute barrier to fall on Yamanote Line". *In*: The Asahi Shimbun 25.01.2005. *Abgerufen am*: 19.04.2010.

Von: http://www.asahi.com/english/nation/TKY200501250161.html. *Englisch*

KYODO NEWS (HRSG.) (2008): "Tokaido Shinkansen temporarily suspended after woman hit by train". *In*: Japan Today 30.12.2008. *Abgerufen am*: 30.03.2010.

Von: http://www.japantoday.com/category/national/view/tokaido-shinkansen-line-temporarily-suspended-after-man-hit-by-train. *Englisch*

LAHOUNIK, GREGOR und UNFRIED, DORIS (2006): "Verkehrssektor". *In*: Märkte - Wettbewerb - Regulierung. Wettbewerbsbericht der AK 2005. *Herausgegeben von:* Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien. Teil 2. S. 113-123. Eigenverlag, Wien. *Deutsch*

LASDEC, LOCAL AUTHORITIES SYSTEMS DEVELOPMENT CENTER (2008a): "To-dō-fu-ken betsu shikuchōson kazu ichiran" [*Kurzübersicht über die Anzahl der Präfekturen und Gemeinden*]. *Abgerufen am*: 28.11.2008. *Letzte Änderung am*: 01.11.2008.

Von: http://www.lasdec.nippon-net.ne.jp/cms/1,19,14,151.html. *Japanisch*

LASDEC, LOCAL AUTHORITIES SYSTEMS DEVELOPMENT CENTER (2008b): "Zenkoku chihō kōkyō dantai kōdo" [*Japanischer Gemeindeschlüssel*]. *Abgerufen am*: 28.11.2008.

Von: http://www.lasdec.nippon-net.ne.jp/cms/1,0,14.html. *Japanisch*

LE MONDE DIPLOMATIQUE (HRSG.) (2007): Atlas der Globalisierung. Le Monde diplomatique/TAZ Verlag, Berlin. *Deutsch*

LIPPMANN, WALTER (1990): Die öffentliche Meinung. Bochumer Studien zur Publizistik- und Kommunikationswissenschaft 63. *Herausgegeben von:* Elisabeth Noelle-Neumann. (Reprint des Publizistik-Klassikers "Public Opinion"). Brockmeyer, Bochum. *Deutsch*

LOC, LIBRARY OF CONGRESS (1872a): "Shiodome yori jōkisha tsūkō no zu." [*Steam train coming from Shiodome (Shimbashi)*]. *Von*: Ikkei. Chadbourne collection of Japanese prints. LC-USZC4-10438. *Abgerufen am*: 06.12.2009.
Von: http://hdl.loc.gov/loc.pnp/cph.3g10438. *Japanisch/Englisch*

LOC, LIBRARY OF CONGRESS (1872b): "Shiodome yori jōkisha tsūkō no zu." [*Steam train coming from Shiodome (Shimbashi)*]. *Von*: Ikkei. Chadbourne collection of Japanese prints. LC-USZC4-10430. *Abgerufen am*: 06.12.2009.
Von: http://hdl.loc.gov/loc.pnp/cph.3g10430. *Japanisch/Englisch*

LOC, LIBRARY OF CONGRESS (1872c): "Shiodome yori jōkisha tsūkō no zu." [*Steam train coming from Shiodome (Shimbashi)*]. *Von*: Ikkei. Chadbourne collection of Japanese prints. LC-USZC4-10429. *Abgerufen am*: 06.12.2009.
Von: http://hdl.loc.gov/loc.pnp/cph.3g10429. *Japanisch/Englisch*

LOC, LIBRARY OF CONGRESS (1905): "The Principal Thoroughfare of busy Tokio, Japan." *Von*: N. Bennington. LC-USZ62-104164. *Abgerufen am*: 06.12.2009.
Von: http://hdl.loc.gov/loc.pnp/cph.3c04164. *Englisch*

LORENZ, KONRAD (2004): Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit. 32. Auflage. Piper Verlag, München. *Deutsch*

LÖSCH, AUGUST (1944): Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. 2. Auflage. Fischer, Jena. *Deutsch*

LTA, LAND TRANSPORT AUTHORITY (2010): "ERP Rate Table for Passenger Cars, Taxis and Light Good Vehicles (with Effect from 3 May 2010 to 1 August 2010)". *Abgerufen am*: 05.05.2010.
Von:
http://www.onemotoring.com.sg/publish/onemotoring/en/on_the_roads/ERP_Rates.MainPar.68002.File.tmp/ERP%20Rates%20for%20Car.pdf. *Englisch*

LUHMER, KLAUS (1992): "Konfliktfaktoren im japanischen Hochschulwesen". *In*: Japanstudien 3. Konflikt. *Herausgegeben von:* Gerhard Krebs und Andreas N. Küppers. S. 281-300. iudicium Verlag, München. *Deutsch*

LUTTERJOHANN, MARTIN (2004): KulturSchock Japan. 7., aktualisierte Auflage. Reise-Know-How Verlag Peter Rump, Bielefeld. *Deutsch*

LÜTZELER, RALPH (1995): "Ostasiatische Wirtschaftszonen und die Japanische Regionalentwicklung". *In*: Wirtschaftliche Integration und Regionalentwicklung in Ostasien. Untersucht am Beispiel Kyūshū und Okinawa. *Herausgegeben von:* Martin Hemmert und Ralph Lützeler. S. 11-19. Eigenverlag, Tōkyō. *Deutsch*

LÜTZELER, RALPH (1998): "Regionale Wirtschaftsstruktur und Raumordnungspolitik". *In*: Die Wirtschaft Japans. Strukturen zwischen Kontinuität und Wandel. *Herausgegeben von:* Deutsches Institut für Japanstudien. Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York/Barcelona/Budapest/Hongkong/London/Mailand/Paris/Santa Clara/Singapur/Tokio. *Deutsch*

LÜTZELER, RALPH (2004): "Demography". *In*: Handbuch der Orientalistik - Handbook of Oriental Studies. Modern Japanese Society. *Herausgegeben von:* Josef Kreiner, Ulrich Möhwald und Hans Dieter Ölschleger. Volume 9. S. 15-61. Koninklijke Brill, Leiden/Bosten. *Englisch*

LÜTZELER, RALPH (2008): Ungleichheit in der global city Tōkyō. Aktuelle sozialräumliche Entwicklungen im Spannungsfeld von Globalisierung und lokalen Sonderbedingungen. Monographien aus dem Deutschen Institut für Japanstudien. *Herausgegeben von:* Deutsches Institut für Japanstudien. Band 42. iudicium Verlag, München.

MACVEIGH, BRIAN J. (1998): The Nature of the Japanese State. Rationality and rituality. Nissan Institute/Routledge Japanese Studies Series. Routledge, London/New York. *Englisch*

MAEJI, MASAMICHI und TSUZAKA, NAOKI (2009): "1st road project OK'd in 10 years". *In*: The Asahi Shimbun 29.04.2009. *Abgerufen am*: 29.04.2009.

Von: http://www.asahi.com/english/Herald-asahi/TKY200904290050.html. *Englisch*

MANDELBROT, BENOIT B. (1977): Fractals. Form, Chance and Dimension. Freeman, San Francisco. *Englisch*

MANZENREITER, WOLFRAM (2006): "Jenseits von Japan: Staat und Wirtschaft in der industriellen Modernisierung Ostasiens". *In*: Gesellschaft und Geschichte in Ostasien: S. 98-114. *Herausgegeben von*: Promedia/Südwind, Wien. *Deutsch*

MANZENREITER, WOLFRAM (2007): "Die Mangatisierung der Welt: Japans Populärkultur, Kulturdiplomatie und die neue internationale Arbeitsteilung". *In*: Japan aktuell - Journal of the Current Japanese Affairs 2007 (4): S. 3-23. *Herausgegeben von*: GIGA Institute of Asian Studies, Leibnitz. *Deutsch*

MASON, RICHARD H. P. und CAIGER, J. G. (1997): A History of Japan. Revised Edition. Tuttle Publishing, Boston/Rutland/Vermont/Tōkyō. *Englisch*

MATSUMOTO, MASAYUKI (2006): "Breakthroughs in Japanese Railways 2. Learning from Past Railway Accidents - Progress of Train Control". *In*: Japan Railway & Transport Review (43/44): S. 86-98. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

MATSUNAGA, LOUELLA (2000): The changing face of Japanese retail. Working in a chain store. Nissan Institute/Routledge Japanese Studies Series. Routledge, London/New York. *Englisch*

MAULL, HANNS W., SEGAL, GERALD, et al. (1999): Europa und Asien - Pazifik. Grundlagen, Entwicklungslinien und Perspektiven der europäisch-asiatischen Beziehungen. Schriften des Forschungsinstituts. *Herausgegeben von:* Deutsche Gesellschaft für Auswärtige Politik e.V. Band 67. Eigenverlag, Bonn. *Deutsch*

MAURER, JÜRGEN (2008): "Japan spürt moderate Auswirkungen der US-Immobilien- und Finanzkrise". *Herausgegeben von*: Bundesagentur für Außenwirtschaft. *Abgerufen am*: 05.07.2008. *Letzte Änderung am*: 03.06.2008.
Von: https://www.bfai.de/DE/Content/__SharedDocs/Links-Einzeldokumente-Datenbanken/fachdokument.html?fIdent=MKT200806028001. *Deutsch*

MAYER, OLIVER (1995): "Als Fahrgast in Japan. Öffentlicher Verkehr im Land der aufgehenden Sonne". *In*: PRO Bahn Zeitung 62 (4): S. 25-30. Berlin. *Deutsch*

MAYER, OLIVER (1995/1996): "Als Fahrgast in Japan (II). Öffentlicher Verkehr im Land der aufgehenden Sonne". *In*: PRO Bahn Zeitung 64 (6): S. 31-35. Berlin. *Deutsch*

MAYER, OLIVER (2004): "Von Japan lernen heißt Qualität lernen. Wie die Japaner ihre Eisenbahn betreiben". *In*: derFahrgast 98 (2): S. 15-16. Berlin. *Deutsch*

MCCORMACK, GAVAN (2001): The Emptiness of Japanese Affluence. Revised Edition. M. E. Sharpe, New York. *Englisch*

MCGEE, TERRY G. (1991): "The Emergence of Desakota Regions in Asia: extending a Hypothesis". *In*: The Extended Metropolis. Settlement Transition in Asia. *Herausgegeben von:* Norton Ginsburg, Bruce Koppel und Terry G. McGee. S. 3-25. University of Hawai'i Press, Honolulu. *Englisch*

MCOMIE, WILLIAM (2005): Foreign Images and Experiences of Japan. First Century AD-1841. Volume 1. Global Oriental, Folkestone. *Englisch*

MCOMIE, WILLIAM (o.J.-a): Foreign Images and Experiences of Japan. 1842-1919. Volume 2. Global Oriental, Folkestone. *Englisch*

MCOMIE, WILLIAM (o.J.-b): Foreign Images and Experiences of Japan. 1920-present day. Volume 3. Global Oriental, Folkestone. *Englisch*

MEYER-EPPLER, THOMAS (2006): Die schnellsten Züge der Welt. Geschichte, Technik, Visionen: ICE · Shinkansen · Thalys · TGV · Eurostar · AVE · Transrapid und weitere Superzüge. GeraMond Verlag, München. *Deutsch*

MEYER, SIBYLLE und SCHULZ, EVA (HRSG.) (1994): Ein Puzzle, das nie aufgeht. Stadt, Region und Individuum in der Moderne. Festschrift für Rainer Mackensen. Berlin. *Deutsch*

MFA, MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS (2008): "Hokkaido Toyako Summit - Main Themes". *Abgerufen am*: 05.07.2008.

Von: http://www.g8summit.go.jp/eng/info/theme.html. *Englisch*

MHLW, MINISTRY OF HEALTH, LABOUR AND WELFARE (1998): "Furekksu taimu sei to wa" [*Was ist Gleitzeit*]. *In*: Kōritsuteki na hataraki kata ni mukete furekksu taimu sei no dōniyū [*Einführung der Gleitzeit für eine effiziente Arbeitsweise*]. *Abgerufen am*: 25.04.2010.

Von: http://www2.mhlw.go.jp/topics/seido/kijunkyoku/flextime/980908time01.htm. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (1998): "Gross Domestic Product and Factor Income Classified (At Current Prices, At Constant Prices, Deflators) - 68SNA (1955-1998)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 05.03.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/03-04.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2000a): "Area by Prefectures (1920-2000)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 27.07.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/01-11.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2000b): "Employed Persons 15 Years of Age and Over by Industry (Major Groups) and Sex-Japan and Prefectures 1995 and 2000. Employed persons". *In*: 2000 Population Census of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 18.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/XlsdlE.do?sinfid=000000036AEE. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2000c): "Nanyo betsu jinkō sōsū oyobi shotai sōsū" [*Gesamtbevölkerung getrennt nach Männern und Frauen sowie Gesamtzahl der Haushalte*]. *In*: Heisei 12 nen kokusei chōsa [*Volkszählung 2000*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.01.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG2/toukeichiri/SelectDownload.do. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2000d): "Natural Increase and Net Migration of Population - Prefectures (1920-2000)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 20.07.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/02-06.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2000e): "Population by Sex, Area and Population Density (1970-2000)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 11.01.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/02-10.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2000f): "Population by Sex, Area, Population Density, Sex Ratio, Percent by Age (3 Groups), Ratio of Daytime Population to Nighttime Population, Employed Persons 15 Years of Age and Over based on Place of Usual Residence, Percent of Employed Persons 15 Years of Age and Over by Industry based on Place of Work, Number of Private Households, Persons per Private Household, Percent to Private Households, Ratio of Owner Occupants, Area of Floor Space per Household - Japan, Prefectures, Shi, Ku, Machi and Mura 2000. 12 Chiba - 32 Shimane ". *In*: 2000 Population Census of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 18.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/XlsdlE.do?sinfid=000000036B82. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2000g): "Population by Sex, Area, Population Density, Sex Ratio, Percent by Age (3 Groups), Ratio of Daytime Population to Nighttime Population, Employed Persons 15 Years of Age and Over based on Place of Usual Residence, Percent of Employed Persons 15 Years of Age and Over by Industry based on Place of Work, Number of Private Households, Persons per Private Household, Percent to Private Households, Ratio of Owner Occupants, Area of Floor Space per Household - Japan, Prefectures, Shi, Ku, Machi and Mura 2000. 33 Okayama - 47 Okinawa ". *In*: 2000 Population Census of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 18.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/XlsdlE.do?sinfid=000000036B83. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2000h): "Population by Sex, Area, Population Density, Sex Ratio, Percent by Age (3 Groups), Ratio of Daytime Population to Nighttime Population, Employed Persons 15 Years of Age and Over based on Place of Usual Residence, Percent of Employed Persons 15 Years of Age and Over by Industry based on Place of Work, Number of Private Households, Persons per

Private Household, Percent to Private Households, Ratio of Owner Occupants, Area of Floor Space per Household - Japan, Prefectures, Shi, Ku, Machi and Mura 2000. Japan, 01 Hokkaido - 11 Saitama". *In*: 2000 Population Census of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 18.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/XlsdlE.do?sinfid=000000036B81. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2000i): "Population Density in Daytime and Nighttime by Shi, Ku, Machi and Mura of Keihinyō Major Metropolitan Area". *In*: 2005 Population Census of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 05.07.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chiri/map/c_koku/pdf/map29.pdf. *Japanisch/Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2000j): "Population, Daytime Population and Ratio of Daytime Population to Nighttime Population of Major Cities (1965-2000)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.08.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/02-08.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2000k): "Private Households by Number of Household Members by Prefecture (1920-2000)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 11.01.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/02-18.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2003a): "Facilities and Operation of Railways (F.Y.1872-2003)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 23.01.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/12-07.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2003b): "Facilities and Operation of Railways (F.Y.1872-2003)". Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 11.02.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/12-07.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2003c): "Passengers Carried within 3 Largest Cities Traffic Range by Type of Transportation (1965-2003)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 01.12.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/12-03.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2003d): "Workers and Students Commuting to Ku-Area of Tokyo-to". *Herausgegeben von*: Statistic Bureau. *Abgerufen am*: 14.04.2010.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chiri/map/c_koku/pdf/map3-04.pdf. *Englisch/Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2004a): "Cargo Transport by Coastwise Vessels - Model of Vessels (F.Y.1974-2004)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.03.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/12-20-a.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2004b): "Domestic Freight Transportation by Mode of Transportation (F.Y.1950-2004)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 19.01.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/12-02-b.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2004c): "Domestic Passenger Transportation by Mode of Transportation (F.Y.1950-2004)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 19.01.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/12-02-a.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2004d): "Length of Roads and Paved Roads (C.Y.1894-1935, F.Y.1936-2004)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 20.01.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/12-04.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2004e): "Motor Vehicles Owned by Kind (F.Y.1936-2004)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 11.01.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/12-10.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2004f): "Regional Difference Index of Consumer Prices (General Index) (1978-2004)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 28.08.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/22-17.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005a): "Chiba-ken no jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru jinkō · jōjū chi mata wa jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru nenrei (5 sai kaikyū), danjo betsu jinkō oyobi 15 sai ijō shūgyōsha kazu (yūhai tame no josei shūgyōsha - tokukei) tō-dō-fu-ken, shi-chō-son" [*Bevölkerung und Erwerbsperson 15 Jahre und älter auf Basis des üblichen Arbeits- oder Ausbildungsplatzes getrennt nach Alter (5 Jahresgruppen) und Geschlecht der Präfektur Chiba für alle Gemeinden*]. *In*: Heisei 17 nen kokusei chōsa [*Volkszählung 2005*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=xlsDownload&fileId=0000000397AB&releaseCount=2. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005b): "Chiiki betsu tōkei dētabēsu" [*Regionalstatistische Datenbank*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 25.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/chiiki/CommunityProfileTopDispatchAction.do?code=2. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005c): "Explanations of Population and Households". *In*: Japan Statistical Yearbook. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 13.01.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/english/data/nenkan/1431-02e.htm. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005d): "Gunma-ken no jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru jinkō · jōjū chi mata wa jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru nenrei (5 sai kaikyū), danjo betsu jinkō oyobi 15 sai ijō shūgyōsha kazu (yūhai tame no josei shūgyōsha - tokukei) tō-dō-fu-ken, shi-chō-son" [*Bevölkerung und Erwerbsperson 15 Jahre und älter auf Basis des üblichen Arbeits- oder Ausbildungsplatzes getrennt nach Alter (5 Jahresgruppen) und Geschlecht der Präfektur Gunma für alle Gemeinden*]. *In*: Heisei 17 nen kokusei chōsa [*Volkszählung 2005*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=xlsDownload&fileId=000000039773&releaseCount=2. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005e): "Heisei 17 nen 9 gatsu 11 nichi shokkō jūgiinin sōsenkyo · saikōsaibansho saibankan kokuminshinsa kekka chō" [*Ergebnisse der Volksabstimmung zur allgemeinen Wahl des Unterhauses und der Richter des obersten Gerichtshofes vom 11.09.2007*]. *Herausgegeben von*: Local Administration Bureau, Election Department. *Abgerufen am*: 04.10.2009.

Von: http://www.soumu.go.jp/senkyo/senkyo_s/data/shugiin44/pdf/h17sousenkyo_050911_all.pdf. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005f): "Ibaraki-ken no jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru jinkō · jōjū chi mata wa jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru nenrei (5 sai kaikyū), danjo betsu jinkō oyobi 15 sai ijō shūgyōsha kazu (yūhai tame no josei shūgyōsha - tokukei) tō-dō-fu-ken, shi-chō-son" [*Bevölkerung und Erwerbsperson 15 Jahre und älter auf Basis des üblichen Arbeits- oder Ausbildungsplatzes getrennt nach Alter (5 Jahresgruppen) und Geschlecht der Präfektur Ibaraki für alle Gemeinden*]. *In*: Heisei 17 nen kokusei chōsa [*Volkszählung 2005*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=xlsDownload&fileId=000000039753&releaseCount=2. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005g): "Kanagawa-ken no jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru jinkō · jōjū chi mata wa jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru nenrei (5 sai kaikyū), danjo betsu jinkō oyobi 15 sai ijō shūgyōsha kazu (yūhai tame no josei shūgyōsha - tokukei) tō-dō-fu-ken, shi-chō-son" [*Bevölkerung und Erwerbsperson 15 Jahre und älter auf Basis des üblichen Arbeits- oder Ausbildungsplatzes getrennt nach Alter (5 Jahresgruppen) und Geschlecht der Präfektur Kanagawa für alle Gemeinden*]. *In*: Heisei 17 nen kokusei chōsa [*Volkszählung 2005*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=xlsDownload&fileId=0000000397ED&releaseCount=2. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005h): "Nanyo betsu jinkō sōsū oyobi shotai sōsū" [*Gesamtbevölkerung getrennt nach Männern und Frauen sowie Gesamtzahl der Haushalte*]. *In*: Heisei 17 nen kokusei chōsa [*Volkszählung 2005*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.01.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG2/toukeichiri/SelectDownload.do. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005i): "Nanyo betsu jinkō sōsū oyobi shotai sōsū - sekai sokuchi kei (1 km messhu)" [*Gesamtbevölkerung getrennt nach Männern und Frauen - Maschenweite 1 km*]. *In*: Heisei 17 nen kokusei chōsa [*Volkszählung 2005*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.01.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG2/toukeichiri/SelectDownload.do. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005j): "Population Density in Daytime and Nighttime -kanto Major Metropolitan Area by Shi, Ku, Machi and Mura". *In*: 2005 Population Census of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 05.07.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chiri/map/c_koku/pdf/map17g25.pdf. *Japanisch/Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005k): Population of Japan 2005. 2005 Population Census of Japan. *Herausgegeben von:* Statistics Bureau. Statistical Research and Training Institute, Tōkyō. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005l): "Population, Population Density, Population of Densely Inhabited Districts and Area by Prefecture, All Shi and All Gun (1898-2005)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 11.01.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/02-07.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005m): "Saitama-ken no jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru jinkō · jōjū chi mata wa jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru nenrei (5 sai kaikyū), danjo betsu jinkō oyobi 15 sai ijō shūgyōsha kazu (yūhai tame no josei shūgyōsha - tokukei) tō-dō-fu-ken, shi-chō-son" [*Bevölkerung und Erwerbsperson 15 Jahre und älter auf Basis des üblichen Arbeits- oder Ausbildungsplatzes getrennt nach Alter (5 Jahresgruppen) und Geschlecht der Präfektur Saitama für alle Gemeinden*]. *In*: Heisei 17 nen kokusei chōsa [*Volkszählung 2005*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=xlsDownload&fileId=000000039783&releaseCount=2. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005n): "Tochigi-ken no jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru jinkō · jōjū chi mata wa jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru nenrei (5 sai kaikyū), danjo betsu jinkō oyobi 15 sai ijō shūgyōsha kazu (yūhai tame no josei shūgyōsha - tokukei) tō-dō-fu-ken, shi-chō-son" [*Bevölkerung und Erwerbsperson 15 Jahre und älter auf Basis des üblichen Arbeits- oder Ausbildungsplatzes getrennt nach Alter (5 Jahresgruppen) und Geschlecht der Präfektur Tochigi für alle Gemeinden*]. *In*: Heisei 17 nen kokusei chōsa [*Volkszählung 2005*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=xlsDownload&fileId=000000039763&releaseCount=2. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005o): "Tōkyō-to no jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru jinkō · jōjū chi mata wa jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru nenrei (5 sai kaikyū), danjo betsu jinkō oyobi 15 sai ijō shūgyōsha kazu (yūhai tame no josei shūgyōsha - tokukei) tō-dō-fu-ken, shi-chō-son" [*Bevölkerung und Erwerbsperson 15 Jahre und älter auf Basis des üblichen Arbeits- oder Ausbildungsplatzes getrennt nach Alter (5 Jahresgruppen) und Geschlecht der Präfektur Tōkyō für alle Gemeinden*]. *In*: Heisei 17 nen kokusei chōsa [*Volkszählung 2005*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=xlsDownload&fileId=0000000397CB&releaseCount=2. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005p): "Totally Unemployed and Ratio of Totally Unemployed by Age Group and Sex (1968-2005)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 20.08.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/19-06.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005q): "Urban Cities Transportation Census (Approved Statistical Survey)". *In*: Guide to Official Statistics in Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.04.2010.

