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

Überlegungen zum Branchenmix in Wien

Unter besonderer Berücksichtigung der Sachgütererzeugung

ausgeführt zum Zweck der Erlangung
des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs

unter der Leitung von
A. o. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Blaas
Institut für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik (E267)

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Raumplanung und Architektur

Veronika Weiss
Matr.nr.: 9425104
Albertgasse 11/13, 1080 Wien

Wien, im April 2002

INHALT

A EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG 4

B WIENS WIRTSCHAFTSSTRUKTUR 6

1 RAHMENBEDINGUNGEN DER WIENER WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG 6

1.1 Internationaler Strukturwandel und Entwicklungstrends 6

1.1.1 Zentrenbildung und Polarisierung 6
1.1.2 Neue Produktions- und Organisationskonzepte 7
1.1.3 Verschiebung zur Dienstleistungsgesellschaft 9
1.1.4 Internationalisierung der Standortwahl 10

1.2 Entwicklung und Bedeutung Wiens 11

1.2.1 Historische / politische Entwicklung 11
1.2.2 Demographische Entwicklung 12
1.2.3 Wien als Österreichs Entscheidungszentrum und Standort internationaler Organisationen 12
1.2.4 Wien als Forschungs- und Wissenschaftsstandort 13
1.2.5 Qualifikation der Arbeitskräfte und Beschäftigungsstruktur 14

1.3 Derzeitige räumliche Verteilung der Betriebsgebiete in Wien 14

1.3.1 Widmungsfestlegungen gemäß der Wiener Bauordnung 14
1.3.2 Gewidmete Betriebsflächen 15
1.3.3 Baulandreserven 16
1.3.4 Realnutzungskartierung 17
1.3.5 Betriebsgebiete im Wiener Umland 18

2 BRANCHENENTWICKLUNG UND DERZEITIGE STRUKTUR 19

2.1 Wirtschaftsentwicklung Wiens in den einzelnen Sektoren 19

2.1.1 Wiens Gesamt-Wirtschaftsentwicklung seit den 70er Jahren 19
2.1.2 Entwicklung des tertiären Sektors 20
2.1.3 Entwicklung des sekundären Sektors 23

2.2 Struktur der Wiener Sachgüterproduktion unter besonderer Berücksichtigung der Industrie 26

2.2.1 Bestimmende Branchen 26
2.2.2 Charakteristika von Sachgüterproduktion und Industrie 30

3 WIENS WIRTSCHAFTSSTRUKTUR IM VERGLEICH 35

3.1 Wien im Österreich-Vergleich 35

3.1.1 Wirtschaftsstruktur und –dynamik 35
3.1.2 Tertiärer Sektor 37
3.1.3 Sachgütererzeugung und Industrie 38
3.1.4 Innovationsintensität 38

3.2 Wiens Wirtschaftsstruktur im internationalen Städtevergleich 39
3.2.1 Gemeinsame Entwicklungstrends europäischer Großstädte 39
3.2.2 Dynamik der Wirtschaftsentwicklung 39
3.2.3 Spezialisierung der Wiener Wirtschaftsstruktur im Vergleich 41
3.2.4 Wiens Tertiärisierung im internationalen Vergleich 42
3.2.5 Internationale Sicht Wiens als Wirtschaftsstandort 42
3.3 Die Wiener Sachgütererzeugung im internationalen Vergleich 43
3.3.1 Spezialisierung der Wiener Sachgütererzeugung im Vergleich 43
3.3.2 Beschäftigungsentwicklung in der Sachgüterproduktion 44
3.3.3 Produktivitätsentwicklung in der Sachgüterproduktion 44

C WIENS WIRTSCHAFT AUS EINZEL- UND GESAMTWIRTSCHAFTLICHER SICHT 46

4 STANDORTENTSCHEIDUNGEN AUS UNTERNEHMENSSICHT 46

4.1 Charakterisierung unternehmerischer Standortentscheidungen 46
4.1.1 Arten von Standortentscheidungen 46
4.1.2 Gründe für Standortentscheidungen 47
4.1.3 Der Standortentscheidungsprozess 48
4.1.4 Die Unternehmensstrategie 49
4.1.5 Einfluss von Unternehmensgröße und –struktur auf die Standortentscheidung 50
4.2 Determinanten der Standortwahl 51
4.2.1 Definition Standortfaktoren 51
4.2.2 Definition Produktionsfaktoren 51
4.2.3 Relevanz von Produktions- und Standortfaktoren für Unternehmen 52
4.2.4 Räumliche Unterschiede in der Verfügbarkeit 53
4.2.5 Genereller Bedeutungswandel 53
4.3 Charakterisierung der Standortfaktoren 54
4.3.1 Boden, Flächenangebot 55
4.3.2 Arbeitskosten und Arbeitskräfteangebot 55
4.3.3 Kapital 56
4.3.4 „Info-Structure“ 56
4.3.5 Organisation der Märkte, Interaktion von Standorten 57
4.3.6 Sozioökonomisches Umfeld 59
4.4 Standortfaktoren aus der Sicht von Wiener Unternehmen 59
4.4.1 Generelle Reihung der Standortfaktoren nach ihrer Wichtigkeit 59
4.4.2 Bewertung der Standortfaktoren für Wien 61
4.4.3 Analyse von Verlagerungsentscheidungen von Wiener Betrieben 62

5 EINFLUSS DER STADT AUF DIE WIRTSCHAFTSSTRUKTUR 65

5.1 Stadtentwicklungsplan 1994 65
5.1.1 Aufgabe und Ziel des Stadtentwicklungsplans 65
5.1.2 Wirtschaftsentwicklung 65
5.1.3 Entwicklungsachsen und -zentren 67
5.1.4 Betriebsstandorte 67

5.1.5 Funktionsmischung 67
5.1.6 Ziel und Maßnahmenkatalog 68
5.2 Strategieplan für Wien 68
5.2.1 Aufgabe und Ziel des Strategieplans 68
5.2.2 Wirtschaftsentwicklung 68
5.2.3 Geplante Projekte mit Auswirkung auf die Wirtschaftsstruktur 70
5.3 Wirtschaftsförderung 71
5.3.1 Grundsätzliches über Wirtschaftsförderung 71
5.3.2 Der Wiener Wirtschaftsförderungsfonds (WWFF) 72

D ANALYSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN 75

6 ANALYSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN 75

6.1 SWOT-Analyse der Wiener Wirtschaftsstruktur 75
6.1.1 Stärken 75
6.1.2 Schwächen 76
6.1.3 Chancen und Herausforderungen 79
6.2 Schlussfolgerungen 81

E ZUSAMMENFASSUNG 85

F ANHANG UND VERZEICHNISSE 89

TABELLENVERZEICHNIS 89
QUELLENVERZEICHNIS 91
EXKURS 1: DIENSTLEISTUNGEN UND DIENSTLEISTUNGSARTEN 97
EXKURS 2: STATISTISCHE DATENGRUNDLAGEN 100
EXKURS 3: INNOVATIONEN UND IHRE MESSBARKEIT 104
EXKURS 4: DAS PRODUKT(LEBENS)ZYKLUSKONZEPT 107
EXKURS 5: THEORETISCHE KONZEPTE ZUR STANDORTWAHL 110
ERGÄNZENDE TABELLEN 114
VERWENDETE ABKÜRZUNGEN 118

A

Einleitung und Problemstellung

EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG

Wiens Wirtschaft war in den letzten Jahrzehnten von einer Schwerpunktverschiebung vom sekundären zum tertiären Sektor geprägt. Seit Anfang der 70er Jahre nahm die Beschäftigung im Dienstleistungssektor um rund 40% zu, derzeit arbeiten knapp 80% der Wiener Beschäftigten im Dienstleistungsbereich. Dieses Wachstum verlief zu Lasten des sekundären Sektors, in dem sich die Beschäftigtenzahlen im selben Zeitraum beinahe halbierten. Mit nur rund 12% der Beschäftigten scheint der Stellenwert der Sachgütererzeugung in der Stadtwirtschaft sehr gering.

Betrachtet man die Entwicklung genauer, so zeigt sich, dass die Produktivität der Sachgütererzeugung trotz sinkender Beschäftigtenzahlen gestiegen ist. Gleichzeitig sind es die produktionsbezogenen Dienstleistungsbereiche, die das stärkste Wachstum verzeichnen. Zwischen Produktion und Dienstleistungen bestehen enge, symbiotische Wechselwirkungen: Um unter wachsenden Ansprüchen ihre Wettbewerbsfähigkeit sichern zu können, benötigen produzierende Unternehmen ein vielfältiges Angebot an spezialisierten und hochwertigen Dienstleistungen. Diese Nachfrage begünstigt das Entstehen und Wachsen der unternehmensbezogenen Dienste, deren Vorhandensein wiederum die Basis für die Weiterentwicklung der Produktionsorganisation ist, usw. Produktion und unternehmensnahe Dienstleistungen begünstigen sich also gegenseitig in ihrem Wachstum, es ist eher von einer Ergänzung als von einem Ersetzungs- oder Verdrängungsprozess zu sprechen.

Eine Untersuchung der Sachgüterproduktion ist somit nicht unbedingt eine Beschäftigung mit einem immer mehr in die Bedeutungslosigkeit absinkenden Randbereich, da die (leistungsfähige) Sachgüterproduktion eine wichtige Voraussetzung für das Wachstum des derzeit dynamischsten Wirtschaftsbereichs, den unternehmensbezogenen Dienstleistungen und hier vor allem den Wirtschaftsdiensten, darstellt. Der Bestand und Erhalt der Sachgütererzeugung ist eine notwendige Bedingung für eine positive Beschäftigungsentwicklung im (unternehmensbezogenen) Dienstleistungssektor.

Die vorliegende Arbeit stellt Überlegungen zum Branchenmix der Wiener Wirtschaft an, wobei der Schwerpunkt aus den oben genannten Überlegungen auf der Sachgütererzeugung liegt. Inhaltlich gliedert sie sich in folgende Teile:

Der erste Teil widmet sich der Wiener Wirtschaftsstruktur. Zunächst werden die Rahmenbedingungen der Wirtschaftsentwicklung beschrieben: internationale Entwicklungen, die auch in Wien Wirkung zeigen, die politische und demographische Entwicklung Wiens, Wiens nationale und internationale Stellung, die Qualifikationsstruktur der Arbeitskräfte und die räumliche Verteilung der Betriebgebiete. Danach wird die Wiener Wirtschafts- und Branchenstruktur in ihrer Entwicklung und ihrem derzeitigen Stand untersucht, wobei besonders auf die Struktur der Sachgütererzeugung und der Industrie eingegangen wird. Diese Struktur wird anschließend in einen nationalen und internationalen Vergleich gestellt.

Im zweiten Teil wird aus einzel- und gesamtwirtschaftlicher Sicht der Frage nachgegangen, wie die Wirtschafts- und Branchenstruktur entsteht und wodurch sie beeinflusst wird, beziehungsweise beeinflusst werden kann. Zunächst wird untersucht, wie die unternehmerische Standortwahl abläuft, welche Faktoren dafür relevant sind und wie diese in Wien beurteilt werden. Anschließend werden die stadtentwicklungsplanerischen Vorstellungen der Stadt Wien in Bezug auf die Wirtschaftsstruktur und die Möglichkeiten, die die Wirtschaftsförderung bietet um strukturelle Eingriffe zu tätigen, vorgestellt.

Anschließend wird versucht aus den vorangegangenen Teilen eine Analyse zu unternehmen und Schlussfolgerungen zu ziehen, wobei die Stärken, Schwächen, Chancen und Herausforderungen für die Wiener Branchen- und Wirtschaftsstruktur benannt werden.

B

Wiens Wirtschaftsstruktur

1 RAHMENBEDINGUNGEN DER WIENER WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG

1.1 Internationaler Strukturwandel und Entwicklungstrends

Seit dem Umbruch der Weltwirtschaft in den 70er Jahren fand ein weitreichender ökonomisch-sozialer Strukturwandel statt. In den letzten Jahrzehnten sind neue, internationale Entwicklungsschemata beobachtbar; die nationale Wirtschaftsentwicklung wird zunehmend von internationalen Trends beeinflusst. Im folgenden ein kurzer Überblick:

1.1.1 Zentrenbildung und Polarisierung

- *Flexibilisierung und Internationalisierung*

  Seit den 70er Jahren findet ein Wandel von der „fordistischen" (standardisierte Massenproduktion) zur „neo-fordistischen" Produktion statt. Dies wird bedingt durch einen sich verstärkenden Prozess der Flexibilisierung der Produktionstechnologien, der Märkte und des Faktors Arbeit sowie durch neu entstehende Konsummuster. Economies of Scope[1] gewinnen gegenüber Economies of Scale[1] an Bedeutung, der Dienstleistungssektor wächst, die Produktion wird internationalisiert; aber auch die Arbeitslosigkeit wächst. (Dicken/Lloyd 1999)

- *Globalisierung*

  Der Globalisierungsprozess hat seit den 80er Jahren eine neue Dynamik bekommen, neue Aspekte sind dazugekommen. Ursachen für diesen „Globalisierungsschub" waren die weltweite Liberalisierung der Güter- und Kapitalmärkte und der politischen Rahmenbedingungen für Direktinvestitionen, sprunghafte Leistungssteigerungen bei Transport- und Kommunikationssystemen, ein Anstieg der F&E-Aktivitäten bei kürzeren Produktzyklen, neue sektorübergreifende Technologien, neue Wettbewerber aus dem asiatischen Raum, die Öffnung Osteuropas und das Entstehen von Handelsblöcken mit überregionaler Bedeutung (EU, NAFTA, ASEAN, MERCOSUR). (Böheim 1999)

- *Zentrenbildung*

  Durch die Flexibilisierung von Produktion, Kapitalverwertung und Arbeitsmärkten wird eine internationale Restrukturierung und Regulation von Kapitalbewegungen, Produktions- und Absatzbeziehungen möglich. Speziell Großunternehmen können sich den nationalstaatlichen Institutionen zunehmend besser entziehen und Kapitalbewegungen und Produktions- und Absatzbeziehungen international steuern. Traditionelle Produktionszentren verlieren an Bedeutung, neue Kontroll- und Entscheidungszentren gewinnen an Einfluss. Zentrale Unternehmensfunkti-

[1] Economies of Scale (Größenvorteile) entstehen durch Großbetriebsvorteile; Economies of Scope (Vielfältigkeits- bzw. Verbundvorteile) sind Kostenvorteile aus der Erzeugung mehrerer Produkte.

onen bündeln sich aufgrund positiver externer Effekte (Informationsdichte, ausdifferenzierter Arbeitsmarkt etc.) an gemeinsamen Standorten. Dies unterstützt die Ansiedlung von produktionsnahen Diensten, was wiederum die Standortvorteile für betriebliche ‚Kernfunktionen' erhöht usw. Ein selbstverstärkender Prozess entlang externer ‚Economies of Scale' findet statt, kumulative Wachstumsprozesse lassen die bestehenden, teilweise auf Grund historischer Zufälligkeiten entstandenen, (Entscheidungs-)Zentren weiter an Bedeutung gewinnen. Das Phänomen der Zentrenbildung kulminiert in der Bildung von „Global Cities" und „Metropolen".

- *„Polarisierung"*

  Nicht nur die Entwicklungsdisparitäten zwischen Zentrum und Peripherie in den traditionellen Mustern der Raumanalyse (sowohl national als auch international gesehen), sondern auch die zunehmende Ungleichheit der Zentren untereinander sind feststellbar: In der Entwicklung der Städte stehen sich auf der einen Seite stagnierende oder niedergehende (alte Industrie-)Städte und auf der anderen prosperierende Städte, die Standort von Hochtechnologiefirmen, neuen flexiblen Produktionskomplexen und produzentenorientierten Dienstleistungen sind, gegenüber. Die bestehende Städtehierarchie befindet sich teilweise im Umbruch.

- *Urbanisierung*

  Über 80% der Westeuropäer leben in Städten. *„Als Zentren der Produktion und Kapitalverwertung, der Wertschöpfung und der Aneignung von Werten, die in mehr oder weniger weit verstreuten Produktionsstätten geschaffen werden, sind Städte die wirtschaftlich maßgebenden Raumeinheiten, von denen jeweils auch die regionale Entwicklung abhängig ist."* (Krätke 1995, S.3)
  Die Stadtentwicklung erfolgte seit den 70er Jahren in zwei Phasen: Bis Mitte der 80er Jahre verflachte die Städtehierarchie durch das hohe Wachstum vieler kleiner und mittlerer Städte, während große Kernstädte, vor allem im Norden und Westen der EU mit Problemen zu kämpfen hatten. In den letzten Jahren ist die Entwicklung allerdings wieder divergent, viele Großstädte finden nach Umstrukturierungen wieder zu einer hohen Dynamik. Die Konzentration von Kontroll- und Entscheidungsfunktionen verstärkt sich (siehe unten). (Krätke 1995, Mayerhofer/Palme 1996)

1.1.2 Neue Produktions- und Organisationskonzepte

- *Veränderung der Arbeitsteilung*

  Die Arbeitsteilung nach Produkten wird zunehmend durch eine solche nach Funktionen überlagert. Die Vorleistungskette wird auf Grund zunehmend komplexer Produktionsvorgänge und Veränderungen in der Organisationsstruktur der Unternehmen länger. Spezialisierten Servicefunktionen kommt eine wichtige Funktion in der Effizienzsteigerung im Unternehmensmanagement zu, produktionsnahe Dienste bieten durch vermehrte Arbeitsteilung die Grundlage von Pro-

duktivitätsfortschritten. Funktionen, die an selbständige Dienstleistungsunternehmen ausgelagert werden, umfassen z.B. Unternehmens- und Steuerberatung, EDV-Beratung und Service, Buchhaltung, Werbung und Logistik. (Krätke 1995)