Von: http://web.archive.org/web/20041205121203/http://www.stat.go.jp/english/index/official/29.htm. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2005r): "Yamanashi-ken no jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru jinkō · jōjū chi mata wa jūgyō chi · tsūgaku chi ni yoru nenrei (5 sai kaikyū), danjo betsu jinkō oyobi 15 sai ijō shūgyōsha kazu (yūhai tame no josei shūgyōsha - tokukei) tō-dō-fu-ken, shi-chō-son" [*Bevölkerung und Erwerbsperson 15 Jahre und älter auf Basis des üblichen Arbeits- oder Ausbildungsplatzes getrennt nach Alter (5 Jahresgruppen) und Geschlecht der Präfektur Yamanashi für alle Gemeinden*]. *In*: Heisei 17 nen kokusei chōsa [*Volkszählung 2005*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=xlsDownload&fileId=00000003984F&releaseCount=2. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2006a): "Dōshū sei no ari kata ni kan suru dōshin no kosshi" [*Bericht zur Rolle des Systems der Föderalstaaten - Kurzfassung*]. *Abgerufen am*: 02.12.2008.

Von: http://www.soumu.go.jp/c-gyousei/dousyusei/pdf/060315_5.pdf. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2006b): "Enterprises by Type of Legal Organization (3 Groups), Industry (Major Groups) and Capital Size (10 Groups); for Japan, Prefectures, Cities and Wards and 14 Major Metropolitan Areas". *In*: 2006 Establishment and Enterprise Census of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 29.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL32020101.do?method=xlsDownload&fileId=000001141228&releaseCount=1. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2006c): "Population by Prefecture and Sex (1884-2006)". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 27.07.2009.

Von: http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/02-05.xls. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2006d): "To-dō-fu-ken betsu tōroku kensū hyō (Nihonjin ni yoro mono)" [*Anzahl der (von Japanern) eingetragenen Patente getrennt nach Präfekturen*]. *In*: Tokkyo gyōsei nenjihōkoku sho 2006 nen han [*Jahresbericht zur Patentverwaltung 2006*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 29.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=pdfDownload&fileId=000002896822&releaseCount=1. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2006e): "Zen sangyō jigyōsho oyobi jūgyōsha sōsū - sekai sokuchi kei (1 km messhu)" [*Gesamtzahl zu Unternehmen und Angestellten - Maschenweite 1 km*]. *In*: Heisei 18 nen jigyōsho - kigyō tōkei chōsa *[Unternehmensstatistik 2006]*. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 10.01.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG2/toukeichiri/SelectDownload.do. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2007a): "Chiba-ken - Population of 15 Years Old and Over by Labour Force Status, Whether Seeking a Job, Age, Sex and Education". *In*: 2007 Employment Status Survey. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 29.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL32020101.do?method=xlsDownload&fileId=000003160643&releaseCount=5. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2007b): "Gunma-ken - Population of 15 Years Old and Over by Labour Force Status, Whether Seeking a Job, Age, Sex and Education". *In*: 2007 Employment Status Survey. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 29.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL32020101.do?method=xlsDownload&fileId=000003160481&releaseCount=5. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2007c): "Ibaraki-ken - Population of 15 Years Old and Over by Labour Force Status, Whether Seeking a Job, Age, Sex and Education". *In*: 2007 Employment

Status Survey. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 29.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL32020101.do?method=xlsDownload&fileId=000003160321&releaseCount=5. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2007d): Japan Statistical Yearbook 2008. *Herausgegeben von:* Statistics Bureau. Statistical Research and Training Institute, Tōkyō. *Englisch/Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2007e): "Kanagawa-ken - Population of 15 Years Old and Over by Labour Force Status, Whether Seeking a Job, Age, Sex and Education". *In*: 2007 Employment Status Survey. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 29.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL32020101.do?method=xlsDownload&fileId=000003161054&releaseCount=5. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2007f): "Population of 15 Years Old and Over by Sex, Labour Force Status, Wish for Work, Whether Wishing to Work, Whether Seeking a Job, Age and Education". *In*: 2007 Employment Status Survey. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 29.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL32020101.do?method=xlsDownload&fileId=000003158992&releaseCount=5. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2007g): "Saitama-ken - Population of 15 Years Old and Over by Labour Force Status, Whether Seeking a Job, Age, Sex and Education". *In*: 2007 Employment Status Survey. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 29.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL32020101.do?method=xlsDownload&fileId=000003160563&releaseCount=5. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2007h): Statistical Handbook of Japan 2008. *Herausgegeben von:* Statistics Bureau. Statistical Research and Training Institute, Tōkyō. *Englisch/Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2007i): "Tochigi-ken - Population of 15 Years Old and Over by Labour Force Status, Whether Seeking a Job, Age, Sex and Education". *In*: 2007 Employment Status Survey. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 29.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL32020101.do?method=xlsDownload&fileId=000003160401&releaseCount=5. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2007j): "Tokyo-to - Population of 15 Years Old and Over by Labour Force Status, Whether Seeking a Job, Age, Sex and Education". *In*: 2007 Employment Status Survey. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 29.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL32020101.do?method=xlsDownload&fileId=000003160974&releaseCount=5. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2007k): "Yamanashi-ken - Population of 15 Years Old and Over by Labour Force Status, Whether Seeking a Job, Age, Sex and Education". *In*: 2007 Employment Status Survey. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 29.08.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL32020101.do?method=xlsDownload&fileId=000003162016&releaseCount=5. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2008a): "Chūkaku-shi · tokurei-shi" [*Kernstädte · Großstädte mit Sonderstatus*]. *Abgerufen am*: 28.11.2008.

Von: http://www.soumu.go.jp/cyukaku/index.html. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2008b): Japan Statistical Yearbook 2009. *Herausgegeben von:* Statistics Bureau. Statistical Research and Training Institute, Tōkyō. *Englisch/Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2008c): "Prices". *In*: Historical Statistics of Japan. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 28.08.2009.
Von: http://www.stat.go.jp/english/data/chouki/22exp.htm. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2008d): "To-dō-fu-ken betsu shi-ku-chō-son no kazu hensen (Heisei 11 3 gatsu 31 nichi ikō no subete wo shūroku)" [*Die Veränderung der Anzahl der Gemeinden getrennt nach Präfekturen (komplett von 31.03.2001 bis zur letzten Aufnahme)*]. *Abgerufen am*: 02.12.2008.
Von: http://www.soumu.go.jp/gapei/pdf/060404_03.pdf. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2008e): "Tōkeihyō de yō irare chiiki kubun no kaisetsu" [*Erläuterungen zur Statistik über die Aufteilung des Raumes*]. *In*: Heisei 17 nen kokusei chōsa [*Volkszählung 2005*]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 11.07.2009.
Von: http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2005/users/kubun.htm#pos4. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2008f): "Workers and Students Commuting to Ku-Area of Tokyo-to". *Herausgegeben von*: Statistic Bureau. *Abgerufen am*: 14.04.2010.
Von: http://www.stat.go.jp/data/chiri/map/c_koku/pdf/ma173-05.pdf. *Englisch/Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2009a): "Heisei 21 nen 8 gatsu 30 nichi shokkō jūgiinin sōsenkyo · saikōsaibansho saibankan kokuminshinsa kekka chō" [*Ergebnisse der Volksabstimmung zur allgemeinen Wahl des Unterhauses und der Richter des obersten Gerichtshofes vom 30.08.2009*]. *Herausgegeben von*: Local Administration Bureau, Election Department. *Abgerufen am*: 04.10.2009.
Von: http://www.soumu.go.jp/main_content/000037492.pdf. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2009b): "Japan July 2009. Ku-area of Tokyo August 2009 (preliminary)". *In*: Consumer Price Index. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 28.08.2009.
Von: http://www.stat.go.jp/english/data/roudou/154.htm. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2009c): "Monthly Results July 2009". *In*: Labour Force Survey. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 28.08.2009.
Von: http://www.stat.go.jp/english/data/roudou/154.htm. *Englisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2009d): "Sangyō · kigyō kibo, furekkusu taimu sei wo shite iru kigyōsū wariai" [*Anteil der Unternehmen mit Gleitzeit getrennt nach Größe und Sparte*]. *In*: Shūrō jōken sōgō chōsa [Statistik der Arbeitsbedingungen]. Statistical Research and Training Institute. *Herausgegeben von*: Statistics Bureau. *Abgerufen am*: 25.04.2010.
Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=xlsDownload&fileId=000003543258&releaseCount=2. *Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2010): Japan Statistical Yearbook 2010. *Herausgegeben von:* Statistics Bureau. Statistical Research and Training Institute, Tōkyō. *Englisch/Japanisch*

MIC, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (o.J.): "Daitoshi seido enkaku" [*Entwicklungsgeschichte des Systems der Großstädte*]. *Abgerufen am*: 09.12.2008.
Von: http://www.soumu.go.jp/singi/pdf/No27_senmon15_03.pdf. *Japanisch*

MINATO CITY (2009): "Minato-ku pōtaru saito" [*Portalseite - Minato City*]. *Abgerufen am*: 05.07.2009.
Von: http://www.city.minato.tokyo.jp/. *Japanisch*

MINTETSU, NIHON MINEI TETSUDŌ KYŌKAI (2005): "Chihō mintetsu no kasseika to saisei wo motomete. Chihō mintetsu kasseika kenkyūkai hōkokusho Heisei 17" [*Aktivierung und Wiederbelebung lokaler Privatbahnen. Jahresbericht 2005 der Arbeitsgemeinschaft zur Aktivierung ländlicher Privatbahngesellschaften*]. *Herausgegeben von*: Chihō Mintetsu Kasseika Kenkyūkai [*Arbeitsgemeinschaft zur Aktivierung ländlicher Privatbahngesellschaften*]. *Abgerufen*.
Von: http://www.mintetsu.or.jp/rail/pdf/local_report17.pdf. *Japanisch*

MINTETSU, NIHON MINEI TETSUDŌ KYŌKAI (2006): "Ōte mintetsu 16 kaisha Heisei 17 3 gatsu ki kessan gaikyō oyobi yusōjisseki" [*Übersicht zum Rechnungsabschluss und Beförderungsleistungen der 16 großen privaten*

Bahngesellschaften zum Zeitpunkt März 2005]. *Herausgegeben von*: Chihō Mintetsu Kasseika Kenkyūkai [*Arbeitsgemeinschaft zur Aktivierung ländlicher Privatbahngesellschaften*]. *Abgerufen*.

Von: http://www.mintetsu.or.jp/society/news/0606081.pdf. *Japanisch*

MINTETSU, NIHON MINEI TETSUDŌ KYŌKAI (2009): Ōte mintetsu no sugao [*The databook of the major private railways*]. Eigenverlag, Tōkyō. *Japanisch*

MIR, METROPOLITAN INTERCITY RAILWAY COMPANY (2009): "Shutoken Shin Toshi Tetsudō (Kabushiki-gaisha) no Heisei 20 nendo eigyō jisseki ni tsuite" [*Geschäftsergebnis Metropolitan Intercity Railway Company 2008*]. *Abgerufen am*: 15.02.2010.

Von: https://www.mir.co.jp/uploads/20090604135231.pdf. *Japanisch*

MITO, YUKO (2007a): "Corporate Culture as Strong Diving Force for Punctuality- Another "Just in Time"". *Abgerufen am*: 15.08.2008.

Von: http://web.archive.org/web/20080513230217/www.hitachi-rail.com/rail_now/column/just_in_time/index.html. *Englisch*

MITO, YUKO (2007b): "Evolutions in Japanese On-time Service Another "Just in Time"". *Abgerufen am*: 15.08.2008.

Von: http://web.archive.org/web/20071231074200/www.hitachi-rail.com/rail_now/column/just_in_time/index_2.html. *Englisch*

MIYAMOTO, KENICHI (1993): "Japan's World Cities. Tōkyō and Ōsaka compared". *In*: Japanese Cities in the World Economy. *Herausgegeben von:* Kuniko Fujita und Richard Child Hill. S. 53-82. Temple University Press, Philadelphia. *Englisch*

MIZOGUCHI, MASAHITO (2005): "The Rolling Stock Manufacturing Industry in Japan". *In*: Japan Railway & Transport Review (41): S. 14-23. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

MIZUTANI, FUMITOSHI (1994): Japanese Urban Railways. A private-public comparison. Avebury, Aldershot/Brookfield/Hong Kong/Singapur/Sydney. *Englisch*

MIZUTANI, FUMITOSHI und SHŌJI, KENICHI (2004): "Rail operation - infrastructure separation: the case of Kobe rapid transit railway". *In*: Transport Policy 11: S. 251-263. *Herausgegeben von*: Elsevier. *Englisch*

MIZUTANI, FUMITOSHI und URANISHI, SHUJI (2006): "Privatization of the Japan Highway Public Corporation: Policy Assessment". 46th Congress of European Regional Science Association vom 30. August - 3. September 2006, European Regional Science Association. Volos. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2005a): White Paper on Land, Infrastructure and Transport in Japan (Outline). Eigenverlag, Tōkyō. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (1981): "Hyōkō keishado sanji messhu dēta Shōwa 56" [*Nationale Zahlenwerte zur Meereshöhe in 3. Maschenweite 1981*]. *In*: Kokudo sūchi jōhō [*Digitale Landinformation*]. *Herausgegeben von*: National and Regional Planning Bureau. *Abgerufen am*: 10.01.2009.

Von: http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/datalist/KsjTmplt-G04-a.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (1999): "Gyōmu kaku toshi" [*Dienstleistungskernstädte*]. *Herausgegeben von*: City and Regional Development Bureau, Regional Development Division, Regional and Metropolitan Development Office. *Abgerufen am*: 23.09.2009.

Von: http://www.mlit.go.jp/crd/daisei/gyoumukaku/index.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2001): "Furekkusu taimo sei · jisa tsūkin sei no dōnyū jigyō bakazu wariai" [*Anzahl der Unternehmen mit eingeführten System der Gleitzeit bzw. des zeitversetzten Pendelns*]. *Abgerufen am*: 26.04.2010.

Von: http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha02/01/011024/011024_3.pdf. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2002): "Heisei 14 nendo ofu pīku kyanpēn ni tsuite. Dai 12 kai 「Kaiteki Tsūkin Suishin Kyōgikai」 no kaisai kekka" [*Informationen zu Kampagnen zum Pendeln in den Nebenzeiten. Resultate der Veranstaltungen der 12. Konferenz für Förderung komfortablen Pendelns.*]. Information Policy Division Policy Bureau. *Abgerufen am*: 26.04.2010.

Von: http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha02/01/011024_.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2004a): "Tokutei toshi tetsudō seibi sokushin tsumitatekin seido to wa" [*Übersicht zum eingerichteten Reservefonds der Entwicklung städtischer Bahnen*]. *Herausgegeben von*: Railway Bureau. *Abgerufen am*: 17.04.2010.

Von: http://www.mlit.go.jp/tetudo/toshitetu/03_05.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2004b): Toshi tetsudō seibi no arikata. Arata na shakaiteki nīzu e no taiō [*Leitbild der städtischen Bahnen. Entsprechung auf neue gesellschaftliche Notwendigkeiten*]. Eigenverlag, Tōkyō. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2005b): "Dōro gyōsei no kantan kaisatsu" [*Einführung in die Straßenverwaltung - Kurzfassung*]. *Herausgegeben von*: Road Bureau. *Abgerufen am*: 23.01.2009.

Von: http://www.mlit.go.jp/road/sisaku/dorogyousei/0.pdf. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2005c): "Kaijō shūtsunyū kamotsu hyō Heisei 17" [*Tabellen der Frachtbewegungen im Schiffsverkehr*]. *Herausgegeben von*: Ports and Harbours Bureau. *Abgerufen am*: 10.03.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=pdfDownload&fileId=000001312700&releaseCount=2. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2005d): "Kasen dēta Heisei 17" [*Nationale Zahlenwerte zu Flüssen*]. *In*: Kokudo sūchi jōhō [*Digitale Landinformation*]. *Herausgegeben von*: National and Regional Planning Bureau. *Abgerufen am*: 10.01.2009.

Von: http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/datalist/KsjTmplt-W09.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2005e): "Kōkikaku kansen dōro" [*Überlandstraßen nach hohem Standard*]. *Herausgegeben von*: Hokkaidō Bureau. *Abgerufen am*: 22.01.2009.

Von: http://www.mlit.go.jp/hkb/kaihatu/contents/doro/koki2003.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2005f): "Kokunai teiki kōkūrosen betsu kukan betsu getsu betsu unkō oyobi yusō jisseki" [*Ergebnis der regelmäßigen Flugverbindungen im Inland getrennt nach Route und Monat der Personen- und Frachttransporte*]. *In*: Kūkōyusō tōkei nenpō Heisei 17 [Statistisches Jahrbuch der Lufttransporte 2005]. *Herausgegeben von*: Civil Aviation Bureau. *Abgerufen am*: 17.03.2009.

Von: http://toukei.mlit.go.jp/search/pdf/11/11200500a00006.pdf. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2005g): "Kōwan tōkei nenpō no gaiyō Heisei 17" [*Statistisches Jahrbuch der Häfen - Übersicht*]. *Herausgegeben von*: Ports and Harbours Bureau. *Abgerufen am*: 03.03.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=pdfDownload&fileId=000001312695&releaseCount=2. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2005h): "Roads in Japan: Arterial High-standard Highways Network". *Herausgegeben von*: Road Bureau. *Abgerufen am*: 19.01.2009.

Von: http://www.mlit.go.jp/road/road_e/contents03/3-1-1.html. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2005i): "Senpaku jōkō jinin hyō Heisei 17" [*Tabellen der Personenbewegungen im Schiffsverkehr*]. *Herausgegeben von*: Ports and Harbours Bureau. *Abgerufen am*: 10.03.2009.

Von: http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=pdfDownload&fileId=000001287865&releaseCount=1. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2006a): "Heisei 17 nendo tetsudō jikora no hassei jōkyō ni tsuite" [*Statistik der Eisenbahnzwischenfälle 2005*]. *Herausgegeben von*: Railway Bureau, Anzen kanri kanshitsu [*Sicherheitsoberaufsicht*]. *Abgerufen am*: 30.03.2010.

Von: http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/08/081006/02.pdf. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2006b): "The New National Land Sustainability Plan". *Herausgegeben von*: National and Regional Planning Bureau. *Abgerufen am*: 26.04.2009.

Von: http://www.mlit.go.jp/english/2006/b_n_and_r_planning_bureau/01_duties/New_NLSP_060515.pdf. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2006c): Ports and Harbours in Japan. *Herausgegeben von:* Ports and Harbours Bureau. Part 1. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2006d): Ports and Harbours in Japan. *Herausgegeben von:* Ports and Harbours Bureau. Part 2. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2006e): "Tochiryō saibun messhu dēta Shōwa 51 - Heisei 18" [*Nationale Zahlenwerte über die Landnutzung 1976 - 2006*]. *In*: Kokudo sūchi jōhō [*Digitale Landinformation*]. *Herausgegeben von*: National and Regional Planning Bureau. *Abgerufen am*: 27.07.2009.
Von: http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/datalist/KsjTmplt-L03-b.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2006f): "Toshi chiiki dēta Heisei 18" [*Nationale Zahlenwerte über die städtischen Gebiete 2006*]. *In*: Kokudo sūchi jōhō [*Digitale Landinformation*]. *Herausgegeben von*: National and Regional Planning Bureau. *Abgerufen am*: 11.10.2009.
Von: http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/datalist/KsjTmplt-A09.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2006g): "What are National Land Use Plans?". *Herausgegeben von*: National and Regional Planning Bureau. *Abgerufen am*: 08.06.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/english/2006/b_n_and_r_planning_bureau/02_useplans/index.html. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007a): "Chūbu Centrair International Airport". *Herausgegeben von*: Civil Aviation Bureau. *Abgerufen am*: 17.03.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/koku/english/02_international/chubu.html. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007b): "Eki aida tsūka jinin no henka (Chūō-honsen)" [*Entwicklung des Verkehrsaufkommens getrennt nach Bahnhöfen an der Chūō-honsen*]. *In*: Daitoshi kōtsū sensasu chōsa kara mita daitoshi ni okeru [*Verkehrszählung zu den 3 Großstadtgebieten*]. *Abgerufen am*: 07.04.2010.
Von: http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/koukeika/01/ekikan_01.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007c): "Jinkōshūchū chiku dēta Shōwa 35 - Heisei 17" [*Nationale Zahlenwerte über die Densely Inhabited Districts 1960 - 2005*]. *In*: Kokudo sūchi jōhō [*Digitale Landinformation*]. *Herausgegeben von*: National and Regional Planning Bureau. *Abgerufen am*: 08.07.2009.
Von: http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/datalist/KsjTmplt-A16.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007d): "Kokunai teiki kōkūrosen betsu kukan betsu getsu betsu unkō oyobi yusō jisseki" [*Verzeichnis regelmäßiger Flugverbindungen im Inland getrennt nach Strecke, Monat und Beförderungsleistung*]. *In*: Kūkōyusō tōkei nenpō Heisei 19 [Statistisches Jahrbuch der Lufttransporte 2007]. *Herausgegeben von*: Civil Aviation Bureau. *Abgerufen am*: 17.04.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/k-toukei/11/annual/11_dai4hyo.xls. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007e): "Kūkō dēta Heisei 19" [*Nationale Zahlenwerte zu Flughäfen*]. *In*: Kokudo sūchi jōhō [*Digitale Landinformation*]. *Herausgegeben von*: National and Regional Planning Bureau. *Abgerufen am*: 10.01.2009.
Von: http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/datalist/KsjTmplt-C28-v1_1.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007f): "Narita International Airport". *Herausgegeben von*: Civil Aviation Bureau. *Abgerufen am*: 17.03.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/koku/english/02_international/narita.html. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007g): "Narita kokusai kūkō" [*Narita International Airport*]. *Herausgegeben von*: Civil Aviation Bureau. *Abgerufen am*: 18.03.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/common/000011080.pdf. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007h): "Outline of Major Carriers in Japan". *Herausgegeben von*: Civil Aviation Bureau. *Abgerufen am*: 17.03.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/koku/english/09_data/04_major_carrier.html. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007i): "Rekinen · nendo betsu kūkō kanri jōkyō chōsho" [*Protokoll über den Stand der Dinge der Verwaltung getrennt nach Flughafen und Jahr*]. *Herausgegeben von*: Civil Aviation Bureau. *Abgerufen am*: 17.03.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/common/000030477.pdf. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007j): "Tokyo International Airport (Haneda Airport)". *Herausgegeben von*: Civil Aviation Bureau. *Abgerufen am*: 17.03.2009.

Von: http://www.mlit.go.jp/koku/english/03_domestic/haneda.html. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT (2007k): "Tōkyō kokusai kūkō" [*Tōkyō International Airport*]. *Herausgegeben von*: Civil Aviation Bureau. *Abgerufen am*: 18.03.2009.

Von: http://www.mlit.go.jp/common/000015129.pdf. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT und METI, MINISTRY OF ECONOMY, TRADE AND INDUSTRY (2007): "Final Report of Joint Meeting concerning revisions of evaluation standards for Manufacturers with regard to improvement of automobile energy consumption efficiency". *Herausgegeben von*: Automobile Evaluation Standards Subcommittee, Energy Efficiency Standards Subcommittee of the Advisory Committee for Natural Resources and Energy und dem Automobile Fuel Efficiency Standards Subcommittee, Automobile Transport Section, Land Transport Division of the Council for Transport Policy. *Abgerufen am*: 28.04.2009.

Von: www.eccj.or.jp/top_runner/pdf/vehicles_gasdiesel_feb2007.pdf. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2007l): "Eki betsu hatchaku · eki aida tsūka jinin hyō" [*Verkehrsaufkommen getrennt nach Bahnhof und durchfahrenden Pendlern*]. *In*: Heisei 17 nen daitoshi kōtsū sensasu [*Verkehrszählung zu den 3 Großstadtgebieten 2005*]. *Herausgegeben von*: Policy Bureau, Transport Planning Division. *Abgerufen am*: 10.04.2010.

Von: http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kotu_census10/17siryou_files/17syutokenn/s1703.xls. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2007m): Heisei 17 nen daitoshi kōtsū sensasu. Shutoken hōkokusho. [*Verkehrszählung zu den 3 Großstadtgebieten 2005. Ausgabe für die Hauptstadtregion*]. Policy Bureau, Transport Planning Division.

Von: http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kotu_census10/17syutokenn.pdf. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2007n): "Shutoken no gyōseisaku aida idō jinin hyō" [*Quell-Ziel-Tabelle der Pendlerbewegungen getrennt nach Verwaltungsbezirken*]. *In*: Heisei 17 nen daitoshi kōtsū sensasu *[Verkehrszählung zu den 3 Großstadtgebieten 2005]*. *Herausgegeben von*: Policy Bureau, Transport Planning Division. *Abgerufen am*: 09.09.2009.

Von: http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kotu_census10/17siryou_files/17syutokenn/s1701.xls. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2007o): "Tāminaru betsu norikae jinin hyō" [*Verkehrsaufkommen getrennt nach Endstationen und Umsteigern*]. *In*: Heisei 17 nen daitoshi kōtsū sensasu *[Verkehrszählung zu den 3 Großstadtgebieten 2005]*. *Herausgegeben von*: Policy Bureau, Transport Planning Division. *Abgerufen am*: 09.09.2009.

Von: http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kotu_census10/17siryou_files/17syutokenn/s1704.xls. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2007p): "Tsūkin · tsūgaku shoyō jikan tai betsu jinin hyō" [*Tabelle der Arbeits- und Ausbildungspendler getrennt nach Pendelzeitklassen*]. *In*: Heisei 17 nen daitoshi kōtsū sensasu *[Verkehrszählung zu den 3 Großstadtgebieten 2005]*. *Herausgegeben von*: Policy Bureau, Transport Planning Division. *Abgerufen am*: 09.04.2010.

Von: http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kotu_census10/17siryou_files/17syutokenn/s1706.xls. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2007q): "Tsūkin · tsūgaku shoyōjikan tai betsu jinin hyō" [*Zeitaufwand der Berufs- und Ausbildungspendler*]. *In*: Heisei 17 nen daitoshi kōtsū sensasu [*Verkehrszählung zu den 3 Großstadtgebieten 2005*]. *Herausgegeben von*: Policy Bureau, Transport Planning Division. *Abgerufen am*: 10.04.2010.

Von: http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kotu_census10/17siryou_files/17syutokenn/s1706.xls. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2008a): "Fuyushiba otodo kaiken yōshi (Heisei 20 nen 1 gatsu 8 ka)" [*Presseneuigkeiten des Ministers Fuyushiba vom 08.01.2008 - Zusammenfassung*]. *Abgerufen am*: 12.06.2009.

Von: http://www.mlit.go.jp/kaiken/kaiken08/080108.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2008b): "Hanrei jidōsha hoyū shiyaryō kazu tōkei" [*Bemerkungen zur Statistik des Kraftfahrzeugbesitzes*]. *Abgerufen am*: 15.04.2009. *Letzte Änderung am*: 01.02.2008.

Von: http://www.mlit.go.jp/toukeijouhou/toukei08/sokuhou/car_possession/car_possession08_01_.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2008c): "Kokudo keisei keikaku (Zenkoku keikaku)" [*Plan zur nachhaltigen Entwicklung des Landes*]. *Abgerufen am*: 25.06.2009.

Von: http://www.mlit.go.jp/common/000019219.pdf. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2008d): "National Spatial Policy issues". *Herausgegeben von*: National and Regional Planning Bureau. *Abgerufen am*: 16.03.2008.
Von: http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/international/sp/en/general/pdf/01_Japan/01_02_en.pdf. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2008e): "The Organization of the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (As of October 1, 2008)". *Abgerufen am*: 12.06.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/common/000026153.pdf. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2008f): "Outline of existing major plans". *Herausgegeben von*: National and Regional Planning Bureau. *Abgerufen am*: 16.03.2008.
Von: http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/international/sp/en/general/pdf/01_Japan/01_04_en.pdf. *Englisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2008g): "Tetsudō dēta Heisei 17 - 20" [*Nationale Zahlenwerte über Eisenbahnen 2005 - 2008*]. *In*: Kokudo sūchi jōhō [*Digitale Landinformation*]. *Herausgegeben von*: National and Regional Planning Bureau. *Abgerufen am*: 08.07.2009.
Von: http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/datalist/KsjTmplt-N02-v1_1.html. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2008h): "Tōkyō-ken ni okeru shūyōkukan no konzatsu ritsu (31 kukan)" [*Auslastunggrade auf Hauptstrecken in Tōkyō-ken (31 Strecken)*]. *Herausgegeben von*: Railway Bureau, Urban Railway Division. *Abgerufen am*: 09.09.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/common/000047191.pdf. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2009a): "Kōkūkyoku kankei yosan gaiyō Heisei 21 nendo" [*Budgetäre Vorlagen des Amtes für Luftfahrt 2009 - Übersicht*]. *Herausgegeben von*: Civil Aviation Bureau. *Abgerufen am*: 13.03.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/common/000030957.pdf. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2009b): Sūji de miru tetsudō 2009 [*Eisenbahn in Zahlen 2009*]. Sūji de miru tetsudō [*Eisenbahn in Zahlen*]. *Herausgegeben von:* Railway Bureau und Institution for Transport Policy Studies. Eigenverlag, Tōkyō. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (2009c): Tetsudō tōkei nenpō Heisei 19 [*Statistisches Jahrbuch der Eisenbahnen 2007*]. *Herausgegeben von:* Railway Bureau. Government Data Research Center of Japan, Tōkyō. *Japanisch*

MLIT, MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM (o.J.): "History of Japanese Roads". *Herausgegeben von*: Road Bureau. *Abgerufen am*: 19.01.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/road/road_e/hist/hist1.html. *Englisch*

MÖBERT, JOCHEN (2009a): "Japan mit Rekordschulden im Konjunkturtal". *In*: Aktuelle Themen 453. *Herausgegeben von*: Deutsche Bank Research. *Abgerufen am*: 19.08.2009.
Von: http://www.dbresearch.de/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD0000000000245328.pdf. *Deutsch*

MÖBERT, JOCHEN (2009b): "Unterhauswahlen in Japan: Bringt der politische Wechsel auch einen politischen Neuanfang?". *Herausgegeben von*: Deutsche Bank Research. *Abgerufen am*: 28.08.2009.
Von: http://www.dbresearch.de/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD0000000000245137.pdf. *Deutsch*

MOF, MINISTRY OF FINANCE (2006): Comprehensive Handbook of Japanese Taxes 2006. *Herausgegeben von:* Tax Bureau. Research Division, Tōkyō. *Englisch*

MOJ, MINISTRY OF JUSTICE (2007): "Kika kyoka shinseishiya sūtō no suii" [*Änderung der Einbürgerungsbewilligungen*]. *Abgerufen am*: 08.01.2009.
Von: http://www.moj.go.jp/TOUKEI/t_minj03.html. *Japanisch*

MORICHI, SHIGERU (2005): "Enhancement of Urban Transport Sustainability in Japan. A Brief Overview on Basic Policy Framework and Future Direction of Urban Transport". Workshop on Implementing Sustainable Urban Travel Policies in Japan and other Asia-Pacific Countries vom 2. - 3. März 2005. Tōkyo. *Englisch*

MORIYA, HIDEKI (2004): "Japanese Urban Railways, Markets, Capital and Fares - Private Railways". *In*: Japan Railway & Transport Review (37): S. 16-25. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

MOSK, CARL (2001): Japanese Industrial History. Technology, Urbanization, and Economic Growth. M. E. Sharpe, New York. *Englisch*

MOT, MINISTRY OF TRANSPORT (1987): "Reform of Japanese National Railways (JNR)". *In*: Annual Report of Transport Economy 1986 (White Paper on Transport). *Abgerufen am*: 28.02.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/english/white-paper/unyu-whitepaper/1986/1986010201-12.html. *Englisch*

MOT, MINISTRY OF TRANSPORT (1991): "Shinkansen tsūkinsha no suii" [*Veränderung der Shinkansen-Pendler*]. *In*: Unyu Hakusho Heisei 3 nendo [*Weißbuch zum Transport 1991*]. *Abgerufen am*: 08.12.2009.
Von: http://www.mlit.go.jp/hakusyo/transport/heisei03/IMAGE1/1-2-14.GIF. *Englisch*

MÜLLER, KLAUS (1988): "Wirtschaft- und Technikgeschichte Japans". *In*: Handbuch der Orientalistik. *Herausgegeben von:* Horst Hammschitz. Dritter Band. E.J. Brill, Leiden/New York/Kopenhagen/Köln. *Deutsch*

MÜNCHENER RÜCK (HRSG.) (2003): "topics. Jahresrückblick Naturkatastrophen 2002". *Abgerufen am*: 16.09.2009.
Von: http://www.munichre.com/publications/302-03630_de.pdf. *Deutsch*

MÜNCHENER RÜCK (HRSG.) (2005): "Megastädte - Megarisiken. Trends und Herausforderungen für Versicherung und Risikomanagement". *In*: Edition Wissen. *Abgerufen am*: 15.09.2009.
Von: http://www.munichre.com/publications/302-04270_de.pdf. *Deutsch*

MÜNCHENER RÜCK (HRSG.) (2008): "Die 10 teuersten Naturkatastrophen für die Volkswirtschaft.". *Abgerufen am*: 15.09.2009.
Von:
http://www.munichre.com/app_resources/pdf/ts/geo_risks/natcatservice/significant_natural_disasters/MR_NatCatSERVICE_significant_NatCat_overall_losses_de.pdf. *Deutsch*

MURAKAMI, HARUKI (2004): Untergrundkrieg. Der Anschlag von Tokyo. 3. Auflage. btb Verlag, München. *Deutsch*

MURO, TETSUO (2009): "Compact City Development Using Public Transport". *In*: Japan Railway & Transport Review (52): S. 24-31. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

MURPHY, JOHN und OKAMURA, NAOTO (2008): "Japan's Young Won't Rally Round the Car". *In*: The Wall Street Journal/WSJ.com 29.02.2008. *Abgerufen am*: 21.01.2009.
Von: http://online.wsj.com/article/SB120422248421700325.html. *Englisch*

MUSASHI-KOSUGI RAIFU UNEIIINKAI (HRSG.) (2009): "Saikaihatsu jōhō: Musashi-Kosugi-eki nanbu chiku" [*Informationen zum Stadtumbau: Südliches Gebiet um den Bahnhof Musashi-Kosugi*]. *Abgerufen am*: 01.11.2009.
Von: http://www.musashikosugilife.com/saikaihatsujoho-kosuginanbu.html. *Japanisch*

MUSASHINO CITY (2007): "Guidebook to Living in Musashino (English Edition)". *Herausgegeben von*: Kankyō seikatsu-bu, kōryū jigyō-ka [*Gruppe Umwelt und Leben, Abteilung für Austausch*]. *Abgerufen am*: 18.01.2010.
Von: http://www.city.musashino.lg.jp/foreign/english/pdf/e_living.pdf. *Japanisch/Englisch*

NAA, NARITA INTERNATIONAL AIRPORT (HRSG.) (2003): Annual Report 2003/2004. Eigenverlag, Narita. *Englisch*

NAA, NARITA INTERNATIONAL AIRPORT (HRSG.) (2009): Annual Report 2008/2009. Eigenverlag, Narita. *Englisch*

NAA, NARITA INTERNATIONAL AIRPORT (HRSG.) (o.J.): "Densha no kūkō akusesu jōhō" [*Information zur Erreichbarkeit des Flughafens mit dem Zug*]. *Abgerufen am*: 30.03.2010.
Von: http://www.narita-airport.jp/jp/access/train/index.html. *Japanisch*

NABERS, DIRK (2000): Kollektive Selbstverteidigung in Japans Sicherheitsstrategie. Institut für Asienkunde, Hamburg. *Deutsch*

NAFROTH, KATJA (2002): Zur Konstruktion von Nationalbildern in der Auslandsberichterstattung. Das Japanbild der deutschen Medien im Wandel. Aktuelle Medien- und Kommunikationsforschung. *Herausgegeben von:* Klaus Merten. Band 15. LIT Verlag, Münster/Hamburg/London.

NAGAREYAMA CITY (2007): "Ryūtetsu ni suidō posutā · hyōgo" [*Wasserposter und Motto für Ryūtetsu*]. *Abgerufen am*: 14.02.2010.
Von: http://www.city.nagareyama.chiba.jp/section/toshikei/04koutuusitu/train/ryuutetu.htm. *Japanisch*

NAGAREYAMA CITY (2010): "Ryūtetsu ni tsuite" [*Über Ryūtetsu*]. *Abgerufen am*: 14.02.2010.
Von: http://www.city.nagareyama.chiba.jp/section/toshikei/04koutuusitu/train/ryuutetu.htm. *Japanisch*

NAGATA, KAZUAKI (2008): "Expressways - A highway system that ever exacts toll". *In*: The Japan Times online 16.12.2008. *Abgerufen am*: 19.01.2009.
Von: http://search.japantimes.co.jp/cgi-bin/nn20081216i1.html. *Englisch*

NAKABAYASHI, ITSUKI (2006): "Concentration and deconcentration in the context of the Tokyo Capital Region Plan and recent cross-border networking concepts". *In*: Cities, Autonomy, and Decentralization in Japan. *Herausgegeben von:* Carola Hein und Philippe Pelletier. Routledge Contemprary Japan Series. Volume 7. S. 55-80. Routledge, London/New York. *Englisch*

NAKAMURA, HIDEO (1995): "Transportation Problems in Tokyo". *In*: Japan Railway & Transport Review (4): S. 2-7. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

NAKANE, CHIE (1985): Die Struktur der japanischen Gesellschaft. Neue Folge Band 204. edition suhrkamp 1204. Suhrkamp Verlag, Frankfurt/Main.

NARITA RAPID RAIL ACCESS (o.J.): "Jigyō no gaiyō" [*Übersicht des Unternehmens*]. *Abgerufen am*: 22.02.2010.
Von: http://www.nra36.co.jp/project/index.html. *Japanisch*

NASA (2000): "Earth's City Lights." *Von*: Craig Mayhew, Robert Simmon (NASA, GSFC). *Abgerufen am*: 26.06.2009.
Von: http://veimages.gsfc.nasa.gov//1438/land_lights_16384.tif. *Englisch*

NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY (HRSG.) (2005): Visual History of the World. Delius Verlag, Berlin. *Englisch*

NATIONAL MUSEUM OF JAPANESE HISTORY (HRSG.) (2006): "Japanese Chronological Table". Inter-University Research Institute Corporation. National Institutes for the Humanities. *Abgerufen am*: 02.04.2009.
Von: http://www.rekihaku.ac.jp/english/events/c_table.html.

NEHASHI, AKIRA (1998): "New Urban Transit Systems Reconsidered. A Better Transport Environment for the Next Century". *In*: Japan Railway & Transport Review (16): S. 4-14. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

NEUHOFER, HANS (1998): Handbuch des Gemeinderechts. Organisation und Aufgaben der Gemeinden Österreichs. Springers Handbücher der Rechtswissenschaft. 2. Auflage. Springer-Verlag, Wien/New York. *Deutsch*

NISSAN MOTOR (HRSG.) (2009): "Nissan Eco Series to benefit from Japan's Preferential Tax Scheme for Environment-Friendly vehicles". *Abgerufen am*: 10.04.2009.
Von: http://www.nissan-global.com/EN/NEWS/2009/_STORY/090331-01-e.html. *Englisch*

NOGUCHI, PAUL H. (1990): Delayed departures, overdue arrivals. Industrial familialism and the Japanese national railways. University of Hawai'i Press, Honolulu. *Englisch*

NOGUCHI, YUKIO (1992): "Land Problems and Policies in Japan: Structural Aspects". *In*: Land Issues in Japan: A Policy Failure? *Herausgegeben von:* John O. Haley und Kōzō Yamamura. S. 11-31. Society for Japanese Studies, University of Washington, Seattle. *Englisch*

NPA, NATIONAL POLICE AGENCY (2006): "Heisei 17 naka ni okeru jisatsu no gaiyō shiryō" [*Statistische Übersicht zu Selbstmorden 2005*]. *Herausgegeben von*: Seikatsu anzenkyoku, chiiki-ka [*Abteilung für Leben und Sicherheit, Unterabteilung Land*]. *Abgerufen am*: 01.04.2010.
Von: http://www.npa.go.jp/toukei/chiiki6/20060605.pdf. *Japanisch*

NPB, NATIONAL PRINTING BUREAU (o.J.): "Kokuritsu insatsukyoku Tōkyō byōin." [*Nationales Krankenhaus der Drucker Tōkyō*]. *Abgerufen am*: 18.01.2010.