- *Veränderte Standortwahl durch die Funktionsteilung*

  Produktion und dispositive Funktionen werden räumlich getrennt, nicht mehr ganze Unternehmen, sondern nur einzelne Unternehmensfunktionen wandern an den optimalen Standort, der je nach Funktion (z.B. Produktionsteile, F&E, Marketing, Handels- und Finanzierungsaktivitäten) durchaus unterschiedlich ist. Die Ausrichtung zentraler Standorte (Agglomerationen) auf tertiäre Funktionen wird dadurch gefördert. Unter anderem ermöglicht wurde diese Entwicklung durch die Fortschritte in der Telekommunikation. (Mayerhofer 1999)

- *Komplementarität und Interdependenz statt Substitutionalität*

  Das wechselseitige Abhängigkeitsverhältnis zwischen Sachgüterproduktion und Wirtschaftsdiensten wird immer ausgeprägter. Wirtschaftsdienste werden immer mehr zu einer Voraussetzung für den Erfolg von Produktionsunternehmen im Preis- und Qualitätswettbewerb. Sie sind wiederum, um ein qualitativ hochwertiges und kostengünstiges Angebot bieten zu können, auf technische Innovationen aus der Industrie angewiesen. Sachgüterproduktion und Wirtschaftsdienste gemeinsam bilden den (hochproduktiven) „servo-industriellen“ Sektor. (Mesch 1998) Regionen, die durch eine positive Entwicklung des Industrie-/Produktionsbereichs gekennzeichnet sind, weisen meist die größte Expansion im Bereich der produktionsorientierten Dienstleistungen auf.

- *„servo-industrielle“ Produktion*

  Ein weiterer Trend in der Produktionsorganisation ist die Auslagerung von Arbeitsschritten und dispositiven Funktionen bzw. Dienstleistungsfunktionen. Unternehmen konzentrieren sich auf ihre Kernkompetenzen und kaufen andere Funktionen am Markt zu. Die Gesamtproduktion entsteht in Form eines (regionalen) Netzwerks unter Einbindung rechtlich selbständiger Zulieferer. Räumliche Umstrukturierungen der Produktion sind daher durch einen Wechsel der Kooperations- und Subauftragnehmer leichter möglich. Faktoren, die früher hemmend wirkten, wie z.B. hohe Sunk-Costs bei Standortänderungen, verlieren dadurch bei der räumlichen Optimierung des Standortnetzes an Bedeutung. (Mayerhofer 1999)

- *Neue Organisationsformen (flexible Vernetzung, flexible Spezialisierung*

  Neben den klassischen hierarchischen Organisationsformen industrieller Systeme setzen sich zusehends auch Modelle der flexiblen Vernetzung durch, da sie eine höhere Flexibilität aufweisen. Die Gesamtproduktion zerfällt bei diesen in eine Vielzahl von kooperierenden spezialisierten Firmen und Subunternehmen in Form eines innerbetrieblichen horizontalen Netzwerks. Insbesondere städtische Räume bieten gute Standortvoraussetzungen für eine solche Produktions-

weise (Ballung differenzierter ökonomischer Aktivitäten, qualifizierte Arbeitskräfte und Angebot an spezialisierten Dienstleistungen). (Krätke 1995, Mayerhofer/Palme 1994)

- *Neue Produktionskonzepte*

  Organisatorische Neuentwicklungen im Produktionsprozess sind z.B. „Just-in-Time"- und „Lean-Production"-Konzepte. Durch fertigungssynchrone Anlieferung der Komponenten auf allen Stufen des Produktionsprozesses (Beschaffung, Fertigung und Distribution) werden Durchlaufzeiten und Materialbestand gesenkt. (Judex, 1996)

- *Einfluss der Telekommunikation*

  Die Fortschritte in der Telekommunikationstechnologie ermöglichen die Auslagerung von Teilfunktionen erst.

1.1.3 Verschiebung zur Dienstleistungsgesellschaft

- *Tertiärisierung und Abnahme der Beschäftigung im Produktionssektor*

  Seit den 80er Jahren werden Dienstleistungen als Wachstumspol der Stadtwirtschaften angesehen. Die ökonomische Basis der Städte verschiebt sich von Produktion und Handling materieller Outputs hin zu Schaffung und Be- und Verarbeitung von Informationen. Der Anteil der Beschäftigten in der Sachgüterproduktion sank in den Großstädten der EU in den letzten 20 Jahren um ein Drittel, im Durchschnitt arbeitet nur noch zwischen einem Viertel und einem Fünftel der Erwerbstätigen in der Sachgütererzeugung. Dieses Phänomen ist in nahezu allen europäischen Großstädten zu beobachten, die Abnahme erfolgt allerdings in höchst unterschiedlicher Intensität. Dynamischen Industriestädten mit starkem Produktionswachstum und nur langsam sinkender Industriebeschäftigung stehen Städte mit Deindustrialisierung und hohen Beschäftigungseinbußen gegenüber. (Mayerhofer 1993)

- *Verschiebung der Vorleistungsnachfrage*

  Die Vorleistungskette in der Sachgüterproduktion verlängert sich durch die zunehmende Komplexität der Produktionsprozesse und durch veränderte Organisationsstrukturen.
  Die Struktur der Vorleistungen für die Sachgütererzeugung (aber auch für Unternehmen des tertiären Sektors) ändert sich zu Gunsten der (intermediären) Dienstleistungen[2]. Die Nachfrage danach stellt in den meisten hochentwickelten Volkswirtschaften den größten Bestandteil zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum der Dienstleistungsnachfrage. Besondere Dynamik weisen dabei die Wirtschaftsdienste auf.

[2] Zur Definition von Dienstleistungen und zur Einteilung in Dienstleistungskategorien siehe Exkurs 1 im Anhang.

- *Wirtschaftsdienste als Wachstumsmotor*

  Die Nachfrage nach Wirtschaftsdiensten (einer Teilmenge der intermediären Dienste) wächst schneller als jene nach Gütern und jene nach sowohl allen, als auch den intermediären Dienstleistungen insgesamt. Die Beschäftigung wächst innerhalb des Dienstleistungsbereichs bei den Wirtschaftsdiensten ebenfalls am raschesten. (Träger des Wachstums der intermediären Dienstleistungsnachfrage ist inzwischen übrigens überwiegend der tertiäre Sektor.) Dies bedingt, dass in vielen Ländern der Anteil der Intermediärnachfrage nach Dienstleistungen bereits höher ist als der der privaten Haushalte. (Mesch 1998)

- *Wechselwirkungen unternehmensinterner Dienstleistungen mit Wirtschaftsdiensten*

  Wie schon erwähnt, bestehen Wechselwirkungen zwischen der Sachgüterproduktion und den Wirtschaftsdiensten. Aber auch die Zunahme der unternehmensintern erbrachten Dienstleistungsfunktionen verstärkt das Wachstum von Wirtschaftsdiensten, da Unternehmen mit differenzierten internen Dienstleistungsfunktionen von außen benötigte Dienste besser definieren und effektiver anwenden können. Auch hier findet ein gegenseitiger Verstärkungsprozess statt. (Mesch 1998)

1.1.4 Internationalisierung der Standortwahl

- *Internationale Standortwahl*

  Flexibilisierung von Produktion und Kapitalverwertung, Liberalisierung von Kapitalverkehr und Niederlassung sowie eine stärkere funktionale Gliederung der Unternehmen sind Faktoren, die die Kapitalmobilität der Unternehmen auf internationaler Ebene fördern. Dadurch wird die Standortwahl flexibler, Unternehmen werden von konkreten Standorten unabhängiger. Vor allem größere Unternehmen optimieren ihr Standortnetz zunehmend international, was sich an der Zunahme internationaler Direktinvestitionen messen lässt (Mayerhofer 1999). Die neuen Formen der Produktionsorganisation unterstützen diese Entwicklung.

- *Regionale Spezialisierungen*

  Durch die Internationalisierung der unternehmerischen Standortwahl wird die Differenzierung und Spezialisierung der Teilräume gefördert. Da nicht jeder Regionstyp sinnvoll um jede Unternehmensfunktion konkurrieren kann, bilden sich neue Spezialisierungen der Standorte nach Funktionen heraus, die die räumliche Arbeitsteilung nach Produkten überlagern. In den zentralen Regionen ballen sich jene Aktivitäten, die die räumliche Ballung wirtschaftlicher Akteure und die leichtere Verfügbarkeit hochqualifizierten Humankapitals brauchen. Aktivitäten, die vor allem Vorteile in den Faktorkosten benötigen, wandern an periphere Standorte ab (internationale Peripherie). Städtische Standorte in hochentwickelten Industriestaaten nehmen an der Konkurrenz um arbeitskosten- und kapitalintensive Produktionen, die keine besondere Skill-Intensität verlangen, nicht mehr Teil. (Mayerhofer/Palme 1996)

- *Internationaler Standortwettbewerb*

  Die veränderte Arbeitsteilung und die dadurch bedingte Spezialisierung der Regionen lassen nicht mehr benachbarte Regionen, sondern (oft weit voneinander entfernte) Teilräume (eben z.B. Großstädte) mit vergleichbaren Standortattributen/-bedingungen in Konkurrenz zueinander treten. Benachbarte Regionen (zum Beispiel Stadtumlandregionen) treten statt als Konkurrenz daher vielmehr als Kooperationspartner im internationalen Standortwettbewerb auf. (Wien konkurriert somit mit den großen Städten in Europa.)

1.2 Entwicklung und Bedeutung Wiens

1.2.1 Historische / politische Entwicklung

Wien wies als Hauptstadt der österreichisch-ungarischen Monarchie eine wesentlich stärkere industrielle Prägung auf, als das heute der Fall ist. Durch den Zerfall der Monarchie nach dem Ersten Weltkrieg verlor Wien den größten Teil seines Hinterlandes und damit der Absatzmärkte.

Nach dem Zweiten Weltkrieg war ein Großteil der industriell geprägten Wiener Bezirke mit Industriebetrieben, sowie das Wiener Umland der russischen Besatzungszone zugewiesen. Industriebetriebe in der russischen Besatzungszone wurden in der USIA zusammengefasst. Durch die Bindung der USIA-Betriebe an den östlichen Wirtschaftsraum wurde ihre spätere Wettbewerbsfähigkeit auf westlichen Märkten verringert. (Hesina et al. 1995)

In Folge der politischen Teilung Europas nach dem Zweiten Weltkrieg befand sich Wien lange Jahre an der Grenze zweier autarker und nur äußerst gering verflochtener Wirtschaftssysteme. Die Absatzmärkte im Osten gingen weitgehend verloren (Nähe zur „toten Grenze“), obwohl weiterhin Handelsbeziehungen bestanden. Auf Grund traditioneller Bindungen und der räumlichen Nähe kam in Österreich dem Handel mit den Oststaaten eine größere Bedeutung zu als in den meisten westlichen Industriestaaten. Die geographisch ungünstige Randlage zu den westeuropäischen Märkten führte zu einer starken Konzentration der Wiener Wirtschaft auf den geschützten Inlandsmarkt. Die geringe Auslandsorientierung der Wiener Wirtschaft wurde bis Ende der achtziger Jahre noch durch eine im Österreich-Schnitt sehr zurückhaltende Internationalisierung verstärkt. (Mayerhofer/Palme 1994; Mayerhofer/Palme 1996)

Seit 1960 nahm Österreich im Rahmen der EFTA und seit 1972 auch durch Freihandelsverträge mit der Europäischen Gemeinschaft an der westeuropäischen Integration Teil. Durch den Beitritt zur EU 1995 wurde Österreich Teil eines großen Wirtschaftsraums und befindet sich im Moment wieder in einer Randlage. Zur Zeit liegt Wien an einer „ökonomischen Bruchlinie“, die große Unterschiede in den Faktorkosten und den segmentierten Absatzmärkten aufweist. (Mayerhofer/Palme 1996). Dies wird sich durch den Beitritt der östlichen Nachbarländer zur EU ändern, Wien wäre damit wieder im Zentrum Europas.

1.2.2 Demographische Entwicklung

Die Bevölkerung Wiens sank von 2,2 Mio. Einwohnern nach dem Zerfall der Monarchie 1918 bis zum Tiefststand von nur noch rund 1,53 Mio. Einwohnern in den 80er Jahren (1.531.346 Einwohner bei der Volkszählung 1981). Seit 1987 ist wieder ein durch Zuwanderung bedingter Anstieg festzustellen. Das noch nicht bereinigte Ergebnis der Volkszählung 2001 beträgt 1.562.482 Einwohner.

In der gesamten Stadtregion sah die Entwicklung folgendermaßen aus: Bis in die späten 50er Jahre fand eine Urbanisierungsphase statt, bedingt durch die wachsende Attraktivität Wiens im Wiederaufbau und durch Wanderungsgewinne aus der ländlichen Peripherie konnte die Stadtregion und auch die Kernstadt Einwohner dazugewinnen. Das Wachstum der gesamten Stadtregion blieb in dieser Phase allerdings noch begrenzt. Ab den 60er Jahren setzte jedoch die Suburbanisierung ein, die Kernstadt verlor an Einwohnern, während die Stadtregion kräftige Gewinne verzeichnete. Dieser Trend verstärkte sich in den 70er weiter zu einer „Desurbanisierung", sowohl die Abwanderung von Bevölkerung als auch jene ökonomischer Aktivitäten stieg rapide. Von 1971 bis 1981 verlor die Kernstadt 5,5% ihrer Einwohner, das leicht gedämpfte Wachstum in der Stadtumlandregion reichte somit nicht mehr für ein Gesamtwachstum der Stadtregion, die Agglomeration Wien verlor in dieser Periode mehr als 3% der Bevölkerung. In den 80er Jahren kehrte sich dies wieder um, das Wachstum im Stadtumlandgebiet stieg deutlich, durch den leichten Zuwachs der Kernstadt bedeutete das insgesamt wieder ein Bevölkerungswachstum der Agglomeration Wien. (Mayerhofer/Palme 1996, STEP 1994)

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung Wiens und Österreichs 1971-2001

	Wohnbevölkerung							
	Volkszählung				Veränderung			
	1971	1981	1991	2001*	1971-1981	1981-1991	1991-2001	1971-2001
Wien	1.619.885	1.531.346	1.539.848	1.562.482	- 5,5%	+ 0,6%	+ 1,5%	- 3,5%
Österreich	7.491.526	7.555.338	7.795.786	8.065.465	+ 0,9%	+ 3,2%	+ 3,5%	+ 7,7%

* vorläufige Ergebnisse der Volkszählung 2001

Quelle: Statistisches Jahrbuch Österreichs 2002; eigene Berechnungen

1.2.3 Wien als Österreichs Entscheidungszentrum und Standort internationaler Organisationen

Wien ist als Bundeshauptstadt das politische Entscheidungszentrum Österreichs und nimmt auch eine herausragende Rolle als wirtschaftliches Zentrum innerhalb Österreichs ein. Die Stadt umfasst auf einer Fläche von nur 0,5% des Bundesgebiets ca. 20% der Bevölkerung und rund 25% der Beschäftigten, ihr Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt liegt bei rund 29%.

Untersuchungen aus den 80er Jahren ergaben, dass mehr als 40% der österreichischen Arbeitsplätze von Unternehmenszentralen aus Wien kontrolliert werden, noch stärker ist diese Dominanz bei den industriell-gewerblichen Arbeitsplätzen, der Wiener Kontroll-Anteil lag bei diesen bei beinahe drei Viertel. (Hesina et al. 1995)

Der Großteil der Entscheidungszentralen österreichischer Großbetriebe hat seinen Standort in Wien, wodurch von Wien aus ein beachtlicher Teil des österreichischen Produktionspotentials gesteuert wird. Von den 500 größten österreichischen Unternehmen aller Branchen hatten Anfang der 90er Jahre rund 40% ihr Headquarter in Wien, dadurch wurden jeweils rund 60% der Beschäftigten und des Gesamtumsatzes österreichischer Großunternehmen von Wien aus kontrolliert. Eine vergleichbare Konzentration ökonomischer Aktivitäten auf eine Stadtregion, wie sie Wien und sein Umland aufweisen, wird in der EU nur noch von der Île de Paris übertroffen. (Hesina et al. 1995)

Wien ist seit 1984 neben New York und Genf einer der Hauptsitze der UNO (in Wien befinden sich u.a. die Atomenergie-Organisation IAEO und die Organisation für industrielle Entwicklung UNIDO), weiters ist Wien Sitz der OPEC und des OSZE-Generalsekretariats. Was die Zahl der Sekretariate internationaler Organisationen betrifft, lag Wien 1997 mit 263 Sekretariaten in Europa nach Brüssel, Paris, London, Rom und Genf an 6.Stelle. Weltweit nimmt Wien als Standort internationaler Organisationen den zwölften Rang ein.

Bei den internationalen Veranstaltungen belegte Wien 1996 laut einer Statistik der ‚Union of international Associations' (UIA) hinter Paris den zweiten Platz (Paris 210, Wien 186, London 179, Brüssel 178, Genf 148, Kopenhagen 146, Budapest 125, Amsterdam 115 internationale Veranstaltungen). Nationale Veranstaltungen mit internationaler Bedeutung machten darunter in Wien 10%, in Paris 45% aus. (Cséfalvay 1999)

Wien hat zwar national eine wichtige Stellung als Kontroll- und Entscheidungszentrum, international weist es in diesem Bereich aber nur geringe Bedeutung auf, was auf Defizite in den produktionsnahen Dienstleistungen und die damit einhergehende wenig intensive Verflechtung mit der Produktion zurückzuführen ist. (Mayerhofer/Palme 1994) Als Kompetenzzentrum an der Schnittstelle zwischen Ost- und Westeuropa gewinnt Wien zwar an Bedeutung, es ist in dieser Funktion aber nur einer von mehreren wichtigen Standorten neben Berlin und anderen Städten in Deutschland und dem nahen Osteuropa. (Grabow 1999)

1.2.4 Wien als Forschungs- und Wissenschaftsstandort

Wien ist Österreichs wichtigster Universitäts- und Forschungsstandort, rund die Hälfte der (öffentlichen und privaten) Forschungsstätten befindet sich in Wien (1994 waren es 894 von 1.759 in ganz Österreich) (Cséfalvay 1999), auch die Industrieforschung im Unternehmenskontext wird zu einem großen Teil von Wien aus kontrolliert (Mayerhofer 1998). Somit entfällt ein beträchtlicher Teil der österreichischen Forschungsausgaben und der in Forschung und Entwicklung Beschäftigten auf Wien: 1993 waren es laut Rohn (2000) mehr als die Hälfte der in Österreich für F&E aufgewendeten öffentlichen und privaten Mittel (54,1%) sowie der in F&E Beschäftigten (52,2%).