Von: http://www.npb.go.jp/ja/hospital/img/bus-kitaku.JPG. *Japanisch*

NUHN, HELMUT und HESSE, MARKUS (2006): Verkehrsgeographie. Grundriss Allgemeine Geographie. *Herausgegeben von:* Heinz Heineberg. Ferdinand Schöningh, Paderborn. *Deutsch*

O.A. (2006): "Man'yo Line - Revitalized Tramway". *In*: Japan Railway & Transport Review (46): S. 12-14. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

O.A. (2007a): "Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency ". *In*: Japan Railway & Transport Review (47): S. 26-29. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

O.A. (2007b): "Photostory: 20 Years after 1987 Rail Reforms". *In*: Japan Railway & Transport Review (47): S. 2-4, 35-39. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

ÖBB-PV, ÖBB-PERSONENVERKEHR (2008): "Daten & Fakten". *Abgerufen am*: 05.05.2008.
Von: http://www.oebb.at/pv/de/Das_Unternehmen/Daten_und_Fakten/index.jsp. *Deutsch*

OBERMAUER, ANDREA (1996a): Die Technopolis-Konzeption und die Entwicklung der regionalen Industrie. Marburger Japan-Reihe. Band 15. Förderverein Marburger Japan-Reihe, Marburg. *Deutsch*

OBERMAUER, ANDREA (1996b): Raumordnung und Regionalentwicklung in Japan: Die Bedeutung des Verkehrssystems für die industrielle Standortwahl. Bonner Japanforschungen. Band 16. Holos Verlag, Bonn. *Deutsch*

ODAKYŪ, ODAKYU ELECTRIC RAILWAY (2009): Annual Report 2009 - Year ended March 31, 2009. Eigenverlag, Tōkyō. *Englisch*

ODAKYŪ, ODAKYU ELECTRIC RAILWAY (2010a): "2010 nen Odakyū ensen sakura tokushū" [*Besichtigung entlang der Linien von Odakyū - Sonderausgabe 2010 zur Kirschblüte*]. *Abgerufen am*: 01.03.2010.
Von: http://www.odakyu.jp/sightseeing/special/sakura/index.html. *Japanisch*

ODAKYŪ, ODAKYU ELECTRIC RAILWAY (2010b): "20000 ke RSE" [*Modell 2000 RSE*]. *In*: Romansu Kā rainappu [*Die Reihe der Romance Car*]. *Abgerufen am*: 15.04.2010.
Von: http://www.odakyu.jp/romancecar/line_up/20000.html. *Japanisch*

ODAKYŪ, ODAKYU ELECTRIC RAILWAY (2010c): "Kaisū ken no go-annai" [*Informationen zu Steifenfahrkarten*]. *Abgerufen am*: 23.04.2010.
Von: http://www.odakyu.jp/ticket/kippu/kaisuu/index.html. *Japanisch*

ODAKYŪ, ODAKYU ELECTRIC RAILWAY (2010d): "Odakyū sen teisha eki no go-annai" [*Informationen zu Linien und Bahnhöfen der Odakyu Electric Railway*]. *Abgerufen am*: 02.04.2010.
Von: http://www.odakyu.jp/guide/railmap/index.html. *Japanisch*

ODAKYŪ, ODAKYU ELECTRIC RAILWAY (o.J.): "Odakyū gurūpu" [*Odakyū Gruppe*]. *Abgerufen am*: 12.02.2010.
Von: http://www.odakyu.jp/links.html. *Japanisch*

OECD, ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2005): OECD Factbook 2005. Economic, Environmental and Social Statistics. Eigenverlag, Paris. *Englisch*

OGATA, KODO (2008): "Electronic toll now has 75% share in Japan - plaza congestion banished but costly problems remain". *Herausgegeben von*: TOLLROADSnews. *Abgerufen am*: 19.01.2009. *Letzte Änderung am*: 10.10.2008.
Von: http://www.tollroadsnews.com/node/3772. *Englisch*

OGAWA, ISAO (1998): "History of Amusement Park Construction by Private Railway Companies in Japan". *In*: Japan Railway & Transport Review (15): S. 28-34. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

OGURA, MASAHIKO (2006): "The Niigata Chuetsu Earthquake - Railway Response and Reconstruction". *In*: Japan Railway & Transport Review (43/44): S. 46-63. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

OHMORI, NOBUAKI, AONO, SADAYASU, et al. (2009): Why are you commuting such a long distance? A case of bullet train commuters in Tokyo. Abstract. The 12th International Conference on Travel Behaviour Research vom 13. - 18. Dezember 2009. The International Association for Travel Behaviour Research (IATBR), Jaipur. *Englisch*

OHMORI, NOBUAKI und HARATA, NOBORU (2008): "How different are activities while commuting by train? A case in Tokyo". *In*: Tijdschrift voor economische en sociale geografie 99 (5): S. 547-561. *Herausgegeben von*: Royal Dutch Geographical Society KNAG. *Englisch*

OHTA, KATSUTOSHI (1989): "The development of Japanese transportation policies in the context of regional development". *In*: Transportation Research Part A: General 23 (1): S. 91-101. *Herausgegeben von*: Elsevier Science. *Englisch*

OHTA, KATSUTOSHI (1994): "Transportation Problems and Policies of the Tokyo Metropolitan Region". *In*: Contemporary Studies in Urban Planning and Environmental Management in Japan. *Herausgegeben von:* Department of Urban Enginerring, The University of Tokyo. S. 106-127. Kajima Publishing, Tōkyō. *Englisch*

OKABE, MASARU (2004): "New Passenger Railway Fares". *In*: Japan Railway & Transport Review (37): S. 4-15. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

OKAMOTO, KOHEI (1997): "Suburbanization of Tokyo and the Daily Lives of Suburban People". *In*: The Japanese City. *Herausgegeben von:* Pradyumna P. Karan und Kristin Stapleton. S. 79-105. The University Press of Kentucky, Lexington. *Englisch*

OKAMOTO, TAKAO und TADAKOSHI, NORIHISA (2000): "Rail Transport in The World's Major Cities". *In*: Japan Railway & Transport Review (25): S. 4-17. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

OKANO, YUKIHIDE (1994): "The Backdrop to Privatisation in Japan - Successful "Surgical Operation" on Japanese Railways". *In*: Japan Railway & Transport Review (2): S. 2-9. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

ŌKATA, JUNICHIRO (2005): "Tōkyō 2050: Tōkyō no jizoku saisei no shinario. 21 seiki COE 「Toshi kūkan jizoku saisei gaku no sōshutsu」 kenkyū seika · chūkan hōkoku. Kisha happyō shiryō". Daigakuin kōgaku kei · jōhō rikōgaku kei kenkyū ka. Dai 16 kai kisha kaiken [16. Pressekonferenz der Graduate School of Engineering - Graduate School of Information Science and Technology] am 21. September 2005. *Vorsitz:* Ichirō Ōgaki und Takashi Ōnishi, The University of Tokyo, Tōkyō. *Japanisch*

ONEWORLD MANAGEMENT COMPANY (HRSG.) (2009): "Oneworld at a Glance". *Abgerufen am*: 19.03.2009.
Von: http://www.oneworld.com/content/factsheet/W2_2009-02-03%20OW%2010A%2011%20AT%20A%20GLANCE%20FINAL1.pdf. *Englisch*

ONO, AKIO (1997): "Role and Functions of Railway Development Fund". *In*: Japan Railway & Transport Review (11): S. 14-17. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

ORF, ÖSTERREICHISCHER RUNDFUNK (2008a): "Autoabsatz in Japan auf 34-Jahres-Tief". *Abgerufen am*: 29.11.2008.
Von: http://www.orf.at/ticker/309822.html. *Deutsch*

ORF, ÖSTERREICHISCHER RUNDFUNK (2008b): "Weltweite Krise hinterlässt ihre Spuren". *Abgerufen am*: 20.11.2008.
Von: http://www.orf.at/081118-31854/. *Deutsch*

ÖROK, ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ (2002): Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2001. *Herausgegeben von:* Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz. Eigenverlag, Wien. *Deutsch*

ÖROK, ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ (2008): "Aufgaben und Produkte". *Abgerufen am*: 08.06.2009.
Von: http://www.oerok.gv.at/die-oerok/aufgaben-und-produkte.html. *Deutsch*

ÖSTERREICHISCHER GEMEINDEBUND (2008): "Gemeinden - Zahlen & Fakten". *Abgerufen am*: 02.12.2008.
Von: http://www.gemeindebund.at/content.php?m=2&sm=5. *Deutsch*

ŌTA CITY (2006): "Ōta-ku Tōzai Tetsudō 「Kamakama-sen」 seibi keikaku soan" [*Grundlegende Planung zur West-Ost-Verbindung Kamakama-sen im Spezialbezirk Ōta*]. *Abgerufen am*: 19.04.2010.
Von: http://www.city.ota.tokyo.jp/seikatsu/sumaimachinami/koutsu/kamakamasen/keikakusoan/index.html. *Japanisch*

ŌYAMA, KYŌHEI (2003): "Medival shōen". *In*: The Cambridge History of Japan. Volume 3. S. 89-127. Cambridge University Press, Cambridge/New York/Melbourne/Madrid/Kapstadt. *Englisch*

PANDI, CONSTANZE (2009): "Japan kurz vor Wahlen: Wirtschaft trudelt. Beitrag im Ö1 Mittagsjournal vom 28.08.2009". Österreichischer Rundfunk (ORF). *Abgerufen am*: 28.08.2009.
Von: http://oe1.orf.at/inforadio/112039.html?filter=0. *Deutsch*

PASCHA, WERNER (2002): "Wirtschaftspolitische Reformen in Japan. Kultur als Hemmschuh?". *In*: Duisburger Arbeitspapiere Ostasienwissenschaften 44/2002. *Herausgegeben von*: Institut für Ostasienwissenschaften, Gerhard-Mercator-Universität Duisburg, Duisburg. *Deutsch*

PETERSEN, RUDOLF und SCHALLABÖCK, KARL OTTO (1995): Mobilität für morgen: Chancen einer zukunftsfähigen Verkehrspolitik. Birkhäuser Verlag, Berlin/Basel/Boston. *Deutsch*

POHL, MANFRED (2002): Geschichte Japans. Beck'sche Reihe - C. H. Beck Wissen. 2190. C.H. Beck Verlag, München. *Deutsch*

POLA, POLA ORBIS HOLDINGS (2008): "「Densha no naka de no mēku」 keikensha mo teikō kan ari. 「Josei no keshō kōdō · ishiki ni kan suru jittai chōsa ~ mēku hen 2007 ~」 yori" [*"Make-Up in Zügen" Anwendung und Widerstand. Untersuchung der Anwendung und der Wahrnehmung des Schminkens von Frauen 2007*]. *Herausgegeben von*: POLA Research Institute of Beauty and Culture. *Abgerufen am*: 01.05.2010.
Von: http://www.pola.co.jp/company/home/back/2008/po20r003.pdf. *Japanisch*

PRIME MINISTER AND HIS CABINET (HRSG.) (2001a): "More Transparent Administration". *In*: Central Government Reform of Japan. *Abgerufen am*: 03.03.2009.
Von: http://www.kantei.go.jp/foreign/central_government/frame_03.html. *Englisch*

PRIME MINISTER AND HIS CABINET (HRSG.) (2001b): "The Twenty-Seventh Local Government System Research Council (First General Meeting)". *Abgerufen am*: 02.12.2008.
Von: http://www.kantei.go.jp/foreign/koizumiphoto/2001/11/19tihou_e.html. *Englisch*

PRIME MINISTER AND HIS CABINET (HRSG.) (2004): "The First Meeting of the Local Government System Research Council". *Abgerufen am*: 02.12.2008.
Von: http://www.kantei.go.jp/foreign/koizumiphoto/2004/03/01chihou_e.html. *Englisch*

PRIME MINISTER AND HIS CABINET (HRSG.) (2009a): "Countermeasures to Address the Economic Crisis ". *Abgerufen am*: 12.04.2009. *Letzte Änderung am*: 10.04.2009.
Von: http://www.kantei.go.jp/foreign/asospeech/2009/04/090410siryou.pdf. *Englisch*

PRIME MINISTER AND HIS CABINET (HRSG.) (2009b): "Countermeasures to Address the Economic Crisis. Press Conference by Prime Minister Taro Aso on 10th April, 2009". *Abgerufen am*: 12.04.2009. *Letzte Änderung am*: 10.04.2009.
Von: http://www.kantei.go.jp/foreign/asospeech/2009/04/10kaiken_e.html. *Englisch*

PRIME MINISTER AND HIS CABINET (HRSG.) (o.J.): "Organization Chart of the Government of Japan". *Abgerufen am*: 07.06.2009.
Von: http://www.kantei.go.jp/foreign/constitution_and_government_of_japan/charts_e.html. *Englisch*

REICHOW, HANS BERNHARD (1959): Die autogerechte Stadt. Ein Weg aus dem Verkehrs-Chaos. Otto Maier Verlag, Ravensburg. *Deutsch*

REISCHAUER, EDWIN O. und JANSEN, MARIUS B. (1995): The Japanese Today. Change and Continuity. Enlarged Edition. Harvard University Press, o.O. *Englisch*

RŌDŌ KIJUN HŌ (2008): Rōdō kijun hō [*Arbeitsstandardgesetz 1947/49 idF 2008/89]. Japanisch*

SAITAMA CITY (2003): "Saitama-shi tanjō kara seirei shitei toshi ikō made no ikisatsu" [*Einzelheiten von der Entstehung der Stadt Saitama bis zum Übergang als per Regierungserlass bestimmte Stadt*]. *Abgerufen am*: 12.07.2009.

Von: http://www.city.saitama.jp/www/contents/1049073854141/html/common/46b32ad0018.html. *Japanisch*

SAITŌ, MASAO (2002): "Japanese Railway Safety and the Technology of the Day". *In*: Japan Railway & Transport Review (33): S. 4-13. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

SAITŌ, TAKAHIKO (1997): "Japanese Private Railway Companies and Their Business Diversification". *In*: Japan Railway & Transport Review (10): S. 2-9. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

SAKAI CITY (2006): "Sakai City LRT Plan". *In*: Japan Railway & Transport Review (46): S. 6-11. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

SAKAMOTO, YOSHIYUKI, TSUCHIYA, TAKAHAIRO, et al. (2007): A Study of the Japanese National Character: The Eleventh Nationwide Survey (2003). Research Report - General Series No.94. *Herausgegeben von:* Research Committee on the Study of the Japanese National Character. The Institut of Statistical Mathematics, Tōkyō. *Englisch*

SAMUELSON, PAUL ANTHONY und NORDHAUS, WILLIAM D. (2007): Volkswirtschaftslehre. Das internationale Standardwerk der Makro- und Mikroökonomie. 3., aktualisierte Auflage. mi-Fachverlag, Redline, Landsberg am Lech. *Deutsch*

SASSEN, SASKIA (1991): The Global City. New York, London, Tokyo. Princeton University Press, Princeton. *Englisch*

SASSEN, SASKIA (2001): The Global City. New York, London, Tokyo. Second Edition. Princeton University Press, Princeton/Oxford. *Englisch*

SATŌ, HIROKI (1997): "Flexible Working Hours System and Conditions for its Active Utilization". *Herausgegeben von*: The Japan Institute for Labour Policy and Training. *Abgerufen am*: 25.04.2010.

Von: http://www.jil.go.jp/jil/bulletin/year/1997/vol36-12/05.htm. *Englisch*

SATO, LOUIS und ESSIG, PHILIPPE (2000): "How Tokyo's Subways Inspired the Paris RER (Interconnection with SNCF Suburban Lines)". *In*: Japan Railway & Transport Review (23): S. 36-41. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

SATOMI, MASAYUKI (2005): "Improving Efficiency through Privatisation of Railways". Workshop on Implementing Sustainable Urban Travel Policies in Japan and other Asia-Pacific Countries vom 2. - 3. März 2005. Tōkyo. *Englisch*

SCG, SCHIENEN-CONTROL (HRSG.) (2008): "Eisenbahnregulierung. Tätigkeitsbericht der Schienen-Control GmbH". *Abgerufen am*: 30.03.2010.

Von: http://www.scg.gv.at/SCG/SCG-W-BERICHT/PDF/SCG%20Bericht_2007.pdf. *Deutsch*

SCHAMONI, WOLFGANG (2002): Regeln für die Umschrift des Japanischen in schriftlichen Arbeiten. Institut für Japanologie, Zentrum für Ostasienwissenschaften (ZO), Ruprechts-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg. *Abgerufen am*: 01.03.2008.

Von: http://www.rzuser.uni-heidelberg.de/~hw3/pdf/umschrift-jap.pdf. *Deutsch*

SCHELLER, MARTINA (1990): Versuch einer Typisierung von Hafenstädten im Raum Inlandsee während der Tokugawa-Zeit. Einflüsse von Handel und Verkehr auf die Entwicklung von sieben Hafenstädten. Dissertation an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn. *Deutsch*

SCHLIEPER, ANDREAS (1997): Die Nähe fremder Kulturen. Parallelen zwischen Japan und Deutschland. Campus Verlag, Frankfurt/Main. *Deutsch*

SCHMITZ-BERNING, CORNELIA (1998): Vokabular des Nationalsozialismus. de Gruyter, Berlin/New York. *Deutsch*

SCHNEIDER, ANSGAR und OBERMAYER, BASTIAN (2006): "Willkommen in Mexico City". *In*: positionen. Zu Politik, Wirtschaft und Gesellschaft 50: S. 4-9. *Herausgegeben von*: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft. *Deutsch*

SCHOETTLI, URS (2009): "Gefährdete japanische Mittelstandsgesellschaft. Die Sichtbaren Zeichen einer neuen Armut mehren sich". *In*: Neue Zürcher Zeitung. Internationale Ausgabe 24.03.2009 (69). *Herausgegeben von*: Neue Zürcher Zeitung, Zürich. *Deutsch*

SCHRANKA, EDUARD MARIA (1885): Der Stoiker Epiktet und seine Philosophie. Waldmann, Frankfurt/Oder. *Deutsch*

SCHWENTKER, WOLFANG (1998): Max Weber in Japan. Eine Untersuchung zur Wirkungsgeschichte 1905 - 1995. Mohr Siebeck, Tübingen. *Deutsch*

SCHWENTKER, WOLFANG (2006): "Die Doppelgeburt einer Megastadt: Tokyo 1923 - 1964". *In*: Megastädte im 20. Jahrhundert. *Herausgegeben von:* Wolfang Schwentker. S. 139-164. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen. *Deutsch*

SEED, SED S. (2006): "ITS in Japan. A different Approach to Transportation Policy". *In*: World Review of Intermodal Transportation Research Volume 1 (1): S. 45-54. *Herausgegeben von*: Inderscience Publishers, Genf. *Englisch*

SEIBU HOLDINGS (2009): Yūkashōken hōkokusho dai 4 ki (Heisei 20 nen 4 gatsu 1 nichi kara Heisei 21 3 gatsu 31 nichi made) [*4. Bericht zum Geschäftsjahr 2008 (vom 1.4.2008 bis 31.3.2009)*]. Eigenverlag, Tōkyō. *Japanisch*

SEIDELMANN, KENNETH P. (2006): Explanatory Supplement to the Astronomical Almanac. *Herausgegeben von:* U.S. Naval Observatory. University Science Books, Washington, DC. *Englisch*

SEMADENI, CLA (2007): "Raumentwicklung aus der Sicht der Fachstelle". Wirtschaftsforum Nationalparkregion: Öffentliche Podiumsveranstaltung zum Thema Raumentwicklung vom 23. November 2007. Amt für Raumentwicklung Graubünden. *Deutsch*

SEVEN & I HOLDINGS (2009): 2009 - Corporate Outline. *Abgerufen am*: 16.03.2010.
Von: http://www.7andi.com/en/ir/pdf/corporate/2009_all.pdf. *Englisch*

SHI-CHŌ-SON NO GAPPEI NO TOKUREITŌ NI KAN SURU HŌRITSU (2008): Shi-chō-son no gappei no tokureitō ni kan suru hōritsu [*Gesetz hinsichtlich Sonderbestimmungen zu Gemeindezusammenschlüssen 2004/59 idF 2007/69]. Japanisch*

SHIBUMI EISELE, URSULA (2004): Holdinggesellschaften in Japan. Entwicklung, Verbot, Wiederzulassung und aktueller Rechtsrahmen. Mohr Siebeck, Tübingen. *Deutsch*

SHIBUYA CITY (2008a): "Shibuya-ku hōmupēji" [*Homepage - Shibuya City*]. *Abgerufen am*: 05.07.2009.
Von: http://www.city.shibuya.tokyo.jp/. *Japanisch*

SHIBUYA CITY (2008b): "Shibuya-ku komyuniti basu 「Hachikō basu」" [*Shibuya City Community Bus "Hachikō Bus"*]. *Herausgegeben von*: Kokusai bunkakōryū-ka, kokusai kōryū-kakari [*Abteilung für internationalen Kulturaustausch, Unterabteilung internationaler Austausch*]. *Abgerufen am*: 18.01.2010.
Von: http://www.city.shibuya.tokyo.jp/shibuya/com_bus/. *Japanisch*

SHIIBASHI, AKIO (2008): "Development of Suica Autonomous Decentralized IC Card Ticket System". *In*: Japan Railway & Transport Review (50): S. 6-15. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

SHIMADA, SHINGO (2005): Die Erfindung Japans. Kulturelle Wechselwirkungen und nationale Identitätskonstruktionen. Campus Verlag, Frankfurt/Main. *Deutsch*

SHIMADA, YŌICHI (2004): "Working Hour Schemes for White-collar Employees in Japan". *In*: Japan Labor Review 1 (4): S. 48-69. *Herausgegeben von*: The Japan Institute for Labour Policy and Training, Tōkyō. *Englisch*

SHIN-KEISEI, SHIN-KEISEI ELECTRIC RAILWAY (2009): Dai 91 ki hōkokusho (Heisei 20 nen 4 gatsu 1 nichi kara Heisei 21 3 gatsu 31 nichi made) [*91. Bericht zum Geschäftsjahr 2008 (vom 1.4.2008 bis 31.3.2009)*]. Eigenverlag, Kamagaya. *Japanisch*

SHINODA, TOMOHITO (2007): Koizumi Diplomacy. Japan's Kantei Approach to Foreign and Defense Affairs. University of Washington Press, Seattle. *Englisch*

SHŌJI, KENICHI (2001): "Lessons from Japanese Experiences of Roles of Public and Private Sectors in Urban Transport". *In*: Japan Railway & Transport Review (29): S. 12-18. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

SIDDIQI, ASIF (o.J.): "The Origins of Commercial Aviation in Japan". *Herausgegeben von*: U.S. Centennial of Flight Commission. *Abgerufen am*: 16.03.2009.

Von: http://www.centennialofflight.gov/essay/Commercial_Aviation/japan/Tran20.htm. *Englisch*

SIDDLE, RICHARD (2007): "Ainu. Japan's indigenious people". *In*: Japan's Minorities. The Illusion of Homogenity. *Herausgegeben von:* Michael Weiner. 2. Auflage. Routledge, London. *Englisch*

SMITH, IAN (1997): "10 Years of JR Operation - The Explicit and Implicit Aims of JNR Privatization". *In*: Japan Railway & Transport Review (13): S. 39-45. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

SONE, SATORU (2005): "Initiatives to Standardize Tokyo Commuter EMUs". *In*: Japan Railway & Transport Review (41): S. 24-29. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

SONODA, HIDEHIRO (2000): "A Study of Miyako". *In*: New Area - Think together about the Capital Functions Relocation of Japan 15. *Herausgegeben von*: MLIT, Ministry of Land, Infrastructure and Transport. *Abgerufen am*: 22.06.2008.

Von: http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/iten/English/ne-e-15.html. *Englisch*

SORENSEN, ANDRÉ (2002): The Making of Urban Japan. Cities and planning from Edo to the twenty-first century. Nissan Institute/Routledge Japanese Studies Series. Routledge, London. *Deutsch*

SORENSEN, ANDRÉ (2006): "Centralization, urban planning, governance, and citizen participation in Japan". *In*: Cities, Autonomy, and Decentralization in Japan. *Herausgegeben von:* Carola Hein und Philippe Pelletier. Routledge Contemprary Japan Series. Volume 7. S. 101-127. Routledge, London/New York. *Englisch*

SŌTETSU, SAGAMI RAILWAY (2007a): "Sōtetsu • JR Chokutsū-sen" [*Information zum Projekt der Sōtetsu • JR Chokutsū-sen*]. *Abgerufen am*: 19.04.2010.

Von: http://www.sotetsu.co.jp/train/into_tokyo/pdf/pamphlet_01.pdf. *Japanisch*

SŌTETSU, SAGAMI RAILWAY (2007b): "Sōtetsu • JR Chokutsū-sen, Sōtetsu • Tōkyū Chokutsū-sen jigyō panfuretto" [*Information zum Projekt der Sōtetsu • JR Chokutsū-sen und der Sōtetsu • Tōkyū Chokutsū-sen*]. *Abgerufen am*: 19.04.2010.

Von: http://www.sotetsu.co.jp/train/into_tokyo/pdf/pamphlet_02.pdf. *Japanisch*

SŌTETSU, SAGAMI RAILWAY (2008): "Sōtetsu • Tōkyū Chokutsū-sen jigyō panfuretto" [*Information zum Projekt der Sōtetsu • Tōkyū Chokutsū-sen*]. *Abgerufen am*: 19.04.2010.

Von: http://www.sotetsu.co.jp/train/into_tokyo/pdf/pamphlet_05.pdf. *Japanisch*

SŌTETSU, SAGAMI RAILWAY (2009a): "Dai 140 ki Sotetsu Report" [*140. Sotetsu Report*]. *Abgerufen am*: 13.03.2010.

Von: http://www.sotetsu.co.jp/ir/report/pdf/141_02.pdf. *Japanisch*

SŌTETSU, SAGAMI RAILWAY (2009b): "Nishiya-eki hikiage sen seibi ni kan suru setsumeikai panfuretto" [*Information zur Veranstaltung über die Vorbereitung der Gleisanlagen des Bahnhofs Nishiya*]. *Abgerufen am*: 19.04.2010.