Die Wiener Forschungseinrichtungen verfügen durch ihre Größenstruktur über günstige Voraussetzungen zur Kooperation mit Unternehmen. Mehr als ein Drittel der Forschungseinheiten hat mehr als zehn wissenschaftliche Mitarbeiter, fast 60% sind als forschungsintensiv zu bezeichnen. Die Kooperation der Forschungseinrichtungen untereinander ist mit 82% hoch, eine innovationsorientierte Zusammenarbeit mit Unternehmen pflegen 58%. Allerdings ist die Zusammenarbeit nicht intensiv, die Mehrheit der Kontakte von Forschungseinrichtungen mit Unternehmen dient dem allgemeinen Informationsaustausch, der Gewinnung neuer Ideen oder der Vorfeldentwicklung, konkrete Formen der Zusammenarbeit erschöpfen sich in der Mehrheit der Fälle in Beratungs- und Gutachtertätigkeiten, der Durchführung von Tests oder der Betreuung von Studenten (Rohn 2000).

Wiens Bedeutung als Forschungsstandort findet leider keine Entsprechung in der Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaft. Die Wiener Forschungsstätten sind nur unzureichend in regionale Innovationsprozesse eingebunden, der Anteil der Zusammenarbeit mit Unternehmen aus der Agglomeration Wien ist mit 29% sehr gering, was auch auf Divergenzen zwischen den von den Forschungsstätten bearbeiteten und den für Unternehmen relevanten Technikfeldern zurückzuführen ist. (Rohn 2000). So führen Impulse aus dem Wissenschaftsbereich in Wien nur zu knapp 6% der Innovationen (5,9% gegenüber 8,3% in ganz Österreich). (Palme 1993). Den Großteil der innovationsrelevanten Kontakte haben Wiener Forschungsstätten auf nationaler und internationaler Ebene (Rohn 2000).

1.2.5 Qualifikation der Arbeitskräfte und Beschäftigungsstruktur

In Wien ballen sich höhere Qualifikationen innerhalb Österreichs. Absolventen höherer Schulen und Akademiker nehmen einen um jeweils 5% höheren Anteil an den Berufstätigen ein. (Mayerhofer 1998) Auch der Angestelltenanteil an der Gesamtbeschäftigung ist in Wien deutlich höher als im österreichischen Schnitt (Angestellte und Beamte in Wien lt. der Zählung des HSV 2000 69,7% der unselbständig Beschäftigten, gegenüber 58,8% in Österreich), was allerdings keine Rückschlüsse auf die Qualifikation erlaubt, da in Wien auch der Anteil dispositiver Tätigkeiten höher ist als in Österreich. Der Anteil hochqualifizierter selbständiger Tätigkeiten ist, bedingt durch die Ballung von Wissenschaft, Kunst und Rechts- und Wirtschaftsberatung in Wien doppelt so hoch wie in Österreich. Bei den Arbeitern fehlen laut Mayerhofer/Palme (1994) Fach- und Vorarbeiter sowie Meister.

1.3 Derzeitige räumliche Verteilung der Betriebsgebiete in Wien

1.3.1 Widmungsfestlegungen gemäß der Wiener Bauordnung

Die Wiener Bauordnung sieht in §4 als Bauland-Kategorien, die im Flächenwidmungsplan ausgewiesen werden, Wohngebiete (W), Gartensiedlungsgebiete (GS), gemischte Baugebiete (GB) und Industriegebiete (IG) vor. In gemischten Baugebieten können Teile als Betriebsbaugebiete (GBBG) oder Geschäftsviertel (GBGV) ausgewiesen werden.

In Wohngebieten und gemischten Baugebieten ist eine betriebliche Nutzung nur stark eingeschränkt, in Wohngebieten nur in kleineren Werkstätten, dann zulässig, *„wenn sichergestellt ist, dass sie nicht durch Rauch, Ruß, Staub, Geräusche, Wärme, Erschütterungen oder sonstige Einwirkungen, Gefahren oder den Wohnzweck beeinträchtigende Belästigungen für die Nachbarschaft“* (in Wohngebieten) bzw. *„unzumutbare Belästigungen für die Nachbarschaft* (in Gemischten Baugebieten) *herbeizuführen geeignet sind“*. (Wr. Bauordnung, §6, Zi.6 bzw. Zi.8)

In den als Betriebsgebiet ausgewiesenen Flächen des gemischten Baugebiets und in Industriegebieten dürfen *„nur Gebäude oder Anlagen für Betriebs- oder Geschäftszwecke aller Art mit Ausnahme von Beherbergungsbetrieben errichtet werden“* (Wr. Bauordnung, §6, Zi.9 bzw. Zi.11). Wohnnutzung ist in diesen Widmungskategorien nur für die Betriebsleitung oder -aufsicht zulässig.

Die Industrie und zahlreiche Branchen des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes sind somit an die Widmungskategorien Gemischtes Bauland Betriebsgebiet und Industriegebiet gebunden.

1.3.2 Gewidmete Betriebsflächen

Laut Information der Wiener Wirtschaftskammer waren in Wien 1995 rund 2.500 ha als „Betriebgebiet“, „Industriegebiet“ und „Lager- und Ländeflächen“ (zur Widmungskategorie „Sondergebiete“ gehörend) gewidmet, 87% davon im locker verbauten und 13% im dichtverbauten Stadtgebiet. (siehe Tabelle 2)

Seit 1980 ist ein Rückgang der gewidmeten Betriebsflächen zu beobachten. Von 1980 bis 1995 nahmen die gewidmeten Flächen um rund 8 ha pro Jahr ab (in Summe 121 ha), zwei Drittel der rückgewidmeten Flächen entfielen auf das dichtverbaute Stadtgebiet, in dem knapp 20% der Flächen des Ausgangsjahres verloren gingen, gegenüber rund 2% Flächenverlust im locker verbauten und 4,6% im gesamten Stadtgebiet. Der Anteil der dicht verbauten Gebiets an den Betriebsflächenwidmungen verringerte sich durch die stärkere Abnahme von 15% 1980 auf 13% 1995. Aber auch nach 1995 setzte sich der Trend der Abnahme der gewidmeten Betriebsflächen weiter fort.

Tabelle 2: Betriebsflächenwidmungen in Wien nach Stadtbereich 1980 bis 1995 (ohne Bauplätze für öffentliche Zwecke)

	Betriebsflächenwidmungen absolut [ha] / relativ						Veränderung 1980-1995	
	1980		1992		1995		absolut	relativ
Dicht bebautes Gebiet	406,1	15,3%	362,2	13,9%	326,4	12,9%	79,7	- 19,6%
Locker bebautes Gebiet	2.242,8	84,7%	2.235,2	86,1%	2.201,2	87,1%	41,6	- 1,9%
Wien gesamt	**2.648,9**	**100,0%**	**2.597,4**	**100,0%**	**2.527,6**	**100,0%**	**121,3**	**- 4,6%**

Quelle: Rothauer (1997); eigene Berechnungen

Naturgemäß verlief dieser Rückgang von Jahr zu Jahr unterschiedlich, die Tendenz war aber steigend. Von 1980 bis 1987 gingen durchschnittlich 7,5 ha pro Jahr verlo-

ren, 1986 bis 1990 waren es bereits 12,3 ha pro Jahr und von 1991 bis 1995 schließlich durchschnittlich bereits 20,9 ha pro Jahr.

In der räumlichen Verteilung der Betriebsflächenwidmungen sind, wie aus Tabelle 3 hervorgeht, der Süden und der Nordosten Wiens am bedeutendsten. Fast die Hälfte der Betriebswidmungen lag 1995 im Nordosten, etwas weniger im Süden; Westen und Stadtmitte hatten nur einen Anteil von 5% bzw. 6% der Widmungen.

Der Rückgang an gewidmeten Betriebsflächen war von 1980 bis 1995 in den Innenbezirken (1.-9. und 20.) relativ am stärksten, absolut verloren die südlichen Bezirke (10.-13. und 23.) am meisten Betriebsflächen. Die Bezirke jenseits der Donau (21. und 22.) verzeichneten hingegen einen Zuwachs von rund 4,5% und steigerten ihren Anteil an den gesamten Betriebsflächenwidmungen von rund 44% 1980 auf rund 48% 1995.

Tabelle 3: Verteilung der Betriebsflächenwidmungen nach Stadtsektoren 1995

		Betriebsflächenwidmungen absolut [ha] / relativ				Veränderung 1980-1995	
Stadtsektor - Bezirke		**1980**		**1995**		**absolut**	**relativ**
Mitte	1.-9., 20.	202	7,6%	143	5,7%	- 59	- 29,1%
West	14.-19.	130	4,9%	120	4,7%	- 10	- 7,4%
Süd	10.-13., 23.	1.163	43,9%	1.060	41,9%	- 103	- 8,9%
Nordost	21., 22.	1.154	43,6%	1.205	47,7%	+ 51	+ 4,4%
Wien gesamt		**2.649**	**100,0%**	**2.528**	**100,0%**	**- 121**	**- 4,6%**

Quelle: Höger et al. (1996); eigene Berechnungen

Die Entwicklung der Betriebsflächenwidmungen zeigt somit generell eine abnehmende Tendenz, wobei Verlagerungen vom dichtverbauten Gebiet an den Stadtrand festzustellen sind. Laut Information der MA 21 nahmen die Betriebsflächenwidmungen auch bis zum Jahr 2000 weiter ab. Der Rückgang zwischen 1994 und 2000 betrug dabei bei Betriebgebieten 0,5% p.a., bei Industriegebieten 1,5% p.a. (Auskunft Ing. Gruber)

Gründe für die Abnahme der Betriebsflächenwidmungen sind einerseits die starke Konkurrenz durch den Wohnbau und andererseits die Anpassung der Widmung an tatsächlich bestehende nicht-betriebliche Nutzungen (v.a. Kleingärten) sowie die Umwidmung von Flächen, die für Betriebsnutzung schlecht geeignet sind (schlechte Verkehrserschließung, angrenzende Wohnbebauung etc.). Die genannten Gründe können aber das gesamte Ausmaß der Betriebsflächenabnahme nicht vollständig erklären. (Höger et al. 1996)

1.3.3 Baulandreserven

Die Baulandreserven, also bereits gewidmete, aber noch nicht bebaute Flächen, für Betriebs- und Industriegebiete sind auf den Nordosten Wiens konzentriert, 1990 entfielen knapp zwei Drittel auf den 21. und 22. Bezirk, rund ein Drittel auf den Süden,

der Westen und die Stadtmitte wiesen praktisch keine Flächenreserven mehr auf. Insgesamt wurden für das Jahr 1990 für Wien Baulandreserven von rund 660 ha ermittelt. Die Hälfte davon trugen eine Widmung für betriebliche Zwecke (Betriebsbaugebiet, Industriegebiet und Lager- und Ländeflächen). (Rothauer 1997) Der Wiener Stadtentwicklungsplan 1994 weist außerdem noch „Vorhaltegebiete" von rund 200 ha im Nordosten des Stadtgebietes aus.

1990 besaß der Wiener Wirtschaftsförderungsfonds (WWFF) knapp ein Drittel der angegebenen Baulandreserven, er ist somit der zentrale Ansprechpartner für in- und ausländische Investoren. (Zur Bedeutung des WWFF siehe Kapitel 5.3.2.)

Laut Auskunft der MA 18 (Dr. Eigler) sind im Moment rund 160 ha baureife Grundstücke mit der Widmung Betriebsgebiet oder Industriegebiet am Markt.

1.3.4 Realnutzungskartierung

Bei der Realnutzungskartierung, die in regelmäßigen Abständen vom Magistrat der Stadt Wien durchgeführt wird, wird mittels Luftbildanalyse die tatsächliche Flächennutzung, unabhängig von der bestehenden Widmung, erhoben.

Laut Ergebnis der Realnutzungskartierung aus dem Jahr 1997 wurden 3.156 ha als Betriebsbaugebiet ausgewiesen, das entspricht rund 23% des Baulands und rund 8% der gesamten Stadtfläche. Dabei ist allerdings zu beachten, dass in diese Kategorie neben Gewerbe und Industrie noch zahlreiche andere Nutzungen fallen[3], rund 85% der Betriebsbaugebiet-Flächen entfallen auf Gewerbe und Industrie.

Mehr als 80% des Betriebsbaugebietes (gemäß der oben angeführten Definition) befinden sich im Süden und Nordosten der Stadt (1979 noch rund drei Viertel), den größten Anteil mit 45% haben die südlichen Bezirke (10. bis 13. sowie 23. Bezirk). Wie aus Tabelle 4 hervorgeht, stieg die als Betriebsbaugebiet genutzte Fläche in den letzten 20 Jahren beträchtlich an (rund 40% bzw. knapp 900 ha seit 1979 oder 50 ha p.a. bzw. 2,2% p.a.), die stärksten Zuwächse, sowohl absolut als auch relativ, verzeichnete der Nordosten Wiens mit einem Zuwachs von 85% des Basisjahres (+532,58 ha von 1979 bis 1997), im Süden stieg die betrieblich genutzte Fläche um 32%, im Stadtzentrum und im Westen blieb sie weitgehend konstant. Der Einzelbezirk mit den meisten Flächen war 1997 der 22. Bezirk (22% bzw. 695 ha), gefolgt vom 23. (20% bzw. 634 ha), 21. (15% bzw. 466 ha), 11. (13% bzw. 418 ha) und 10. Bezirk (8% bzw. 249 ha); alle übrigen Bezirke haben jeweils Anteile unter 5%.

Die Fläche des Betriebsbaugebietes, die von Industrie und Gewerbe genutzt wurde, hatte 1997 eine Größe von rund 2.650 ha. (Emrich/Weitzer 2000) Industrieanlagen, als Teilbereich der Betriebsbaugebiete, erstreckten sich über 1.132 ha, mit leicht sinkender Tendenz gegenüber den frühen 90er Jahren. Die meisten Flächen mit Industrieanlagen wiesen 1997 die Bezirke 22 (321 ha), 23 (306 ha), 21 (220 ha) und 11 (135 ha) auf. Geteilt nach Stadtteilen hatte der Nordosten einen Anteil von rund

[3] Betriebsbaugebiete lt. Realnutzungskartierung: Handel und Gewerbe, Industrieanlagen, Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Energieversorgung, Hafenanlagen, Lagerplätze, Messe- und Ausstellungsgelände, Sand- und Schottergewinnung.

48%, der Süden rund 44%, das Stadtzentrum 4% und der Westen Wiens 5% an den Industrieflächen. (Auskunft Ing. Gruber) Für das Jahr 2000 ergeben grobe Berechnungen einen Rückgang der für Gewerbe und Industrie genutzten Flächen auf rund 2.100 ha im Jahr 2000. (MA 18 2001)

Tabelle 4: Realnutzungskartierung nach Stadtsektoren 1979-1997, Betriebsbaugebiete

		Betriebsbaugebiet [ha]				
Stadtsektor - Bezirke		**1979**	**1985**	**1991**	**1994**	**1997**
Mitte	1.-9., 20.	347,03	356,94	393,38	402,40	360,23
West	14.-19.	207,52	214,44	218,03	221,59	211,32
Süd	10.-13., 23.	1.080,78	1.301,18	1.417,66	1.453,65	1.422,51
Nordost	21., 22.	629,05	996,01	1.040,86	1.103,90	1.161,63
Wien gesamt		**2.264,38**	**2.868,57**	**3.069,93**	**3.181,54**	**3.155,69**

		Anteile			Veränderung			
		1979	**1994**	**1997**	**1979-1997**		**1994-1997**	
Stadtsektor - Bezirke					**absolut**	**relativ**	**absolut**	**relativ**
Mitte	1.-9., 20.	15,3%	12,6%	11,4%	+ 13,20	+ 3,8%	- 42,17	- 10,5%
West	14.-19.	9,2%	7,0%	6,7%	+ 3,80	+ 1,8%	- 10,27	- 4,6%
Süd	10.-13., 23.	47,7%	45,7%	45,1%	+ 341,73	+ 31,6%	- 31,14	- 2,1%
Nordost	21., 22.	27,8%	34,7%	36,8%	+ 532,58	+ 84,7%	+ 57,73	+ 5,2%
Wien gesamt		**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**+ 891,31**	**+ 39,4%**	**- 25,85**	**- 0,8%**

Quelle: Statistische Jahrbücher der Stadt Wien; eigene Berechnungen

1.3.5 Betriebsgebiete im Wiener Umland

Die Struktur der Industrie weist im inneren Stadtumland einen ähnlichen Aufbau auf wie in der Stadt selbst. Anfang der 90er Jahre waren rund 30% der Industriebeschäftigten der Agglomeration in Betrieben im Umland tätig. (Mayerhofer/Palme 1994)

Im Wiener Umland war in den 80er und 90er Jahren, ebenso wie im Stadtgebiet, eine Ausweitung der betrieblich genutzten Flächen festzustellen. Laut Emrich/Weitzer (2000) wurden 1997 in den Gemeinden des nahen Umlands (ca. ⅓ der Planungsregion Wien-Umland) 2.788 ha (also rund 140 ha mehr als in Wien) von Industrie und Gewerbe genutzt.