Von: http://www.sotetsu.co.jp/train/into_tokyo/pdf/pamphlet_06.pdf. *Japanisch*

SŌTETSU, SAGAMI RAILWAY (2009c): Yūkashōkenhōkokusho dai 141 ki (Heisei 20 nen 4 gatsu 1 nichi kara Heisei 21 3 gatsu 31 nichi made) [*144. Bericht zum Geschäftsjahr 2008 (vom 1.4.2008 bis 31.3.2009)*]. Eigenverlag, Yokohama. *Japanisch*

SR, SAITAMA RAILWAY (2009): "Heisei 20 nendo kessan no gaiyō ni tsuite" [*Abriss zur Jahresbilanz Saitama Railway 2008*]. *Abgerufen am*: 15.02.2010.

Von: http://www.s-rail.co.jp/about/corporate/doc/H20kessan.pdf. *Japanisch*

STAR ALLIANCE SERVICES (HRSG.) (2008): "Star Alliance Facts & Figures". *Abgerufen am*: 19.03.2009.

Von: http://www.staralliance.com/int/press/facts_figures/star_alliance_facts_and_figures_dec2008_final.pdf. *Englisch*

STATISTIK AUSTRIA, BUNDESANSTALT STATISTIK ÖSTERREICH (HRSG.) (2007a): "Bevölkerung 2001 nach 2,5km Rasterzellen - Burgenland". *Abgerufen am*: 27.07.2009.

Von: http://www.statistik.at/web_de/static/bevoelkerung_2001_nach_25km_rasterzellen_-_burgenland_029402.pdf. *Deutsch*

STATISTIK AUSTRIA, BUNDESANSTALT STATISTIK ÖSTERREICH (HRSG.) (2007b): "Bevölkerung 2001 nach 2,5km Rasterzellen - Niederösterreich und Wien". *Abgerufen am*: 27.07.2009.

Von: http://www.statistik.at/web_de/static/bevoelkerung_2001_nach_25km_rasterzellen_-_niederoesterreich_und_wien_029406.pdf. *Deutsch*

STATISTIK AUSTRIA, BUNDESANSTALT STATISTIK ÖSTERREICH (HRSG.) (2007c): Zahlen Daten Fakten. 3. Auflage. Eigenverlag, Wien. *Deutsch*

STATISTIK AUSTRIA, BUNDESANSTALT STATISTIK ÖSTERREICH (HRSG.) (2008a): "Bevölkerung Österreichs seit 1869 nach Bundesländern". *Abgerufen am*: 09.01.2009. *Letzte Änderung am*: 20.11.2008.

Von: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/volkszaehlungen/bevoelkerungsstand/023290.html. *Deutsch*

STATISTIK AUSTRIA, BUNDESANSTALT STATISTIK ÖSTERREICH (HRSG.) (2008b): "Dauersiedlungsraum". *Abgerufen am*: 19.07.2008.

Von: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/regionales/regionale_gliederungen/dauersiedlungsraum/index.html. *Deutsch*

STATISTIK AUSTRIA, BUNDESANSTALT STATISTIK ÖSTERREICH (HRSG.) (2008c): "Privathaushalte 1997 - 2007". *Abgerufen am*: 08.01.2009. *Letzte Änderung am*: 01.12.2008.

Von: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/haushalte_familien_lebensformen/haushalte/023298.html. *Deutsch*

STATISTIK AUSTRIA, BUNDESANSTALT STATISTIK ÖSTERREICH (HRSG.) (2009a): "Bevökerungsdichte Gesamtfläche (Bevölkerung pro km²)". *In*: Online Atlas. *Abgerufen am*: 09.09.2009.

Von: http://www.statistik.at/OnlineAtlasWeb/start?action. *Deutsch*

STATISTIK AUSTRIA, BUNDESANSTALT STATISTIK ÖSTERREICH (HRSG.) (2009b): "Erwerbstätige (15+ Jahre) und Erwerbstätigenquote (15-64 Jahre) nach Lebensunterhalts-Konzept bzw. nach internationaler Definition (Labour Force-Konzept) und Geschlecht seit 1995". *Abgerufen am*: 11.08.2009. *Letzte Änderung am*: 18.06.2009.

Von: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/arbeitsmarkt/erwerbstaetige/023540.html. *Deutsch*

STATISTIK AUSTRIA, BUNDESANSTALT STATISTIK ÖSTERREICH (HRSG.) (2009c): "Öffentliche Finanzen 2008: Niedrigstes Defizit seit 2001, Schuldenstand wieder über 60% des BIP". *Abgerufen am*: 12.04.2009. *Letzte Änderung am*: 09.04.2009.

Von: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/volkszaehlungen/bevoelkerungsstand/023290.html. *Deutsch*

STATISTIK AUSTRIA, BUNDESANSTALT STATISTIK ÖSTERREICH (HRSG.) (2009d): "Staatsquoten". *Abgerufen am*: 12.04.2009.

Von: http://www.statistik.gv.at/web_de/static/staatsquoten_022560.pdf. *Deutsch*

STEGER, BRIGITTE (2004): (Keine) Zeit zum Schlafen? Kulturhistorische und sozialanthropologische Erkundungen japanischer Schlafgewohnheiten. LIT Verlag, Münster. *Deutsch*

STRACH, HERMANN (1898): Geschichte der Eisenbahnen der österreichisch-ungarischen Monarchie. *Herausgegeben von:* Österreichischer Eisenbahnbeamten-Verein. Band 1. Prochaska, Wien. *Deutsch*

SUGA, TATSUHIKO (2000): "New Master Plan for Tokyo's Urban Rail Network". *In*: Japan Railway & Transport Review (23): S. 31. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

SUGA, TATSUHIKO (2007): "A Bird's-Eye View of World Railway Reform Trends". *In*: Japan Railway & Transport Review (47): S. 6-8. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

TAKAGI, RYŌ (2005): "High-speed railways: The Last 10 Years". *In*: Japan Railway & Transport Review (40): S. 4-7. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

TAKAHASHI, KAZUNORI (2009): "Travelers hit the road with lower tolls". *In*: The Asahi Shimbun 21.03.2009. *Abgerufen am*: 29.03.2009.
Von: http://www.asahi.com/english/Herald-asahi/TKY200903210074.html. *Englisch*

TAKAHASHI, YOSHINORI (2007): "Provision of Local Bus Services in Japan: Focusing on the Roles for Local Governments and Nonprofit Organisations". The 10th International Conference on Competition and Ownership in Land Passenger Transport (Thredbo 10) vom 12. - 17. August 2007. Hamilton Island. *Englisch*

TAKAI, TOSHIYUKI (2003): "IC kādo shukkaisatsu shisutemu "Suica" kaihatsuki" [*Entwicklung des Fahrkartenkontrollsystems mittels IC-Karte "Suica"*]. *In*: JR East Technical Review (4): S. 24-31. *Herausgegeben von*: Eigenverlag, Tōkyō. *Japanisch*

TAKASHIGE, TETSUO (1999): "Signalling Systems for Safe Railway Transport". *In*: Japan Railway & Transport Review (21): S. 44-50. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

TAKASHIMA, SHŪICHI (2002): "Railway Operators in Japan 7: Southern Kanto Region". *In*: Japan Railway & Transport Review (33): S. 50-59. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

TAKATSU, TOSHIJI (2007): "The History and Future of High-Speed Railways in Japan". *In*: Japan Railway & Transport Review (48): S. 6-18. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

TAKEBAYASHI, TAZUKO (2005): Zwischen den Kulturen. Deutsches, Tschechisches und Jüdisches in der deutschsprachigen Literatur aus Prag. Ein Beitrag zur xenologischen Literaturforschung interkultureller Germanistik. Echo - Literaturwissenschaft im interdisziplinären Dialog. Band 8. Georg Olms Verlag, Hildesheim. *Deutsch*

TANIMURA, PAUL H. und EDGINGTON, DAVID W. (2001): "National-Level Economic and Spatial Planning in Japan". *In*: National-Level Planning in Democratic Countries. An International Comparison of City and Regional Policy-Making. *Herausgegeben von:* Rachelle Altermann. Town Planning Review Special Study No. 4. S. 197-218. Liverpool University Press, Liverpool. *Englisch*

TAYAMA, KATAI und HENSHALL, KENNETH G. (1987): Literary Life in Tōkyō, 1885-1915. Übersetzte Version von Tōkyō no sanjūnen von Kenneth G. Henshall. E. J. Brill, Leiden. *Englisch*

TAYAMA, TERUAKI (1995): "Raumordnungsrecht in Japan". *In*: Japanstudien 6. Raum. *Herausgegeben von:* Martin Hemmert und Ralph Lützeler. S. 79-100. iudicium Verlag, München. *Deutsch*

TAYLOR, ALEX (2008): "Nissan exec: Car culture is fading". *In*: CNNMoney.com/Forbes 14.01.2008. *Herausgegeben von*: CNNMoney.com/Forbes. *Abgerufen am*: 21.01.2009.
Von:
http://money.cnn.com/2008/01/14/news/companies/taylor_detroit_nissan_future.fortune/index.htm?postversion=2008011409. *Englisch*

TAYLOR, PETER J. (2000): "Global Network Service Connectivities for 315 Cities in 2000". *Abgerufen am*: 01.09.2009.
Von: http://www.lboro.ac.uk/gawc/datasets/da12.xls. *Englisch*

TAYLOR, PETER J. (2002): "London in the World City Network". *In*: Planning in London. The Journal of the London Planning & Development Forum 42: S. 29-31. *Englisch*

TERADA, KAZUSHIGE (2001): "Railway Operators in Japan 1: Railways in Japan - Public & Private Sectors". *In*: Japan Railway & Transport Review (27): S. 48-55. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

TERASHIMA, HIROSHI (2003): "Traditions and Prospects of Japanese Water Transport". 3rd World Water Forum zu Water and Transport vom 17. - 18. März 2003. Kyōto International Conference Hall, Kyōto. *Englisch/Japanisch*

TERO, ATSUSHI, TAKAGI, SEIJI, et al. (2010): "Rules for Biologically Inspired Adaptive Network Design". *In*: Science 327: S. 439-442. *Herausgegeben von*: American Association for the Advancement of Science. *Englisch*

THE CONSTITUTION OF JAPAN (2005): The Constitution of Japan (November 3, 1946). *In*: Handbuch der Orientalistik - Handbook of Oriental Studies. History of Law in Japan since 1868. *Herausgegeben von:* Wilhelm Röhl. Volume 12. S. 74-95. Koninklijke Brill, Leiden/Bosten. *Englisch*

THE HOUSE OF REPRESENTATIVES (2009): "Kaihamei oyobi kaiha betsu shozoku giin kazu" [*Fraktionen im Unterhaus getrennt nach Namen, Anzahl und Zugehörigkeit der Abgeordneten*]. *Abgerufen am*: 20.09.2009. *Letzte Änderung am*: 16.09.2009.
Von: http://www.shugiin.go.jp/index.nsf/html/index_kousei2.htm. *Japanisch*

THE JAPAN TIMES ONLINE (HRSG.) (2001): "Bill to revise JR law expected to pave way to privatization". *In*: The Japan Times online 13.03.2001. *Abgerufen am*: 05.03.2009.
Von: http://search.japantimes.co.jp/cgi-bin/nb20010313a3.html. *Englisch*

THE JAPAN TIMES ONLINE (HRSG.) (2003): "Construction delay causes chaos on JR Chuo Line; 180,000 affected". *In*: The Japan Times online 29.09.2003. *Abgerufen am*: 30.03.2010.
Von: http://search.japantimes.co.jp/cgi-bin/nn20030929a4.html. *Englisch*

THE JAPAN TIMES ONLINE (HRSG.) (2008a): "JR Tokai to weigh maglev factors". *In*: The Japan Times online 25.12.2008. *Abgerufen am*: 05.03.2009.
Von: http://search.japantimes.co.jp/cgi-bin/nb20081225a7.html. *Englisch*

THE JAPAN TIMES ONLINE (HRSG.) (2008b): "Taxi industry in trouble". *In*: The Japan Times online 07.11.2008. *Abgerufen am*: 19.01.2010.
Von: http://search.japantimes.co.jp/cgi-bin/ed20081107a1.html. *Englisch*

THE NIPPON FOUNDATION (1999a): "Council for Transport Policy". *In*: Glossary of Japanese Transport Policy. *Abgerufen am*: 15.04.2010.
Von: http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/1999/00336/contents/084.htm. *Englisch/Japanisch*

THE NIPPON FOUNDATION (1999b): "Deregulation of the taxi business". *In*: Glossary of Japanese Transport Policy. *Abgerufen am*: 19.01.2010.
Von: http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/1999/00336/contents/057.htm. *Englisch/Japanisch*

THE NIPPON FOUNDATION (1999c): "Establishment of Corporation for Advanced Transport and Technology". *In*: Glossary of Japanese Transport Policy. *Abgerufen am*: 02.03.2009.
Von: http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/1999/00336/contents/084.htm. *Englisch/Japanisch*

THE NIPPON FOUNDATION (1999d): "The Japan Railway Construction Public Corporation". *In*: Glossary of Japanese Transport Policy. *Abgerufen am*: 02.03.2009.
Von: http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/1999/00336/contents/030.htm. *Englisch/Japanisch*

THE NIPPON FOUNDATION (1999e): "Railway Development Fund: Corporation for Advanced Transport and Technology". *In*: Glossary of Japanese Transport Policy. *Abgerufen am*: 02.03.2009.
Von: http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/1999/00336/contents/029.htm. *Englisch/Japanisch*

THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) (2009a): "1,000 yen expressway toll ceiling delayed". *In*: Daily Yomiuri online 13.03.2009. *Abgerufen am*: 29.03.2009.
Von: http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20090313TDY04301.htm. *Englisch*

THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) (2009b): "Aso aims to create 4 mil. jobs by 2020". *In*: Daily Yomiuri online 10.04.2009. *Abgerufen am*: 11.04.2009.
Von: http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20090410TDY01306.htm. *Englisch*

THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) (2009c): "Election 2009 - Battle for Power / Poll: DPJ still on track for landslide win / LDP failing to slow rival's momentum". *In*: Daily Yomiuri online 28.08.2009. *Abgerufen am*: 28.08.2009.
Von: http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20090828TDY01305.htm. *Englisch*

THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) (2009d): "Expressway tolls likely to confuse / Drivers concerned over complicated pricing structure of new system". *In*: Daily Yomiuri online 17.03.2009. *Abgerufen am*: 29.03.2009.
Von: http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20090317TDY02307.htm. *Englisch*

THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) (2009e): "Recuced expressway tolls raise expectations". *In*: Daily Yomiuri online 14.03.2009. *Abgerufen am*: 29.03.2009.
Von: http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20090314TDY02307.htm. *Englisch*

THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) (2009f): "Start of cheap road tolls sees jams". *In*: Daily Yomiuri online 29.03.2009. *Abgerufen am*: 29.03.2009.
Von: http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20090329TDY02306.htm. *Englisch*

THE YOMIURI SHIMBUN (HRSG.) (2009g): "Transfer of Power / Nation sees historic change / Hatoyama elected prime minister, forms DPJ-led Cabinet". *In*: Daily Yomiuri online 17.09.2009. *Abgerufen am*: 20.09.2009.
Von: http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20090917TDY01302.htm. *Englisch*

THIERSTEIN, ALAIN (2002): "Von der Raumordnung zur Raumentwicklung. Modeerscheinung oder Ausdruck neuer Akteure und Trends?". *In*: DISP 148 (1): S. 10-17. *Herausgegeben von*: Netzwerk Stadt und Landschaft NSL, Eidgenössische Technische Hochschule ETH, Zürich. *Deutsch*

TIRY, CORINNE (1997): "Tokyo Yamanote Line - Cityscape Mutations". *In*: Japan Railway & Transport Review (13): S. 4-11. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2001): Shutoken megaroporisu kōzō. 21 seiki no toshi zō to keniki zukuri senryaku [*Struktur der Hauptstadt-Megalopolis. Strategie zum Aufbau der Städte und Umlandbereiche im 21. Jahrhundert*]. Eigenverlag, Tōkyō. *Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2003): "「Toei Asakusa-sen Tōkyō-eki setchaku tō jigyōka sushin ni kan suru kentō」 chōsa kekka no torimatome no kōhyō ni tsuite" [*Zusammenfassung der Untersuchungen zur Anbindung und Förderung der Toei Asakusa-sen an den Bahnhof Tōkyō*]. *Herausgegeben von*: Bureau of Urban Development, Urban Development Policy Division, Kōtsū kikaku-ka [*Gruppe für Verkehrsplanung*]. *Abgerufen am*: 20.04.2010. *Letzte Änderung am*: 01.03.2010.
Von: http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/information/20030529.htm. *Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2004a): "TMG and the 23 Special Wards". *In*: City Profile and Government. *Abgerufen am*: 05.07.2009.
Von: http://www.chijihon.metro.tokyo.jp/english/PROFILE/OVERVIEW/overview5.htm. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2004b): "TMG and the Municipalities". *In*: City Profile and Government. *Abgerufen am*: 05.07.2009.
Von: http://www.chijihon.metro.tokyo.jp/english/PROFILE/OVERVIEW/overview6.htm. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2004c): "Tokyo's Finances". *In*: City Profile and Government. *Abgerufen am*: 05.07.2009.
Von: http://www.chijihon.metro.tokyo.jp/english/PROFILE/OVERVIEW/overview9.htm. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2005a): "City Planning Areas by Name, Urbanization Type and Land Use". *In*: Tōkyō Statistical Yearbook 2005. Bureau Of General Affairs. *Herausgegeben von*: Statistic Division Management and Coordination Section. *Abgerufen am*: 26.10.2009.
Von: http://www.toukei.metro.tokyo.jp/tnenkan/2005/tn05qytia0040.xls. *Englisch/Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2005b): "Transportation of Subways: Metropolitan". *In*: Tōkyō Statistical Yearbook 2005. Bureau Of General Affairs. *Herausgegeben von*: Statistic Division Management and Coordination Section. *Abgerufen am*: 16.02.2010.
Von: http://www.toukei.metro.tokyo.jp/tnenkan/2005/tn05qytia1191.xls. *Englisch/Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2006a): "Damage Estimates of an Earthquake with an Epicenter in the Tokyo Metropolitan Area". Bureau Of General Affairs. *Herausgegeben von*: Disaster Prevention Management Department, Disaster Prevention Division. *Abgerufen am*: 16.09.2009.
Von: http://www.bousai.metro.tokyo.jp/english/e-tmg/assumption.html. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2006b): "Supplementary Indicators". *In*: Tokyo Social Trends. The Life of Tokyo Residents in Statistics. Bureau Of General Affairs. *Herausgegeben von*: Statistic Division Management and Coordination Section. *Abgerufen am*: 10.09.2009.
Von: http://www.toukei.metro.tokyo.jp/ssihyou/ss07qa0201.xls. *Japanisch/Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2007a): "Establishments and Persons Engaged by District, Industry (Major Groups) and Sex". *In*: Tōkyō Statistical Yearbook 2007. Bureau Of General Affairs. *Herausgegeben von*: Statistic Division Management and Coordination Section. *Abgerufen am*: 28.08.2009.

Von: http://www.toukei.metro.tokyo.jp/tnenkan/2007/tn07qa030100.xls. *Englisch/Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2007b): "Growth of Population". *In*: Tōkyō Statistical Yearbook 2007. Bureau Of General Affairs. *Herausgegeben von*: Statistic Division Management and Coordination Section. *Abgerufen am*: 20.07.2009.

Von: http://www.toukei.metro.tokyo.jp/tnenkan/2007/tn07qa020100.xls. *Englisch/Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2007c): "Population by District". *In*: Tōkyō Statistical Yearbook 2007. Bureau Of General Affairs. *Herausgegeben von*: Statistic Division Management and Coordination Section. *Abgerufen am*: 20.07.2009.

Von: http://www.toukei.metro.tokyo.jp/tnenkan/2007/tn07qa020300.xls. *Englisch/Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2007d): "Tōkyō-to ku shi-chō-son-machi betsu jinkō no yosoku" [*Prognose zur Bevölkerungsentwicklung in der Präfektur Tōkyō getrennt nach Spezialbezirken und Gemeinden*]. Bureau Of General Affairs. *Herausgegeben von*: Statistic Division Management and Coordination Section. *Abgerufen am*: 25.07.2009.

Von: www.toukei.metro.tokyo.jp/kyosoku/ky07ra0501.xls. *Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2007e): "Urban Development in Tokyo 2007". *Herausgegeben von*: Bureau of Urban Development. *Abgerufen am*: 22.09.2009.

Von: http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/pamphlet/pdf/udt2007english.pdf. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2008a): "Geography of Tokyo". *Abgerufen am*: 30.11.2008.

Von: http://www.metro.tokyo.jp/ENGLISH/PROFILE/overview02.htm. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2008b): "Shin kōtsū Nippori · Toneri Rainā" [*New Transit Nippori-Toneri Liner*]. Bureau of Construction. *Abgerufen am*: 17.01.2010.

Von: http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/douken/tanken/toneri.html. *Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2008c): "Tokyo's Finances". *In*: City Profile and Government. *Abgerufen am*: 15.10.2009.

Von: http://www.metro.tokyo.jp/ENGLISH/PROFILE/overview10.htm. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2008d): "Tōkyō-to ni okeru chiiki keikaku kettei jōkyō" [*Übersicht über den Distriktplan in der Präfektur Tōkyō*]. Bureau Of Urban Development. *Herausgegeben von*: Tochiryō keikaku-ka [*Abteilung für Landnutzungsplanung*]. *Abgerufen am*: 01.11.2009.

Von: http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/kenchiku/chiku/chiku_5.htm. *Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2008e): "Tokyo's Big Change: The 10-Year Plan". *In*: Principal Policies of the Tokyo Metropolitan Government. *Abgerufen am*: 28.09.2009.

Von: http://www.metro.tokyo.jp/ENGLISH/PROFILE/policy01.htm. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2009a): "Alleviating traffic congestion through Tokyo's three loop roads". *In*: Tokyo's Big Change ~ The 10-Year Plan ~. *Abgerufen am*: 24.09.2009.

Von: http://www.metro.tokyo.jp/ENGLISH/PLAN/DATA/10yearplan_data_6.pdf. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2009b): "Arakawa-sen no bariafurī jōhō" [*Informationen zur Barrierefreiheit der Arakawa-sen*]. Bureau of Transportation. *Abgerufen am*: 13.01.2010.

Von: http://www.kotsu.metro.tokyo.jp/toden/kanren/barrierfree.html. *Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2009c): "Arakawa-sen no unchin · jōshaken · teikiken" [*Fahrpreise, Fahrkarten und Zeitfahrkarten zur Arakawa-sen*]. Bureau of Transportation. *Abgerufen am*: 13.01.2010.