Die betrieblichen Baulandreserven der 69 Umlandgemeinden umfassten Anfang der 90er Jahre die dreifache Fläche der Wiener Baulandreserven, wovon rund zwei Drittel im Süden, knapp ein Fünftel im Norden und 15% im Osten Wiens lagen, die geringsten Anteile hatte das westliche Umland. Anders als in der Stadt selbst, wo der Süden zwar die nachgefragteste Lage darstellt (siehe dazu auch Kapitel 4.4.3), aber nicht mehr allzu viele Baulandreserven aufweist, bietet das Umland im Süden noch hohe Reserven.

2 BRANCHENENTWICKLUNG UND DERZEITIGE STRUKTUR

2.1 Wirtschaftsentwicklung Wiens in den einzelnen Sektoren

Die Beschreibung der Wiener Wirtschaftsstruktur in diesem und den folgenden Kapiteln stützt sich weitgehend auf diverse Analysen des WIFO, vor allem der Autoren Peter Mayerhofer und Gerhard Palme.

Unter den Wirtschaftssektoren wird folgendes verstanden: Der primäre Sektor umfasst die ÖNACE-Abschnitte A und B, der sekundäre Sektor die Abschnitte C bis F und der tertiäre G bis Q. (Eine genauere Erläuterung der statistischen Datengrundlagen und ihrer Vergleichbarkeit findet sich im Anhang in Exkurs 2.)

2.1.1 Wiens Gesamt-Wirtschaftsentwicklung seit den 70er Jahren

In den letzten Jahrzehnten hat in Wien eine deutliche Verlagerung des Anteils an Beschäftigten und Bruttourbanprodukt vom sekundären zum tertiären Sektor stattgefunden. Das Beschäftigungswachstum des Dienstleistungsbereichs ging auf Grund der geringen Bedeutung des primären Sektors praktisch vollständig zu Lasten des sekundären Sektors. Der Anteil des primären Sektors, der in Wien traditionell kaum eine Rolle spielt, an den Beschäftigten liegt unter 1%.

Tabelle 5: Unselbständig Beschäftigte in Wien nach Sektoren 1973-1999

	Unselbständige Beschäftigte*					
	1973	**1981**	**1986**	**1992**	**1994**	**1999**
absolut in Personen						
Primärer Sektor	3.928	3.583	2.848	2.728	2.894	2.725
Sekundärer Sektor	301.846	254.986	214.989	203.623	190.351	156.761
Tertiärer Sektor	447.103	501.587	514.034	571.021	579.823	601.595
insgesamt	**754.850**	**762.137**	**733.857**	**779.364**	**775.062**	**763.080**
Anteile an der Gesamtbeschäftigung						
Primärer Sektor	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
Sekundärer Sektor	40,1%	33,6%	29,4%	26,1%	24,6%	20,6%
Tertiärer Sektor	59,2%	65,8%	70,2%	73,5%	75,0%	79,0%
insgesamt	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,00%**

* Die Zahlen für 1973-1994 stammen vom WIFO, ihr Ursprung konnte an Hand der Quellenangabe nicht geklärt werden, die Zahlen für 1999 stammen vom HSV. Die Vergleichbarkeit ist daher nicht vollständig gegeben, die Entwicklung kann aber dennoch veranschaulicht werden.

Quelle: Mayerhofer/Palme 1996 (Datenquelle WIFO), Mesch 2000 (Datenquelle HSV); eigene Zusammenstellung

Der Strukturwandel der Wiener Wirtschaft vollzog sich im Zeitablauf uneinheitlich. Nach dem Ende der Hochkonjunktur der 70er Jahre konnte der Beschäftigungsabbau im sekundären Sektor bis Anfang der 80er Jahre durch das Wachstum der Beschäftigung im Dienstleistungsbereich kompensiert werden. Erst in dem zu dieser

Zeit folgenden Konjunkturtief war der Ausgleich durch eine verlangsamte Nachfrage im tertiären Sektor nicht mehr möglich. Durch den Aufschwung Mitte der 80er Jahre stieg die Dynamik und damit die Nachfrage im Dienstleistungssektor wieder, der Beschäftigungsabbau im sekundären Bereich kam zu einem Stillstand. Der Höchststand der Nachfrage am Arbeitsmarkt wurde 1992 erreicht. Seit der internationalen Rezession 1993 verstärkte sich der Beschäftigungsabbau im sekundären Sektor wieder (1993/97 –4,9% p.a.), der Dienstleistungssektor wuchs infolge von Sparmaßnahmen der öffentlichen Hand und Rationalisierungen durch die verschärften Wettbewerbsbedingungen des EU-Binnenmarkts nur noch schwach (+0,6% p.a.). Infolgedessen ist die Gesamtbeschäftigung in Wien seit 1993 leicht rückläufig (-0,6% p.a.), das Ende der 90er Jahre erreichte Niveau der Beschäftigung lag kaum über jenem vom Ende der 70er/Anfang der 80er Jahre.

Tabelle 6: Entwicklung des Wiener Bruttoregionalprodukts nach Sektoren 1964-1997 [a)]

	Nominelle Brutto-Wertschöpfung zu Marktpreisen			
	absolut in Mio. €	relativ nach Sektoren		
		Primärer [b)]	Sekundärer	Tertiärer
1964	5.158,03	2,7%	44,7%	52,6%
1971	9.147,13	2,2%	37,2%	60,6%
1981	20.528,10	2,4%	30,0%	67,6%
1991	40.106,68	2,7%	21,3%	76,0%
1997	51.171,85	2,6%	19,1%	78,3%

[a)] Die Berechnungen 1964 – 1981 sind mit 1991 und 1997 nicht vergleichbar
[b)] einschließlich Energie- und Wasserversorgung

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 1999; eigene Berechnungen

Das Wachstum (Beschäftigung und nominelle Wertschöpfung) sowohl des sekundären als auch des tertiären Sektors lag in Wien über alle Konjunkturphasen hinweg unter dem österreichischen Durchschnitt. (Mayerhofer/Palme 1996) Mit einem Anteil von zuletzt rund 79% aller Beschäftigten im Dienstleistungsbereich hat sich Wien somit zu einem nur noch schwach industrialisierten (nationalen) Dienstleistungszentrum entwickelt.

Eine rezente Verteilung von Beschäftigung und Wertschöpfung nach Wirtschaftsabschnitten innerhalb der Sektoren ist aus Tabelle 11 und Tabelle 12 in Kapitel 3.1.1, S.35f. ersichtlich.

2.1.2 Entwicklung des tertiären Sektors

2.1.2.1 Entwicklung von Beschäftigung und Wertschöpfung

Die Wiener Stadtwirtschaft war schon zu Anfang der 70er Jahre stark auf Dienstleistungsaktivitäten ausgerichtet. 1973 waren 59% der unselbständig Beschäftigten im tertiären Sektor tätig, bis 1999 nahm die Beschäftigung im tertiären Sektor um rund 154.500 Personen (35% des Basisjahres) zu, auf einen Anteil von 79% der unselbständig Beschäftigten (siehe dazu auch Tabelle 5). Ein wesentlicher Teil der

Schwerpunktverschiebung zum tertiären Sektor kann dabei auf das besondere Wachstum produktionsnaher Dienste zurückgeführt werden.

In der Struktur des Wiener Dienstleistungssektors (siehe Tabelle 7) nehmen öffentliche Dienste auf Grund der zentralen Funktion Wiens einen überdurchschnittlichen Anteil ein, ihre Dynamik ist jedoch rückläufig. Der zweitgrößte Bereich, die distributiven Dienstleistungen weist starke Rückgänge auf (-5,7% von 1995 bis 1999, das sind -1,5% p.a.). Die größten Zuwächse verzeichneten in der zweiten Hälfte der 90er Jahre produktionsbezogene und soziale Dienstleistungen. Innerhalb der produktionsbezogenen Dienstleistungen wuchsen die Wirtschaftsdienste (Unternehmensbezogene Dienste, Datenverarbeitung, F&E) am stärksten, der Beschäftigungszuwachs von 1995 bis 1999 war in diesem Bereich mit rund 21.000 Personen beinahe doppelt so hoch wie der gesamte Zuwachs des Dienstleistungsbereichs. Innerhalb des (sehr heterogenen) Bereichs der Unternehmensbezogenen Dienstleistungen lag der Zuwachs zum überwiegenden Teil auf Sparten mit hohen Qualifikationsanforderungen (Mesch 2000).