Von: http://www.kotsu.metro.tokyo.jp/toden/fare/index.html. *Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2009d): "Creating an earthquake-safe Tokyo". *In*: Tokyo's Big Change ~ The 10-Year Plan ~. *Abgerufen am*: 24.09.2009.

Von: http://www.metro.tokyo.jp/ENGLISH/PLAN/DATA/10yearplan_data_9.pdf. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2009e): "Establishing an industrial triangle". *In*: Tokyo's Big Change ~ The 10-Year Plan ~. *Abgerufen am*: 24.09.2009.

Von: http://www.metro.tokyo.jp/ENGLISH/PLAN/DATA/10yearplan_data_16.pdf. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2009f): "Leaving a thriving environment to our children through world-leading measures to combat climate change". *In*: Tokyo's Big Change ~ The 10-Year Plan ~. *Abgerufen am*: 01.12.2009.

Von: http://www.metro.tokyo.jp/ENGLISH/PLAN/DATA/10yearplan_data_8.pdf. *Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2009g): "Tōkyō nenpyō" [*Zeittafel Tōkyōs*]. *Abgerufen am*: 29.03.2009.

Von: http://www.metro.tokyo.jp/PROFILE/nenpyo.htm. *Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2009h): "Tōkyō no toshi tsukuri bijon (kaitei) - gaiyō -" [*Vision zur städtischen Entwicklung der Präfektur Tōkyō (Revision)*]. *Herausgegeben von*: Bureau of Urban Development, Toshi zukuri seisaku-bu, Kōiki chōsei-ka [*Gruppe Stadtentwicklung, Abteilung für großräumige Angelegenheiten*]. *Abgerufen am*: 26.04.2010.

Von: http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2009/07/DATA/70j7u200.pdf. *Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2009i): "Tōkyō no toshi tsukuri bijon (kaitei). Miryoku to nigiwai wo sonaeta kankyō senshin toshi no sōzō" [*Vision zur städtischen Entwicklung der Präfektur Tōkyō (Revision). Schaffung einer reizvollen und lebendigen Stadt für Umwelt und Seniorität*]. *Herausgegeben von*: Bureau of Urban Development, Toshi zukuri seisaku-bu, Kōiki chōsei-ka [*Gruppe Stadtentwicklung, Abteilung für großräumige Angelegenheiten*]. *Abgerufen am*: 26.04.2010.

Von: http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2009/07/DATA/70j7u201.pdf

http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2009/07/DATA/70j7u202.pdf

http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2009/07/DATA/70j7u203.pdf

http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2009/07/DATA/70j7u204.pdf

http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2009/07/DATA/70j7u205.pdf

http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2009/07/DATA/70j7u206.pdf

http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2009/07/DATA/70j7u207.pdf

http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2009/07/DATA/70j7u208.pdf. *Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (2009j): "Toshi keikaku jōhō intānetto teikyō sābisu" [*Informationen zur Stadtplanung - Service zum Internet-Angebot*]. *Herausgegeben von*: Bureau Of Urban Development. *Abgerufen am*: 20.10.2009.

Von: http://www2.wagamachi-guide.com/tokyo_tokeizu/top.asp. *Japanisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (o.J.-a): "Planning of the New Town". *In*: Planning of Tokyo. Bureau of Urban Development. *Abgerufen am*: 14.04.2008.

Von: http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/plan/pdf/pdf-71.pdf#zoom=100. *Japanisch/Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (o.J.-b): "Tama New Town Development Plan". *In*: Planning of Tokyo. Bureau of Urban Development. *Abgerufen am*: 14.04.2008.

Von: http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/plan/pdf/pdf-72.pdf#zoom=100. *Japanisch/Englisch*

TMG, TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT (o.J.-c): "Transformation of urban area and the rail network". *In*: Planning of Tokyo. Bureau of Urban Development. *Herausgegeben von*: Japan Society of Civil Engineers (JSCE). *Abgerufen am*: 14.04.2008.

Von: http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/plan/pdf/pdf-101.pdf#zoom=100. *Japanisch/Englisch*

TMRTPC, TOKYO METROPOLITAN REGION TRANSPORTATION PLANNING COMMISSION (2008): "Tōkyō toshiken kōtsū keikaku kyōgikai jimukyoku to wa". *Abgerufen am*: 01.12.2009.

Von: http://www.tokyo-pt.jp/about/about.html. *Japanisch*

TŌBU, TOBU RAILWAY (2009): Annual Report 2009 - For the year ended March 31, 2009. Eigenverlag, Tōkyō. *Englisch*

TŌBU, TOBU RAILWAY (o.J.): "Rosenmei kara sagasu" [*Verkehrsangebot nach Streckenbezeichnung*]. *Abgerufen am*: 02.04.2010.

Von: http://www.tobu.co.jp/guide/railway/routename/. *Japanisch*

TŌKYŌ-WAN FERĪ (HRSG.) (2010a): "Unchin · Ryōkinhyō" [*Fahrpreis · Preisliste*]. *Abgerufen am*: 19.01.2010. *Letzte Änderung am*: 01.09.2008.
Von: http://www.tokyowanferry.com/service/charge.html. *Japanisch*

TŌKYŌ-WAN FERĪ (HRSG.) (2010b): "Unkō daiya" [*Fahrpläne*]. *Abgerufen am*: 19.01.2010.
Von: http://www.tokyowanferry.com/service/08daiya.html. *Japanisch*

TOKYO METRO (2008a): "Company Outline". *In*: About Tokyo Metro. *Abgerufen am*: 06.12.2009.
Von: http://www.tokyometro.jp/global/en/about/outline.html. *Englisch*

TOKYO METRO (2008b): "History". *In*: About Tokyo Metro. *Abgerufen am*: 06.12.2009.
Von: http://www.tokyometro.jp/global/en/about/history.html. *Englisch*

TOKYO METRO (2009a): "Heisei 21 nen 3 gatsu ki Kessan jōhō" [*Information zum Rechnungsabschluss 2008*]. *Abgerufen am*: 13.03.2010.
Von: http://www.tokyometro.jp/corporate/ir/kessan_jyoho/pdf/h2103kessan_jyoho.pdf. *Japanisch*

TOKYO METRO (2009b): "Itsumo yori hayaoki shite yutori & shōhin wo GET! 「Tōzai-sen hayaoki kyanpēn」 wo jusshi shimasu" [*Früher Aufstehen als sonst und Preise gewinnen! Die Frühaufsteheraktion der Tōzai-sen ist in Kraft.*]. *In*: Nyūsu rirīsu [*Pressemitteilungen*]. *Abgerufen am*: 26.04.2010. *Letzte Änderung am*: 16.11.2009.
Von: http://www.tokyometro.jp/news/2009/2009-61.html. *Japanisch*

TOKYO METRO (2009c): "Shirokane-Takanawa-eki gōnaizu" [*Grundriss des Bahnhofs Shirokane-Takanawa*]. *In*: Eki jōhō [*Bahnhofsinformation*]. *Abgerufen am*: 30.03.2010.
Von: http://www.tokyometro.jp/rosen/eki/shirokane-takanawa/map_rittai_1.html. *Japanisch*

TOKYO METRO (2009d): "Shirokane-Takanawa-eki jikokuhyō Meguro · Musashi-Kosugi hōmen heijitsu" [*Fahrplan für den Bahnhof Shirokane-Takanawa Richtung Meguro und Musashi-Kosugi werktags*]. *In*: Eki jōhō [*Bahnhofsinformation*]. *Abgerufen am*: 30.03.2010.
Von: http://www.tokyometro.jp/rosen/eki/shirokane-takanawa/namboku_b_heijitsu.html. *Japanisch*

TOKYO METRO (2009e): Yūkashōken hōkokusho dai 5 ki (Heisei 20 nen 4 gatsu 1 nichi kara Heisei 21 3 gatsu 31 nichi made) [*5. Bericht zum Geschäftsjahr 2008 (vom 1.4.2008 bis 31.3.2009)*]. Eigenverlag, Tōkyō. *Japanisch*

TOKYO METRO (2010a): "Manā posutā shōkai" [*Plakate zu Manieren*]. *In*: Kaiteki na goriyō no tame ni [*Für eine angenehme Benutzung*]. *Abgerufen am*: 03.04.2010.
Von: http://www.tokyometro.jp/anshin/kaiteki/poster/index.html. *Japanisch*

TOKYO METRO (2010b): "Namboku-sen norikae · deguchi annai" [*Informationen zu Umstiegen und Ausgängen der Tokyo Metro Namboku-sen*]. *Abgerufen am*: 20.04.2010. *Letzte Änderung am*: 01.03.2010.
Von: http://www.tokyometro.jp/rosen/norikae/namboku/index.html. *Japanisch*

TOKYO METRO (o.J.): "Fukutoshin-sen rosenmei kara kensaku" [*Streckeninformation zur Fukutoshin-sen*]. *In*: Eki jōhō [*Bahnhofsinformation*]. *Abgerufen am*: 02.04.2010.
Von: http://www.tokyometro.jp/rosen/number_fukutoshin.html. *Japanisch*

TOKYO MONORAIL (o.J.): "Haneda Kūkō Kokusai-sen biru eki no shinsetsu" [*Neuerrichtung des Bahnhofs Haneda Airport International Terminal*]. *Abgerufen am*: 20.04.2010.
Von: http://www.tokyo-monorail.co.jp/pre_kokusaisen_bldg/. *Japanisch*

TOKYO WATERFRONT NEW TRANSIT YURIKAMOME (2008): "Sharyō shashin." [*Fotos der Wagen*]. *Abgerufen am*: 17.01.2010.
Von:
http://www.yurikamome.co.jp/core_sys/images/contents/00000130/block/00000713/00001029.jpg?1264339055. *Japanisch*

TOKYU CAR CORPORATION (2004): "Specification of East Japan Railway's E 231 series for sub urban and rapid use". *Abgerufen am*: 10.04.20.10.
Von: http://www.tokyu-car.co.jp/eng/rs/pdf/e231.pdf. *Englisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (2005): "Setagaya-sen no unchin · jōshaken" [*Fahrpreise und Fahrkarten zur Setagaya-sen*]. *Abgerufen am*: 13.01.2010.
Von: http://www.tokyu.co.jp/railway/railway/tariff/sangenjaya_s.shtml. *Japanisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (2007): "Ayumi Tōkyū Kyūkō Dentetsu to Tōkyū Gurūpu" [*Geschichtlicher Verlauf der Tokyu Corporation und der Tokyu Group*]. *Abgerufen am*: 12.03.2010.
Von: http://www.tokyu.co.jp/contents_index/guide/g02c.html. *Japanisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (2008): "Scope of Consolidated Accounting". *Abgerufen am*: 13.03.2010.
Von: http://www.ir.tokyu.co.jp/pdf/E-4-2.pdf. *Englisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (2009a): Consolidated Financial Statements - Fiscal 2008 (April 1, 2008 - March 31, 2009). Eigenverlag, Tōkyō. *Englisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (2009b): "Fact Book (FY03/2009)". *Abgerufen am*: 13.03.2010.
Von: http://www.ir.tokyu.co.jp/files/pdf/me_090522_1.pdf. *Englisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (2009c): "Ōimachi-sen kairyō · Denentoshi-sen fukufuku sen ka kōji" [*Modernisierung der Ōimachi-sen und der 4-gleisige Ausbau der Denentoshi-sen*]. *Abgerufen am*: 19.04.2010.
Von: http://www.tokyu.co.jp/railway/railway/east/pr/omchi_dento.html. *Japanisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (2009d): "Tōkyū Gurūpu no gaiyō" [*Übersicht zur Tokyu Group*]. *Abgerufen am*: 16.03.2010.
Von: http://www.tokyu.co.jp/group/rinen/profile.html. *Japanisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (2010a): "Denentoshi-sen no konzatsu kanwa saku" [*Vorhaben zur Verringerung der Auslastung der Denentoshi-sen*]. *In*: Hot hotto Tokyu Jan. 2010 Tokubetsu gō [*Sonderausgabe*]. *Abgerufen am*: 26.04.2010.
Von: http://www.tokyu.co.jp/railway/hot/1001annex/1001annex.pdf. *Japanisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (2010b): "Section Map". *Abgerufen am*: 22.04.2010.
Von: http://www.hikarie.jp/pdf/concept.pdf. *Englisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (2010c): "Tōkyū ensen jōhō saito" [*Informationsseite zu Besichtigungen entlang der Linien Tōkyūs*]. *Abgerufen am*: 01.03.2010.
Von: http://www.tokyuensen.com/. *Japanisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (o.J.-a): "Daikibo kairyō kōji ni tsuite" [*Informationen über Bauarbeiten und Modernisierung im großen Maßstab*]. *Abgerufen am*: 19.04.2010.
Von: http://www.tokyu.co.jp/railway/railway/east/pr/kouji_top.html. *Japanisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (o.J.-b): "Jōshaken no shurui to waribiki unchin" [*Art der Fahrkarten und ermäßigte Tarife*]. *Abgerufen am*: 23.04.2010.
Von: http://www.tokyu.co.jp/railway/railway/west/eigyou/seido.html. *Japanisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (o.J.-c): "Kaku rosen gaiyō" [*Kurzabriss zu allen Linien*]. *Abgerufen am*: 13.01.2010.
Von: http://www.tokyu.co.jp/railway/railway/west/gaiyou/rosen.html. *Japanisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (o.J.-d): "Map of the Tōkyū Lines and the Minatomirai Line". *Abgerufen am*: 02.04.2010.
Von: http://www.tokyu.co.jp/railway/railway_global/english/images/route.jpg. *Englisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (o.J.-e): "Shibuya-eki ~ Daikanyama-eki aida chikaka keikaku zu" [*Plan zur unterirdischen Streckenführung im Abschnitt Shibuya - Daikanyama*]. *In*: Tōyoku-sen Shibuya ~ Yokohama aida kairyō kōji [*Modernisierung der Tōyoku-sen zwischen Shibuya - Yokohama*]. *Abgerufen am*: 21.04.2010.
Von: http://www.tokyu.co.jp/railway/railway/east/pr/sby_ykhm_sby_dkym.html. *Japanisch*

TŌKYŪ, TOKYU CORPORATION (o.J.-f): "Tōkyū Kyūkō Dentetsu no enkaku" [*Geschichte der Tokyu Corporation*]. *Abgerufen am*: 12.03.2010.
Von: http://www.tokyu.co.jp/contents_index/guide/g02b.html. *Japanisch*

TOMITA, YASUO und IWAMOTO, KŌKI (2009): "Cost Analysis of Community Bus System Operations in Japan". *In*: International Journal of Urban Sciences 13 (2): S. 150-160. *Herausgegeben von*: Institute of Urban Sciences. *Englisch*

TOTMAN, CONRAD D. (2000): A History of Japan. Blackwell Publishers, Malden/Oxford. *Englisch*

TSE, TOKYO STOCK EXCHANGE GROUP (HRSG.) (2007): "Fact Book 2007". *Abgerufen am*: 30.08.2009.
Von: http://www.tse.or.jp/english/market/data/factbook/fact_book_2007.pdf. *Englisch*

TSE, TOKYO STOCK EXCHANGE GROUP (HRSG.) (2008): "Monitor for details on a listed company (Basic information): East Japan Railway Company, West Japan Railway Company, Central Japan Railway Company". *Abgerufen am*: 05.03.2009.
Von: http://www.tse.or.jp/tseHpFront/HPLCDS0101E.do. *Englisch*

TSE, TOKYO STOCK EXCHANGE GROUP (HRSG.) (2010a): "Monitor for details on a listed company (Basic information): Tokyu Corporation". *Abgerufen am*: 16.03.2010.
Von: http://www.tse.or.jp/tseHpFront/HPLCDS0301E.do. *Englisch*

TSE, TOKYO STOCK EXCHANGE GROUP (HRSG.) (2010b): "Monitor for details on a listed company (Corporate governance): Tokyu Corporation". *Abgerufen am*: 16.03.2010.
Von: http://www.tse.or.jp/disc/90050/140120090716057118.pdf. *Japanisch*

TSUZUKI, CHUSHICHI (2000): The Pursuit Power in Modern Japan, 1825-1995. Oxford University Press, New York. *Englisch*

TWR, TOKYO WATERFRONT AREA RAPID TRANSIT (2009): "Rinkai-sen Tōkyō Rinkai Kōsoku Tetsudō (Kabushiki-gaisha). Heisei 20 nendo kessan no gaiyō" [*Abriss zur Jahresbilanz Tokyo Waterfront Area Rapid Transit 2008*]. *Abgerufen am*: 15.02.2010.
Von: http://www.twr.co.jp/enterprise/gaiyou17.pdf. *Japanisch*

UMWELTBUNDESAMT (HRSG.) (2002): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Die Zukunft dauerhaft umweltgerecht gestalten. Erich Schmidt Verlag, Berlin. *Deutsch*

UN, UNITED NATIONS (2007a): Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world. *Herausgegeben von:* United Nations Development Programme. Palgrave Macmillan, Houndmills, Basingstoke, Hampshire & New York. *Englisch*

UN, UNITED NATIONS (2008): World Urbanization Prospects: The 2007 Revision. Executive Summary. *Herausgegeben von:* Population Division. Department of Economic and Social Affairs, New York. *Englisch*

UN, UNITED NATIONS (2007b): World Population Prospects: The 2006 Revision. Highlights. *Herausgegeben von:* Population Division. Department of Economic and Social Affairs, New York. *Englisch*

UNO, HIROKO (2007): San kanjōdōro kansei wo sōtei shita [*Fertiggestellte Hypothese über die 3 Ringstraßen*]. Urban Regional Planning Laboratory (URP), Institut of Policy & Planning Sciences, University of Tsukuba. *Abgerufen am*: 23.01.2009.
Von: http://toshisv.sk.tsukuba.ac.jp/thesis/H19_2007/inter/200410953.pdf. *Japanisch*

USHIJIMA, MASATAKA (2003): "Technical Development at JR East". *In*: Japan Railway & Transport Review (36): S. 29-31. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

VAHLEFELD, HANS WILHELM (1969): 100 Millionen Außenseiter. Die neue Weltmacht Japan. Econ-Verlag, Düsseldorf/Wien. *Deutsch*

VAHLEFELD, HANS WILHELM (1992): Japan: Herausforderung ohne Ende. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart. *Deutsch*

VARLEY, HERBERT PAUL (2000): Japanese Culture. University of Hawai'i Press, Honolulu. *Englisch*

VISIPIX.COM (o.J.-a): "Setsugetsuka Yodogawa." [*The moon over the river Yodo and the castle of Ōsaka*]. *Von*: Katsushika Hokusai. 561800992. *Abgerufen am*: 10.03.2009.

Von: http://visipix.dynalias.com/cgi-bin/view?userid=1710226502&q=%272tTransport/wheels/Ships/Boats%27&n=388&p=19&l=en&u=2&ub=1&k=1. *Englisch*

VISIPIX.COM (o.J.-b): "Tokaidō Hodogaya." [*Hodogaya on the Tokaido*]. *Von*: Katsushika Hokusai. 555958304. *Abgerufen am*: 10.03.2009.
Von: http://visipix.dynalias.com/cgi-bin/view?userid=839836751&q=%272tLandscapes%20and%20scenics/Mountains/Mount%20Fuji%27&n=173&p=9&l=en&u=2&ub=1&k=1. *Englisch*

VOGT, GABRIELE (2008): "Political Aspects of Demographic Change - Introduction". *In*: The Demographic Challenge. A Handbook about Japan. *Herausgegeben von:* Florian Coulmas, Harald Conrad, Annette Schad-Seifert, et al. S. 633-637. Koninklijke Brill, Leiden/Bosten. *Englisch*

VOGT, SILKE (2001): Neue Wege der Stadtplanung in Japan. Partizipationsansätze auf der Mikroebene, dargestellt anhand ausgewählter "machizukuri"-Projekte in Tōkyō. Monographien. *Herausgegeben von:* Deutsches Institut für Japanstudien. Band 30. Iudicium Verlag, München. *Deutsch*

VOIGT, FRITZ (1973): Verkehr 1: Die Theorie der Verkehrswirtschaft. Band 1. Duncker & Humblot, Berlin. *Deutsch*

VON ARX, URSULA (1998): "Nun, so ist das Leben! Alltag in Tokio und Tokoname - fünf Portraits". *In*: NZZ Folio. Die Zeitschrift der Neuen Zürcher Zeitung 98 (06): S. unbekannt. *Herausgegeben von*: Neue Zürcher Zeitung, Zürich. *Deutsch*

VON RÖLL, VICTOR FREIHERR (HRSG.) (1912): Enzyklopädie des Eisenbahnwesens. Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage. Dritter Band. Urban & Schwarzenberg, Berlin/Wien. *Deutsch*

VON RÖLL, VICTOR FREIHERR (HRSG.) (1913): Enzyklopädie des Eisenbahnwesens. Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage. Vierter Band. Urban & Schwarzenberg, Berlin/Wien. *Deutsch*

VON RÖLL, VICTOR FREIHERR (HRSG.) (1915): Enzyklopädie des Eisenbahnwesens. Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage. Siebenter Band. Urban & Schwarzenberg, Berlin/Wien. *Deutsch*

VON RÖLL, VICTOR FREIHERR (HRSG.) (1921): Enzyklopädie des Eisenbahnwesens. Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage. Neunter Band. Urban & Schwarzenberg, Berlin/Wien. *Deutsch*

W-NEXCO, WEST NIPPON EXPRESSWAY COMPANY (HRSG.) (2009a): "ETC jikantai waribiki hayamihyō" [*Tabelle der ETC-Ermäßigungen im Zeitfenster*]. *Abgerufen am*: 29.03.2009.
Von: http://www.tokutoku-etc.jp/hayami.pdf. *Japanisch*

W-NEXCO, WEST NIPPON EXPRESSWAY COMPANY (HRSG.) (2009b): "Ryōkin · keiro kensaku" [*Mautgebühren- und Fahrtroutensuche*]. *Abgerufen am*: 29.03.2009.
Von: http://search.w-nexco.co.jp/route.php. *Japanisch*

WACKWITZ, STEPHAN (1996): Tokyo. Beim Näherkommen durch die Straßen. Essays. Fischer Taschenbuchverlag, Frankfurt/Main. *Deutsch*

WAKUDA, YASUO (1996): "Wartime Railways and Transport Policies". *In*: Japan Railway & Transport Review (9): S. 32-35. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

WAKUDA, YASUO (1997a): "Improvement of Urban Railways". *In*: Japan Railway & Transport Review (12): S. 46-49. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

WAKUDA, YASUO (1997b): "Railway Modernization and Shinkansen". *In*: Japan Railway & Transport Review (11): S. 60-63. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

WALTER, NORBERT (2009): "Wohin führt Japans Wandel?". *In*: Die Welt online. *Abgerufen am*: 20.09.2009.
Von: http://www.welt.de/die-welt/wirtschaft/article4472232/Wohin-fuehrt-Japans-Wandel.html. *Deutsch*

WATANABE, SHUNICHI J. (2007): "Toshi keikaku vs machizukuri. Emerging paradigm of civil society in Japan, 1950-1980". *In*: Living Cities in Japan. Citizens' movements, machizukuri und local environments. *Herausgegeben von:* André Sorensen und Carolin Funck. The Nissan Institue/Routledge Japanese studies series. S. 39-55. Routledge, London/New York. *Englisch*

WATZLAWICK, PAUL (2004): Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? Beiträge zum Konstruktivismus. 17. Auflage. Piper Verlag, München. *Deutsch*

WEGENER, MICHAEL (1994): "Tokyo's Land Market and its Impact on Housing and Urban Life". *In*: Planning for Cities and Regions in Japan. *Herausgegeben von:* Philip Shapira, Ian Masser und David W. Edgington. S. 92-112. Liverpool University Press, Liverpool. *Englisch*

WEINER, MICHAEL (HRSG.) (2007): Japan's Minorities. The Illusion of Homogenity. 2. Auflage. Routledge, London. *Englisch*

WELTER, PATRICK (2009a): "Japan plant Konjunkturpaket in Rekordhöhe". *In*: Frankfurter Allgemeine Zeitung 06.04.2009. *Abgerufen am*: 12.04.2009.

Von:
http://www.faz.net/s/Rub050436A85B3A4C64819D7E1B05B60928/Doc~EC2257E1087A84367A8E50A10BD0EB346~ATpl~Ecommon~Scontent.html. *Deutsch*

WELTER, PATRICK (2009b): "Japan setzt auf Rekord-Neuverschuldung". *In*: Frankfurter Allgemeine Zeitung 10.04.2009. *Abgerufen am*: 12.04.2009.

Von:
http://www.faz.net/s/Rub58241E4DF1B149538ABC24D0E82A6266/Doc~E0A7392068784492B9A3C65FE3552CDBB~ATpl~Ecommon~Scontent.html?rss_aktuell. *Deutsch*

WEST, MARK D. (2005): Law in everyday Japan. Sex, Sumo, Suicide, and Statutes. University of Chicago Press, Chicago. *Englisch*

WHITE, JAMES W. (1998): "Old Wine, cracked Bottle? Tokyo, Paris, and the Global City Hypothesis". *In*: Urban Affairs Review 33 (4): S. 451-477. *Englisch*

WIENER ZEITUNG (HRSG.) (2009): "ÖBB zahlen bei Verspätungen". *In*: Wiener Zeitung 02.12.2009. *Abgerufen am*: 01.04.2010.

Von: http://www.wienerzeitung.at/DesktopDefault.aspx?TabID=3941&Alias=Wzo&cob=453885. *Deutsch*

WISEMAN, PAUL (2005): "Japan's taxi drivers feel squeeze". *In*: USA Today 04.03.2005. *Abgerufen am*: 19.01.2010.

Von: http://www.usatoday.com/money/biztravel/2005-03-03-tokyo-taxis-usat_x.htm. *Englisch*

WISSEN MEDIA VERLAG (2008): "Japan (Länderkunde)". Spiegel Wissen. *Abgerufen am*: 05.05.2008. *Letzte Änderung am*: 22.04.2008.

Von:
http://wissen.spiegel.de/wissen/dokument/21/69/dokument.html?titel=Japan+%28L%C3%A4nderkunde%29&id=54339612&top=Lexikon. *Deutsch*

WRIGHT, MAURICE (2002): Japan's fiscal crisis. The Ministry of Finance and the Politics of Public Spending, 1975 - 2000. Oxford University Press, Oxford/New York. *Englisch*

YAMADA, KATSUNOBU (2005): "Tsukuba Express - Introduction to Stations". *In*: Japan Railway & Transport Review (42): S. 50-59. *Herausgegeben von*: East Japan Railway Culture Foundation, Tōkyō. *Englisch*

YAMAKAWA, MITSUO (1992): "Chiiki kaihatsu, shakai shin seibi to chiiki kōzō" [*Regionalentwicklung, Verbesserung der Infrastruktur und Regionalstruktur*]. *In*: Sangyō keizai chiri - Nihon [Wirtschaftsgeographie Japan]. *Herausgegeben von:* Motosuke Ishii. Sōkan chirigaku kōza 14. S. 260-288. Asakura shoten, Tōkyō. *Japanisch*

YAMAMOTO, HIROFUMI (1993): "Traditional Transportation Systems". *In*: Technological Innovation and the Development of Transportation in Japan. *Herausgegeben von:* Hirofumi Yamamoto. S. 1-6. United Nations University Press, Tōkyō. *Englisch*

YAMAMOTO, TOMOHIRO und YAMAMOTO, SEISAKU (2009): "Revived maglev plan raises 5-trillion Yen question". *In*: The Asahi Shimbun 11.04.2009. *Abgerufen am*: 12.04.2009.

Von: http://www.asahi.com/english/Herald-asahi/TKY200904100065.html. *Englisch*

YOKOHAMA MINATOMIRAI RAILWAY (2009): "Yokohama Kōsoku Tetsudō (Kabushiki-gaisha) no Heisei 20 nendo kessan no gaiyō" [*Abriss zur Jahresbilanz Yokohama Minatomirai Railway Company 2008*]. *Abgerufen am*: 15.02.2010.

Von: http://mm21railway.co.jp/eigyou/annai/images/090619press.pdf. *Japanisch*

YOKOHARI, MAKOTO, TAKEUCHI, KAZUHIKO, et al. (2000): "Beyond Greenbelts and Zoning: A new Planning Concept for the Environment of Asian Mega-Cities". *In*: Landscape and Urban Planning 47: S. 159-171. *Herausgegeben von*: Elsevier Science. *Englisch*

YOSHIOKA, HITOSHI (2005): "Re-establishing Civil Aviation". *In*: A Social History of Science and Technology in Contemporary Japan: Road To Self-Reliance 1952-1959. *Herausgegeben von:* Shigeru Nakayama, Kunio Gotō und Hitoshi Yoshioka. Japanese Society Series. Volume 2. S. 61-79. Trans Pacific Press, Melbourne. *Englisch*

YOSHIOKA, HITOSHI (2006): "The Rapid Growth of Civil Aviation". *In*: A Social History of Science and Technology in Contemporary Japan: High Economic Growth Period 1960-1969. *Herausgegeben von:* Shigeru Nakayama, Kunio Gotō und Hitoshi Yoshioka. Japanese Society Series. Volume 3. S. 390-409. Trans Pacific Press, Melbourne. *Englisch*

ZAREMBA, JUTTA (2006): New York und Tokio in der Medienkunst. Urbane Mythen zwischen Musealisierung und Mediatisierung. transcript Verlag, Bielefeld. *Deutsch*

ZEILINGA DE BOER, JELLE (2005): Earthquakes in human history: the far-reaching effects of seismic disruptions. Princeton University Press, New Jersey, Woodstock. *Englisch*

ZENKOKU SHINKANSEN TETSUDŌ SEIBI HŌ (2002): Zenkoku Shinkansen tetsudō seibihō [*Nationales Shinkansen-Versorgungsgesetz 1980/71 idF 2002/180]. Japanisch*

ZIBELL, BARBARA (1995): Chaos als Ordnungsprinzip im Städtebau. Ansätze zu einem neuen Planungsverständnis. ORL-Bericht 99/1995. *Herausgegeben von:* Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung, ETH Zürich. Vdf, Hochschul-Verlag an der ETH Zürich, Zürich. *Deutsch*

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1:	Schematischer Aufbau des Hauptteils	Seite 6
Abbildung 2.1:	Japan in geografischer Hinsicht	Seite 14
Abbildung 2.2:	Die Expansion Japans im späten 19. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts	Seite 23
Abbildung 2.3:	Die Gebietsansprüche um die Kurileninseln im Zeitverlauf 1855 – 1945	Seite 23
Abbildung 2.4:	Der Handel Japans mit asiatischen Nachbarn 2004	Seite 37
Abbildung 3.1:	Klassifikation und Anzahl der Gebietskörperschaften in Japan	Seite 39
Abbildung 3.2:	Die Verwaltungsgliederung nach Präfekturen sowie historische Regionen in Japan	Seite 40
Abbildung 3.3:	Klassifikation und Bevölkerungsvoraussetzung kommunaler Gebietskörperschaften in Japan	Seite 43
Abbildung 3.4:	Die japanischen Städte getrennt nach Klassifikationen	Seite 45
Abbildung 3.5:	Japan aus dem All bei Nacht 2000	Seite 53
Abbildung 3.6:	Die Bevölkerungsdichte je km² in Japan 2005	Seite 54
Abbildung 3.7:	Die Elevation Japans 1981	Seite 54
Abbildung 3.8:	Die Bevölkerungsentwicklung der Städte (shi) von 1960 – 2000 in Japan	Seite 58
Abbildung 3.9:	Japans Standorte der Wirtschaft	Seite 61
Abbildung 3.10:	Schematischer Überblick des nationalen Planungssystems bis 2001 in Japan	Seite 67
Abbildung 3.11:	Das Verfassungssystem Japans 2008	Seite 73
Abbildung 3.12:	Finanzflüsse der öffentlichen Haushalte im Zusammenhang mit öffentlichen Infrastrukturinvestitionen Japans 2005	Seite 76
Abbildung 3.13:	Systematik der Raumordnung und deren Verbindung zu weiteren raumrelevanten Materien in Japan 2006	Seite 78
Abbildung 3.14:	Die Zwei-Säulen-Struktur der Raumplanung durch den Plan zur nachhaltigen Entwicklung des Landes in Japan 2008	Seite 79
Abbildung 3.15:	Die Reorganisation staatlicher Raumordnungspläne und -programme durch den Plan zur nachhaltigen Entwicklung des Landes in Japan 2008	Seite 79
Abbildung 3.16:	Der intendierte Ausbau der Hochgeschwindigkeitsbahninfrastruktur der Tanaka-Konzeption 1972 in Japan	Seite 81
Abbildung 3.17:	Die Station Hodogaya an der Tokaidō um 1830	Seite 84
Abbildung 3.18:	Das überörtliche Straßennetz am Ende der Edo-Zeit in Japan	Seite 85
Abbildung 3.19:	Der Nishi-Seto Expressway	Seite 87
Abbildung 3.20:	Japans hochrangiges Straßennetz getrennt nach Betriebs-, Bau- und Planungsstatus 2005	Seite 88
Abbildung 3.21:	Japans Eisenbahnnetz am 1. Jänner 1890 in Japan	Seite 98
Abbildung 3.22:	Japans Eisenbahnnetz im September 1906 getrennt nach Staats- und Privatbahnen	Seite 101
Abbildung 3.23:	Das Reformierungsschema der Japanese National Railways 1987 und deren Nachfolgeorganisationen	Seite 109
Abbildung 3.24:	Baureihe 300 am Tōkaidō-Sanyō-Shinkansen Richtung Süden	Seite 114
Abbildung 3.25:	Das Schienennetz Japans getrennt nach Betreibern 2007	Seite 115
Abbildung 3.26:	Das Schienennetz der JR Gruppe 2007	Seite 115
Abbildung 3.27:	Das Schienennetz des Shinkansen getrennt nach Betriebs-, Bau- und Planungsstatus 2007	Seite 116
Abbildung 3.28:	Der Yodogawa in Ōsaka um 1830	Seite 119
Abbildung 3.29:	Binnenwasserstraßen und Häfen um 1890	Seite 120
Abbildung 3.30:	Ein Teil des Hafens von Kōbe und Kōbe Harborland	Seite 121
Abbildung 3.31:	Die Haupthäfen Japans 2005	Seite 122
Abbildung 3.32:	Der im Meer aufgeschüttete Kansai International Airport kurz vor der Fertigstellung der 2. Piste 2007	Seite 127
Abbildung 3.33:	Die öffentlichen Flughäfen Japans getrennt nach Klassen und Status 2009	Seite 135

Abbildung 3.34: Das Passagieraufkommen der Luftfahrt auf inländischen Hauptrouten in Japan 2007 Seite 136
Abbildung 4.1: Die Verwaltungsgliederung der Präfektur Tōkyō und ihre 23 Spezialbezirke 2005 Seite 140
Abbildung 4.2: Die Gliederung der 23 Spezialbezirke der Präfektur Tōkyō 2005 Seite 140
Abbildung 4.3: Regionalräumliche Gliederungen der Stadtregion Tōkyō Seite 143
Abbildung 4.4: Regionalräumlicher Vergleich der Siedlungsausdehnung der Stadtregionen Tōkyō und Wien Seite 147
Abbildung 4.5: Die Bevölkerungsdichte je km² in den Zählbezirken der Stadtregion Tōkyō 2005 Seite 153
Abbildung 4.6: Das Verhältnis der Tages- zur Nachtbevölkerung in der Stadtregion Tōkyō 2005 Seite 155
Abbildung 4.7: Die Arbeitsplatzdichte je km² in der Stadtregion Tōkyō 2006 Seite 157
Abbildung 4.8: Raumoptimierte Wohn- und Parksituation in Nishi-Koyama, Shinagawa-ku, Tōkyō-to 2008 Seite 163
Abbildung 4.9: Die Systematik der Agglomerationseffekte Seite 167
Abbildung 4.10: Richtungssystematik im Bahnverkehr in Analogie zur Hierarchisierung Tōkyōs Seite 169
Abbildung 4.11: Die Systematik der Verwundbarkeit Seite 173
Abbildung 4.12: Risikoindex durch Naturgefahren in 50 ausgewählten Ballungsräumen 2003 Seite 174
Abbildung 4.13: Der erste Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion 1958 Seite 178
Abbildung 4.14: Die Entwicklung der Densely Inhabited Districts in der Stadtregion Tōkyō von 1960 bis 2005 Seite 179
Abbildung 4.15: Großräumliche Dezentralisierungskonzeption für die Hauptstadtregion nach dem Fünften Plan zur Entwicklung der Hauptstadtregion 1999 Seite 181
Abbildung 4.16: Das Stadtplanungsgesetz und assoziierte Fachmaterien in der präfekturalen und örtlichen Raumplanung in Japan 2007 Seite 189
Abbildung 4.17: Die Systematik des Senbiki-Systems und darauf aufsetzende Regulierungen Seite 191
Abbildung 4.18: Das Stadtplanungsgebiet getrennt nach Verstädterungsförderungs- und Verstädterungskontrollzonen in der Stadtregion Tōkyō 2006 Seite 192
Abbildung 4.19: Die grundlegenden Instrumente und Komponenten der Stadtplanung in Japan 2007 Seite 195
Abbildung 4.20: Der Flächenwidmungsplan im Bereich des Bahnhofes Tōkyō, Tōkyō-to 2004 Seite 198
Abbildung 4.21: Der Flächenwidmungsplan im Bereich der Bahnhöfe von Minowabashi, Minowa und Minami-Senjū, Tōkyō-to 2004 Seite 198
Abbildung 4.22: Der Flächenwidmungsplan im Bereich der Bahnhöfe von Denenchōfu und Tamagawa, Tōkyō-to, 2004 Seite 198
Abbildung 4.23: Der Flächenwidmungsplan im Bereich der Bahnhöfe von Heiwajima und Ryūtsū Center, Tōkyō-to 2004 Seite 198
Abbildung 4.24: Die Widmungen des Flächenwidmungsplanes in Japan Seite 199
Abbildung 4.25: Blick über Roppongi und Tōkyō Midtown in Tōkyō Seite 200
Abbildung 4.26: Der Flächenwidmungsplan im Bereich der 23 Spezialbezirke Tōkyōs 2007 Seite 202
Abbildung 4.27: Der Distriktplan zum Stadtumbau (Teil 1) im Bereich des Bahnhofes von Musashi-Kosugi, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 2007 Seite 206
Abbildung 4.28: Der Distriktplan zum Stadtumbau (Teil 2) im Bereich des Bahnhofes von Musashi-Kosugi, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 2007 Seite 207
Abbildung 4.29: Der vom Stadtumbau betroffene Bereich des Distriktplans von Musashi-Kosugi, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 2008 Seite 207
Abbildung 4.30: Der Flächenwidmungsplan im Bereich des Bahnhofes von Musashi-Kosugi, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 2007 Seite 208
Abbildung 5.1: Morgendliche Pendlerspitze im Bahnhof Shinjuku 1 Seite 213
Abbildung 5.2: Morgendliche Pendlerspitze im Bahnhof Shinjuku 2 Seite 213
Abbildung 5.3: Morgendliche Pendlerspitze im Bahnhof Shinjuku 3 Seite 213

Abbildung 5.4:	Triptych einer Szene der Station Shiodome (Shinbashi) Richtung Süden in Tōkyō um 1872	Seite 217
Abbildung 5.5:	Szene des Straßentreibens in Ginza 1905 in Tōkyō	Seite 218
Abbildung 5.6:	Die Entwicklung des schienengebundenen Verkehrsnetzes in der Stadtregion Tōkyō 1895 - 1984	Seite 220
Abbildung 5.7:	Die Grundstücks- und Verkehrsplanung von Tamagawadai im Bereich der Bahnhöfe Denenchōfu und Tamagawa in den 1920-er Jahren	Seite 221
Abbildung 5.8:	Die Entwicklung der Siedlungsflächen und des schienengebundenen Verkehrsnetzes in Tōkyō von 1875 – 1984	Seite 223
Abbildung 5.9:	Der Tama New Town-Entwicklungsplan getrennt nach primären Flächendesignationen 1997	Seite 229
Abbildung 5.10:	U-Bahn-Station Mitte 1960 in Tōkyō	Seite 230
Abbildung 5.11:	Vergleich des hochrangigen Straßen- und Schienennetzes anhand der Densely Inhabited Districts um 1995 in der Stadtregion Tōkyō	Seite 231
Abbildung 5.12:	Gliederung des Angebots an öffentlichen Verkehrsmitteln getrennt nach Verkehrsträgern in der Stadtregion Tōkyō 2009	Seite 232
Abbildung 5.13:	Die JR Yamanote-sen und die JR Keihin-Tōhoku-sen-Negishi-sen kurz vor dem Bahnhof Ueno 2008 in Tōkyō	Seite 234
Abbildung 5.14:	Der Länge nach angeordnete Sitzplätze in der Toei Mita-sen 2007 in Tōkyō	Seite 235
Abbildung 5.15:	Die Toden Arakawa-sen an der Endstation Minowabashi 2007 in Tōkyō	Seite 236
Abbildung 5.16:	Anwendungsfälle verschiedener Verkehrsmittel in Abhängigkeit von Kapazität und Transportweite in Japan	Seite 237
Abbildung 5.17:	Die Chiba Monorail kurz vor der Station Yoshikawa-kōen 2008 in Chiba-shi	Seite 238
Abbildung 5.18:	Die Yurikamome kurz vor der Station Shibaura-futō 2008 in Tōkyō	Seite 239
Abbildung 5.19:	Der Kita-ku Komyuniti basu in der Station Insatsukyoku-Tōkyō-byōin	Seite 240
Abbildung 5.20:	Das Schienennetz getrennt nach den bedeutendsten Bahnunternehmen in der Stadtregion Tōkyō 2008	Seite 251
Abbildung 5.21:	Vergleich des Physarum- und des Schienennetzes in Tōkyō	Seite 252
Abbildung 5.22:	Das innerstädtische Schienennetz getrennt nach den U-Bahnen in Tōkyō 2008	Seite 256
Abbildung 5.23:	Der Bahnhof Ochanomizu	Seite 258
Abbildung 5.24:	Westteil des Bahnhofs Shinjuku	Seite 266
Abbildung 5.25:	Aufbau und Segmente der Tokyu Group Anfang 2009	Seite 268
Abbildung 5.26:	Nordwestseite des Bahnhofs Shibuya	Seite 269
Abbildung 5.27:	Westseite des Bahnhofs Ōokayama	Seite 269
Abbildung 5.28:	Das Schienennetz der Tokyu Corporation 2008	Seite 271
Abbildung 5.29:	Schematische Darstellung der gemeinsamen Streckenbedienung bei der Toei Asakusa-sen 2009	Seite 280
Abbildung 5.30:	Schematische Darstellung der gemeinsamen Streckenbedienung bei der Tokyo Metro Namboku-sen und der Toei Mita-sen 2009	Seite 281
Abbildung 5.31:	Schematische Darstellung der Streckenbedienung sowie Eigentümerstruktur der Zufahrtswege zum Flughafen Narita 2010	Seite 283
Abbildung 5.32:	Werbeplakat des Baus der neuen Anbindung zum Flughafen Narita 2008	Seite 284
Abbildung 5.33:	Schematische Darstellung des Bahnhofs Shirokane-Takanawa 2009	Seite 287
Abbildung 5.34:	Verspätungsbekanntgabe im bordeigenem Zuginformationssystem von JR East 2008	Seite 291
Abbildung 5.35:	Teil der Halle des Bahnhofs Shinjuku zum zentralen Verteilbereich 2008	Seite 295
Abbildung 5.36:	Parken auf engstem privaten Raum in Shirokanedai, Minato-ku, Tōkyō	Seite 297
Abbildung 5.37:	Manā posutā von Tokyo Metro Mai 2008	Seite 299
Abbildung 5.38:	Manā posutā von Tokyo Metro Mai 2010	Seite 299
Abbildung 5.39:	Zugabfertigung durch Bahnsteigpersonal in der morgendlichen Hauptverkehrszeit im Bahnhof Hatanodai der Tōkyū Ōimachi-sen 2008	Seite 300
Abbildung 5.40:	In einer Schlange auf den nächsten Zug wartende Pendler im Bahnhof Shinagawa 2008	Seite 301

Abbildung 5.41: Spielzeug, Bücher und Merchandisingprodukte japanischer Bahnen am Ende der Ausstellung *Shōwa to tetsudō* 2008 in Miyazaki-shi Seite 302
Abbildung 5.42: Tägliche Pendelbeziehungen nach Hauptrichtungen der Berufstätigen und Auszubildenden per Bahn in der Region um Tōkyō 2005 Seite 306
Abbildung 5.43: Abfertigung übervoller Züge an der JNR Chūō-honsen am Bahnhof Shinjuku Richtung Tōkyō durch eigenes Plattformpersonal um 1960 Seite 309
Abbildung 5.44: Platzkonfiguration in einem Waggon der JR East Chūō-sen 2008 Seite 310
Abbildung 5.45: Typische Aufstellung der Fahrgäste im Türbereich eines Zuges zur morgendlichen Hauptverkehrszeit im Bahnhof Shinjuku 2008 Seite 311
Abbildung 5.46: Blick vom Westeingang zum Verteilbereich der JR East-Linien des Bahnhofs Shinjuku 2008 Seite 320
Abbildung 5.47: Erreichbarkeiten des Bahnhofs Tōkyō im Shinkansen-Schienennetz 2010 Seite 326
Abbildung 5.48: IC-Pendlerzeitkarte für die Verbindung Utsunomiya – Ueno mit dem Shinkansen Seite 327
Abbildung 5.49: Platzkonfiguration in einem Waggon des JR Central Tōkaidō-Shinkansen Seite 329
Abbildung 5.50: Schematische Darstellung der naheliegensten Umstiegs- und Abgangsmöglichkeiten der Tokyo Metro Namboku-sen am Bahnhof Iidabashi 2010 Seite 335
Abbildung 5.51: Vergleich typischer Bremskurven bei ausgewählten Zugbeeinflussungssystemen im Schienenverkehr Japans Seite 336
Abbildung 5.52: Projekte der näheren Zukunft des 18. Rahmenplans zum Ausbau der Schienenverkehrsmittel in der Stadtregion Tōkyō 2000 Seite 340
Abbildung 5.53: Projekte des 18. Rahmenplans zum Ausbau der Schienenverkehrsmittel in den 23 Spezialbezirken Tōkyōs Seite 345
Abbildung 5.54: Schematische Darstellung der Situation 2010 und nach der Fertigstellung der JR East Tōhoku-Jūkan-sen im Bereich zwischen den Bahnhöfen Ueno und Tōkyō 2014 Seite 346
Abbildung 5.55: Schematischer Querschnitt nach der Fertigstellung der JR East Tōhoku-Jūkan-sen im Bereich des Bahnhofs Kanda 2014 Seite 347
Abbildung 5.56: Schematische Darstellung der Situation nach Erweiterung der gemeinsamen Streckenbedienung durch die Sōtetsu • JR Chokutsū-sen, Sōtetsu • Tōkyū Chokutsū-sen und bei der Tokyo Metro Fukutoshin-sen 2019 Seite 348
Abbildung 5.57: Auszug aus einer Informationsbroschüre von Sōtetsū über die Vorteile der gemeinsamen Streckenbedienung durch die Sōtetsu • Tōkyū Chokutsū-sen ab 2019 Seite 350
Abbildung 5.58: Schematischer Grundriss und Querschnitt des Projekts zur Durchbindung der Tokyo Metro Fukutoshin-sen und der Tōkyū Tōyoko-sen im Bahnhof Shibuya Seite 352
Abbildung 5.59: Schematischer Querschnitt des Projekts Shibuya Hikarie um den Bahnhof Shibuya Seite 353
Abbildung 5.60: Vorgesehener Punkt der Zusammenführung der Tokyo Metro Fukutoshin-sen und der Tōkyū Tōyoko-sen im Bahnhof Shibuya 2008 Seite 353
Abbildung 5.61: Werbeplakat zum Pendeln außerhalb der Spitzenzeit von Keiō 2009 Seite 359
Abbildung 6.1: Interdependenz von Raum und Gesellschaft in japanischen Großstädten Seite 360
Abbildung 6.2: Schematische Darstellung der Siedlungsentwicklung entlang einer Privatbahnlinie in der Stadtregion Tōkyō Seite 361
Abbildung 6.3: Schematischer Aufbau eines großen pendlerverkehrsorientierten Zentrums in der Stadtregion Tōkyō Seite 362
Abbildung 6.4: Schematische Darstellung der Dezentralisierungskonzeption in der Stadtregion Tōkyō nach dem Masterplan der Präfektur Tōkyō 2009 bis 2050 Seite 367

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1:	Übersicht der Grundbegrifflichkeiten	Seite 10
Tabelle 2.1:	Zeittafel der bedeutendsten geschichtlichen Ereignisse Japans	Seite 16
Tabelle 2.2:	Gegenmaßnahmen und Investitionsvolumen zur Wirtschaftskrise im 3. Konjunkturpaket der Regierung ASŌ	Seite 33
Tabelle 2.3:	Ergebnis der Wahl zum Unterhaus 2009 nach Mehrheits- und Verhältniswahl, Mandatssitzen und der Veränderungen zur letzten Wahl 2005 in Japan	Seite 35
Tabelle 2.4:	Volumen der Importe und Exporte ausgewählte Handelspartner Japans 2006 sowie ausgewählte Import- und Exportgüter Japans 2005	Seite 37
Tabelle 3.1:	Die Gebietskörperschaften Japans innerhalb Regionen, Distrikten und Präfekturuntereinheiten	Seite 47
Tabelle 3.2:	Die Bevölkerung je Präfektur 2005 in Japan	Seite 52
Tabelle 3.3:	Die Bevölkerungsentwicklung der Agglomeration Ōsaka von 1970 – 2000 in konzentrischen 10 km-Ringen	Seite 56
Tabelle 3.4:	Ausgewählte nationale Wirtschafts- und Raumentwicklungspläne Japans von 1951 – 2009	Seite 65
Tabelle 3.5:	Durchschnittliche Mautgebühren getrennt nach Kraftfahrzeugtypen für Autobahnen 2001 in Japan	Seite 89
Tabelle 3.6:	Zweckgebundene Steuern für Straßeninfrastruktur 2005 und 2006 in Japan	Seite 92
Tabelle 3.7:	Übersicht über Status und Verkehrsaufkommen der Hauptfluggesellschaften Japans 2006	Seite 128
Tabelle 3.8:	Die Anzahl der öffentlichen Flughäfen Japans getrennt nach Klassen und Status 2009	Seite 132
Tabelle 4.1:	Die Bevölkerung, Dichte und Fläche der verschiedenen Abgrenzungen der Stadtregion Tōkyō 2005	Seite 146
Tabelle 4.2:	Die Bevölkerungsentwicklung und Dichte in der Stadtregion Tōkyō von 1965 – 2000 in konzentrischen 10 km-Ringen um den Bahnhof Tōkyō	Seite 150
Tabelle 4.3:	Der Anteil der Erwerbstätigen nach Wirtschaftssektoren der verschiedenen Abgrenzungen der Stadtregion Tōkyō 2000	Seite 157
Tabelle 4.4:	Die funktionale Bedeutung der Stadtregion Tōkyō anhand ausgewählter Indikatoren in Japan	Seite 164
Tabelle 4.5:	Das Verhältnis der Tag- zur Nachtbevölkerung in den Dienstleistungskernstädten des Raumes Tōkyō von 1980 – 2005	Seite 183
Tabelle 4.6:	Nationale Raumentwicklungs-, Hauptstadtentwicklungs- und Entwicklungspläne für die Präfektur Tōkyō in Japan von 1951 – 2008	Seite 185
Tabelle 4.7:	Der Anteil des Stadtplanungsgebietes getrennt nach UPA und UCA sowie der DID zur Präfekturfläche in der Stadtregion Tōkyō 2005/2006	Seite 194
Tabelle 4.8:	Der Anteil der Flächenwidmungen in der Präfektur Tōkyō 2005	Seite 201
Tabelle 4.9:	Die Aufsatzregulierungen zum Flächenwidmungsplan in Japan	Seite 203
Tabelle 4.10:	Der Distriktplan getrennt nach Sonder- und Spezialtypen in Japan	Seite 205
Tabelle 5.1:	Streckenkilometer und Verkehrsaufkommen getrennt nach Verkehrsunternehmen der U-Bahn von 1911 – 1999 in Tōkyō	Seite 226
Tabelle 5.2:	Verkehrsaufkommen und Netzlänge im öffentlichen Verkehr getrennt nach Verkehrsmitteln in der Stadtregion Tōkyō 2005/2007	Seite 233
Tabelle 5.3:	Die Bahnunternehmen 50 km um den Bahnhof Tōkyō getrennt nach Größe und Basisleistungsdaten 2006/2008	Seite 245
Tabelle 5.4:	Anteile des Bahnbetriebs an Umsatz, Betriebsergebnis und Mitarbeitern der großen privaten Bahngesellschaften in der Stadtregion Tōkyō 2008	Seite 263
Tabelle 5.5:	Anteile des Verkehrssegments an Umsatz, Betriebsergebnis und Mitarbeitern der Unternehmensgruppen der großen privaten Bahngesellschaften in der Stadtregion Tōkyō 2008	Seite 264
Tabelle 5.6:	Segmentierung getrennt nach Basiszweigen der Unternehmensgruppen der großen privaten Bahngesellschaften in der Stadtregion Tōkyō 2008	Seite 265

Tabelle 5.7:	Kurzprofil der Tokyu Corporation 2010	Seite 270
Tabelle 5.8:	Tarifunterschiede zwischen JR East und ausgewählten Privatbahnen gleicher Start-Ziel-Verbindungen getrennt nach Einzelfahrt und Monatskarte in der Stadtregion Tōkyō 2009	Seite 275
Tabelle 5.9:	Gemeinsame Streckenbedienungen der Bahnunternehmen in der Stadtregion Tōkyō 2008	Seite 277
Tabelle 5.10:	Zufahrtswege zum Flughafen Narita getrennt nach Streckenbetreiber und Eigentümer 2010	Seite 283
Tabelle 5.11:	Auszug aus dem Fahrplan der Tokyo Metro Namboku-sen sowie der Toei Mita-sen für die Station Shirokane-Takanawa 2009	Seite 287
Tabelle 5.12:	Die 3 jeweils am höchsten belastetsten Streckenabschnitte in der Hauptverkehrszeit getrennt nach JR East, Privat- und U-Bahnen in der Stadtregion Tōkyō 2005	Seite 292
Tabelle 5.13:	Zugkategorien ausgewählter Bahnlinien in der Stadtregion Tōkyō 2010	Seite 296
Tabelle 5.14:	Ermäßigung auf Monatskarten der Bahnunternehmen in der Stadtregion Tōkyō 2009	Seite 298
Tabelle 5.15:	Anzahl der täglichen Berufs- und Ausbildungspendler der Bahn für den Hinweg getrennt nach Pendelziel und Pendelquelle je Präfektur und 23 Spezialbezirke in einem Umkreis von rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō	Seite 304
Tabelle 5.16:	Anteil der täglichen Berufs- und Ausbildungspendler per Bahn für den Hinweg in die 23 Spezialbezirke getrennt nach Pendelquelle je Präfektur in einem Umkreis von rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō	Seite 305
Tabelle 5.17:	Definition der Auslastungsgrade im Bahnpendelverkehr in Japan	Seite 311
Tabelle 5.18:	Auslastung, Konzentration und Kapazität frequentierter Streckenabschnitte in der Hauptverkehrszeit sowie des Gesamttages getrennt nach JR East, Privat- und U-Bahnen in der Stadtregion Tōkyō 2008	Seite 314
Tabelle 5.19:	Verkehrsaufkommen pro Tag und in der Hauptverkehrszeit für den Hinweg in den größten Bahnhöfen an der JR East Yamanote-sen getrennt nach Einsteiger, Aussteiger und Umsteiger 2005	Seite 319
Tabelle 5.20:	Zeitaufwand der täglichen Berufs- und Ausbildungspendler für den Hinweg getrennt nach Pendelquelle und Pendelziel je Präfektur und 23 Spezialbezirke in einem Umkreis von rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō	Seite 323
Tabelle 5.21:	Tägliches Verkehrsaufkommen des JR Central Tōkaidō-, JR East Tōhoku- und JR East Jōetsu-Shinkansen getrennt nach Ein- und Aussteigern sowie Durchfahrern Richtung Tōkyō in einem Umkreis von rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō	Seite 328
Tabelle 5.22:	Überblick über gegenwärtige Lösungsansätze zur Verbesserung der Situation der Pendler getrennt nach Angebot- und Nachfrageregulierung in der Stadtregion Tōkyō	Seite 332
Tabelle 5.23:	Die laufenden Projekte des Specially Designated Urban Railway Development Measures Act getrennt nach Betreiber bis 2014 in der Stadtregion Tōkyō	Seite 339
Tabelle 5.24:	Die Projekte des 18. Rahmenplans zum Ausbau der Schienenverkehrsmittel getrennt nach Betreiber in der Stadtregion Tōkyō	Seite 341
Tabelle 5.25:	Kurzprofil der Projekte der Sōtetsu • JR Chokutsū-sen und der Sōtetsu • Tōkyū Chokutsū-sen	Seite 349

Diagrammverzeichnis

Diagramm 2.1:	Verteilung der Fläche nach Nutzungen in Japan 2004	Seite 15
Diagramm 2.2:	Verteilung der Fläche nach geo-topografischen Gegebenheiten in Japan 1982	Seite 15
Diagramm 2.3:	% der Erwerbspersonen nach Geschlecht und Altersgruppen in Japan 1995 und 2006	Seite 26
Diagramm 2.4:	Wertehaltung zu den wichtigsten Dingen im Leben in Japan 1958 – 2003	Seite 27
Diagramm 2.5:	Selbstbeschreibung des japanischen Charakters 1958 – 2003	Seite 27
Diagramm 2.6:	BIP, Nikkei und Bodenpreisindex in Japan 1970 – 2005	Seite 31
Diagramm 2.7:	Wirtschaftswachstum in % in Japan 1960 – 2005	Seite 31
Diagramm 2.8:	Arbeitslosigkeit in % der Erwerbsbevölkerung 1980 – 2005	Seite 31
Diagramm 2.9:	Staatsverschuldung in % des BIP von 1980 – 2005 in Japan	Seite 34
Diagramm 2.10:	Import- und Exportvolumen von 1980 – 2008 in Japan	Seite 34
Diagramm 2.11:	Verteilung der Mandatssitze je Partei nach der Wahl zum Unterhaus 2009 in Japan	Seite 35
Diagramm 2.12:	BIP/Kopf und BIP/Kopf und Kaufkraftparitäten im Vergleich zwischen Japan, Österreich, USA und der VR China 2005	Seite 36
Diagramm 2.13:	Anteil des BIP in den 3 Wirtschaftssektoren im Vergleich zwischen Japan und Österreich 2005	Seite 36
Diagramm 3.1:	Die Bevölkerungsentwicklung Japans von 1925 – 2015 getrennt nach 3 Altersklassen	Seite 49
Diagramm 3.2:	Die Bevölkerungspyramide Japans 1935, 2007 und 2032	Seite 50
Diagramm 3.3:	Lorenz-Kurve der Bevölkerung zur Fläche Japans 2005	Seite 51
Diagramm 3.4:	Die Anteile der Bevölkerungsentwicklung getrennt nach Dörfern, Klein- und Großstädten von 1920 – 2005 in Japan	Seite 55
Diagramm 3.5:	Die Bevölkerungsentwicklung getrennt nach Dörfern, Klein- und Großstädten von 1920 – 2005 in Japan	Seite 55
Diagramm 3.6:	Bevölkerungshistogramm der Gemeinden über 100.000 Einwohner getrennt nach ihrer Klassifikation in Japan 2005	Seite 57
Diagramm 3.7:	Länge des Straßennetzes getrennt nach Basistypen 2006 in Japan	Seite 86
Diagramm 3.8:	Mittelverwendung für Straßeninfrastruktur getrennt nach Projekten und Gebietskörperschaft 2005 in Japan	Seite 91
Diagramm 3.9:	Mittelherkunft für Straßeninfrastruktur getrennt nach Art und Verwendung in Gebietskörperschaften 2005 in Japan	Seite 91
Diagramm 3.10:	Angemeldete Kraftfahrzeuge, Privathaushalte und Motorisierungsgrad getrennt nach ausgewählten Kraftfahrzeugen von 1950 – 2005 in Japan	Seite 93
Diagramm 3.11:	Verkehrsleistung und Verkehrsaufkommen im Personenverkehr getrennt nach Straße und MIV von 1950 – 2005 in Japan	Seite 95
Diagramm 3.12:	Transportleistung und Transportaufkommen im Güterverkehr getrennt nach Straße von 1950 – 2005 in Japan	Seite 95
Diagramm 3.13:	Länge des Eisenbahnnetzwerkes getrennt nach Basisbetreibern von 1872 – 2003 in Japan	Seite 99
Diagramm 3.14:	Verkehrsmittelwahl im Fernverkehr in Abhängigkeit zur zurückgelegten Distanz von Tōkyō 2000	Seite 107
Diagramm 3.15:	Verkehrsleistung und Verkehrsaufkommen im Personenverkehr getrennt nach Bahn, JR Gruppe und Privatbahn von 1950 – 2005 in Japan	Seite 117
Diagramm 3.16:	Transportleistung und Transportaufkommen im Güterverkehr getrennt nach Bahn, JR Gruppe/JR Freight und Privatbahn von 1950 – 2005 in Japan	Seite 117
Diagramm 3.17:	Transportaufkommen getrennt nach Anlege- und Ablegeort der 10 größten Häfen Japans 2005	Seite 123
Diagramm 3.18:	Verkehrsleistung und Verkehrsaufkommen im Personenverkehr der Küstenschifffahrt von 1950 – 2005 in Japan	Seite 124

Diagramm 3.19: Transportleistung und Transportaufkommen im Güterverkehr der Küstenschifffahrt von 1950 – 2005 in Japan Seite 124
Diagramm 3.20: Verkehrsaufkommen getrennt In- und Auslandsflüge der 10 größten Flughäfen Japans 2005 Seite 130
Diagramm 3.21: Verkehrsleistung und Verkehrsaufkommen im Personenverkehr der Binnenluftfahrt von 1950 – 2005 in Japan Seite 133
Diagramm 3.22: Transportleistung und Transportaufkommen im Güterverkehr der Binnenluftfahrt von 1950 – 2005 in Japan Seite 133
Diagramm 3.23: Verkehrsaufkommen in der Binnenluftfahrt in Abhängigkeit zu Streckenkilometern getrennt nach Haupt- und Lokalrouten in Japan 2007 Seite 134
Diagramm 4.1: Die Bevölkerungsentwicklung der Präfektur und der 23 Spezialbezirke Tōkyōs von 1920 – 2005 Seite 149
Diagramm 4.2: Verteilung der Bevölkerung und Dichte in der Stadtregion Tōkyō 2005 in konzentrischen 1 km-Ringen von 0-360° Seite 152
Diagramm 4.3: Verteilung der Arbeitsplätze und Dichte in der Stadtregion Tōkyō 2006 in konzentrischen 1 km-Ringen Seite 156
Diagramm 4.4: Rang-Größen-Verteilung der Bevölkerung getrennt nach Gemeinden und Agglomerationen Japans 2000 Seite 158
Diagramm 4.5: Schwankungsbreite und Durchschnitt des regionalen Bruttoinlandsproduktes nach Präfekturen 2005 in Japan Seite 162
Diagramm 4.6: Schwankungsbreite und Durchschnitt des Entgeltes je Arbeitnehmer nach Präfekturen 1990 und 2005 in Japan Seite 162
Diagramm 4.7: Schwankungsbreite und Durchschnitt der Mieten getrennt nach öffentlichen und privaten Unterkünften nach Präfekturen 1990 und 2005 in Japan Seite 162
Diagramm 4.8: Schwankungsbreite und Durchschnitt der regionalen Arbeitslosenrate nach Präfekturen 1990 und 2005 in Japan Seite 162
Diagramm 5.1: Verteilung des Verkehrsaufkommens getrennt nach Verkehrsmitteln von 1970 – 2005 50 km um den Bahnhof Tōkyō Seite 215
Diagramm 5.2: Verteilung des Verkehrsaufkommens getrennt nach Verkehrsmitteln von 1970 – 2005 in Japan Seite 215
Diagramm 5.3: Anteil des Verkehrsaufkommens getrennt nach Verkehrsmitteln und der Bevölkerung in der Region um Tōkyō zum Gesamtstaat von 1970 – 2005 Seite 215
Diagramm 5.4: Verteilung des öffentlichen Verkehrsaufkommens der Bahn getrennt nach Verkehrsgesellschaftsgruppen 50 km um den Bahnhof Tōkyō 2005 Seite 248
Diagramm 5.5: Verteilung des öffentlichen Verkehrsaufkommens der Privat- und U-Bahnen 50 km um den Bahnhof Tōkyō 2005 Seite 248
Diagramm 5.6: Auszug aus dem Bildfahrplan der JR East Yamanote-sen Außenring zwischen 00:00 – 12:00 Uhr 2008 Seite 289
Diagramm 5.7: Auszug aus dem Bildfahrplan der JR East Chūō- und Sōbu-honsen inklusive gemeinsamer Streckenbedienungen zwischen 7:00 – 8:30 Uhr 2008 Seite 293
Diagramm 5.8: Auszug aus dem Bildfahrplan der JR East Chūō- und Sōbu-honsen von Mitaka bis Tōkyō inklusive gemeinsamer Streckenbedienungen zwischen 7:30 – 8:30 Uhr 2008 Seite 294
Diagramm 5.9: Entwicklung des Auslastungsgrades, Kapazität, Verkehrsaufkommens und Streckenkilometer der Bahn sowie der Bevölkerung in der Region um Tōkyō 1975 – 2008 Seite 308
Diagramm 5.10: Zeitliche Verteilung der Pendelaktivität getrennt nach Aufenthaltsort in der Region um Tōkyō 2005 Seite 315
Diagramm 5.11: Zeitliche Verteilung der Pendelaktivität aus der Präfektur Ibaraki in die 23 Spezialbezirke Tōkyōs 2005 Seite 316
Diagramm 5.12: Zeitliche Verteilung der Pendelaktivität in den 23 Spezialbezirken Tōkyōs 2005 Seite 316
Diagramm 5.13: Tägliches Verkehrsaufkommen des Tsukuba Express getrennt nach Bahnhöfen, Ein- und Aussteigern Richtung Akihabara 2005 Seite 317
Diagramm 5.14: Tägliches Verkehrsaufkommen der Seibu Ikebukuro-sen getrennt nach Bahnhöfen, Ein- und Aussteigern Richtung Ikebukuro 2005 Seite 318

Diagramm 5.15: Tägliches Verkehrsaufkommen der JR East Yamanote-sen getrennt nach Bahnhöfen, Ein- und Aussteigern Innenring 2005 Seite 318

Diagramm 5.16: Zeitaufwand der täglichen Berufs- und Ausbildungspendler für den Hinweg getrennt nach Zeitgruppen in einem Umkreis von rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō Seite 322

Diagramm 5.17: Zeitaufwand der täglichen Berufs- und Ausbildungspendler für den Hinweg in die 23 Spezialbezirke getrennt nach Zeitgruppen in einem Umkreis von rund 70 km um den Bahnhof Tōkyō Seite 324

Diagramm 5.18: Anteil der Unternehmen mit flexiblen Arbeitszeiten getrennt nach Angestelltengröße von 1988 – 2008 in Japan Seite 357

Diagramm 5.19: Zeitliche Verteilung der Ankunft am Arbeits-/Ausbildungsort in der Region um Tōkyō 2005 Seite 358

Diagramm 6.1: Die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung der Stadtregion Tōkyō und der 23 Spezialbezirke Tōkyōs von 2005 – 2050 Seite 364

Lebenslauf