Teilt man die Dienstleistungen bei der Betrachtung in gebundene und ungebundene Dienste ein[4], so zeigt sich eine deutliche Verschiebung des Schwerpunkts von den gebundenen zu den ungebundenen Diensten. In ganz Österreich wiesen bis in die 60er Jahre gebundene Diensten ein deutlich stärkeres Wachstum auf, vor allem auf Grund des Aufbaus sozialer und öffentlicher Dienste und des Großhandels, bei den ungebundenen Diensten waren in dieser Zeit erste Wachstumstendenzen im Kredit- und Versicherungswesen feststellbar. Ab den 70er Jahren entwickelten durch die Fortschritte im industriell-gewerblichen Sektor (zunehmende Ausdifferenzierung und Komplexität der Produktpalette; Externalisierung) auch ungebundene Dienste eine hohe Dynamik, bei weiterhin anhaltendem Wachstum der gebundenen Dienste.

In den 80er Jahren verlangsamte sich der Beschäftigungszuwachs der gebundenen Dienste deutlich, ungebundene Dienste wuchsen überdurchschnittlich (wenn auch nicht so stark, wie in anderen westeuropäischen Staaten). Der Boom der Unternehmensdienste setzte erst Ende der 80er Jahre ein und war damit Hauptursache für das Wachstum der ungebundenen Dienstleistungen. (Mayerhofer 2000a)

Obwohl Beschäftigung und nominelle Wertschöpfung im tertiären Sektor stiegen, blieb die reale Wertschöpfung hinter dieser Entwicklung zurück. Sie blieb bis in die 70er Jahre weitgehend konstant, der seither (phasenweise) Anstieg verläuft wesentlich flacher als jener von Beschäftigung und nomineller Wertschöpfung. Zurückzuführen ist dies auf eine geringere Produktivitätsdynamik und eine hohe Einkommenselastizität (Mayerhofer 2000a). Allerdings ist zu beachten, dass die Outputmessung bei Dienstleistungen schwieriger ist, da die Leistungen nicht, wie in der Sachgüterproduktion, rein physischer Natur sind.

Die zunehmende Produktivitätsdynamik des tertiären Sektors seit den 70er Jahren wird durch die Verschiebung der Beschäftigung innerhalb des Dienstleistungssektors zu „ungebundenen“ Diensten bewirkt. Diese weisen eine höhere Arbeitsprodukt-

[4] Zur Definition von Dienstleistungen und zur Einteilung in Kategorien siehe Exkurs 1 im Anhang.

tivität als gebundene Dienste auf und können vom Produktivitätsniveau durchaus mit der Sachgüterproduktion konkurrieren. (Mayerhofer 2000a)

Tabelle 7: Unselbständig Beschäftigte im Dienstleistungsbereich in Wien nach Wirtschaftsklassen (ÖNACE 50-99) 1995-1999

			Unselbständig Beschäftigte				
			1995		1999		Veränd.
			absolut	relativ	absolut	relativ	1995-1999
G	50	Kfz-Handel, Kfz-Reparatur, Tankstellen	16.259	2,7%	15.211	2,5%	- 6,4%
	51	Handelsvermittlung, Großhandel	44.191	7,5%	39.202	6,5%	- 11,3%
	52	Einzelhandel, Reparatur	60.873	10,3%	58.620	9,7%	- 3,7%
I	60/61/62	Verkehrswesen	37.967	6,4%	34.967	5,8%	- 7,9%
	63	Lagerung, Spedition, Reisebüros	8.887	1,5%	8.611	1,4%	- 3,1%
	64	Nachrichtenübermittlung	18.880	3,2%	19.791	3,3%	+ 4,8%
Distributive Dienstleistungen			**187.057**	**31,6%**	**176.402**	**29,3%**	**- 5,7%**
J	65/67	Bankwesen	26.775	4,5%	25.985	4,3%	- 3,0%
	66	Versicherungswesen	13.997	2,4%	12.036	2,0%	- 14,0%
K	70/71	Realitätenwesen, Vermietung	28.568	4,8%	27.250	4,5%	- 4,6%
	72	Datenverarbeitung	6.352	1,1%	12.486	2,1%	+ 96,6%
	73	Forschung und Entwicklung	3.141	0,5%	4.753	0,8%	+ 51,3%
	74	Unternehmensbezogene Dienstleistungen	45.963	7,8%	59.205	9,8%	+ 28,8%
Produktionsbezogene Dienstleistungen			**124.796**	**21,1%**	**141.715**	**23,6%**	**+ 13,6%**
H	55	Beherbergungs- und Gaststättenwesen	29.847	5,0%	30.272	5,0%	+ 1,4%
O/1	92	Kultur, Sport, Unterhaltung	11.317	1,9%	13.706	2,3%	+ 21,1%
	93	Wäscherei, Körperpflege, Bäder	9.254	1,6%	8.603	1,4%	- 7,0%
P	95	Haushaltsdienste	843	0,1%	730	0,1%	- 13,4%
Konsumorientierte Dienstleistungen			**51.261**	**8,7%**	**53.311**	**8,9%**	**+ 4,0%**
M	80	Unterrichtswesen	12.796	2,2%	14.061	2,3%	+ 9,9%
N	85	Gesundheits- und Sozialwesen	24.907	4,2%	27.795	4,6%	+ 11,6%
Soziale Dienstleistungen			**37.703**	**6,4%**	**41.856**	**7,0%**	**+ 11,0%**
L/Q	75/99	Öffentliche Verwaltung, Sozialversicherung	169.613	28,7%	165.901	27,6%	- 2,2%
O/2	90	Entsorgung	585	0,1%	381	0,1%	- 34,9%
	91	Interessenvertretung, Kirchen, Vereine	20.449	3,5%	22.029	3,7%	+ 7,7%
Öffentliche Dienstleistungen			**190.647**	**32,2%**	**188.311**	**31,3%**	**- 1,2%**
50 - 99		**Dienstleistungen insgesamt**	**591.464**	**100,0%**	**601.595**	**100,0%**	**+ 1,7%**

Quelle: Mesch 2000; eigene Berechnungen

2.1.2.2 Tertiäre Tätigkeiten innerhalb der Sachgüterproduktion

Auf Grund der Organisation des Rechnungswesens in den Betrieben liegen keine ausreichenden Informationen über die Art der in Betrieben der Sachgütererzeugung intern erbrachten Leistungen vor. Ein sehr grobes Indiz stellt die Angestelltenquote dar. 1991 waren 47,1% aller in Wien tätigen Industriebeschäftigten Angestellte, der österreichische Schnitt betrug nur 31,8%. Dies bedeutet gegenüber 1961 eine Erhöhung des Angestelltenanteils um 10,6%. (Mayerhofer 1992b)

Detailliertere Informationen geben die in den Unternehmen ausgeübten Berufe: Bei der alle zehn Jahre durchgeführten Volkszählung werden die Beschäftigten nach ihrem beruflichen Aktivitätsfeld erfasst. Von der Volkszählung 1971 zu jener 1991 nahm der Anteil der Produktionsberufe an den Berufstätigen in Wien von 29,4% auf 21,4% ab. Anfang der 90er Jahre übten bereits fast 80% der Wiener Beschäftigten Dienstleistungsberufe aus, sowohl in spezialisierten Dienstleistungsbereichen als auch innerhalb der Sachgüterproduktion. Der Dienstleistungsanteil stieg von 1971 bis 1991 von 70,6% auf 78,8% mit einem jährlichen Zuwachs von 1,8%. Verglichen mit der Veränderung der Anteile der Beschäftigten nach Sektoren, ist diese schwächere Veränderung so zu interpretieren, dass schon vorher in der Sachgüterproduktion Tätige nun diese Tätigkeiten in eigenständigen Dienstleistungsunternehmen verrichten. (Mayerhofer/Palme 1996)

Innerhalb der Sachgüterproduktion lag der Anteil der Fertigungsberufe 1991 bei rund ¾, jener der Dienstleistungsberufe bei rund ¼. Im internationalen Vergleich ist der Dienstleistungsanteil innerhalb der Sachgüterproduktion allerdings unterentwickelt; hochentwickelte Industriestaaten wie die Niederlande oder die USA weisen Anteile von über 30% auf. Innerhalb des Dienstleistungssektors übten 1991 über 13% der Beschäftigten Fertigungsberufe aus, vor allem bei den produktionsnahen Diensten ist eine rasante Zunahme der Fertigungsaktivitäten zu beobachten. (Mayerhofer 1992b)

Nicht nur die externe, auch die interne Bereitstellung von Dienstleistungen in der Sachgüterproduktion ist seit den 70er Jahren deutlich gestiegen. Die Annahme, dass nur auf Grund verstärkter Auslagerung von tertiären Funktionen („Contracting-Out"; „Outsourcing") der Dienstleistungsanteil der Sachgütererzeugung sinkt und das Schrumpfen der Sachgütererzeugung somit nur ein statistisches Phänomen ist, das auf die Verlagerung derselben Funktionen zwischen den Sektoren zurückzuführen ist, erweist sich somit als nicht zutreffend. Die Tertiärisierung der Beschäftigung findet vielmehr sowohl in sektoraler als auch in funktionaler Hinsicht statt.

2.1.3 Entwicklung des sekundären Sektors

2.1.3.1 Entwicklung von Beschäftigung und Wertschöpfung

Der Anteil der unselbständig Beschäftigten, die dem sekundären Sektor zuzuordnen sind, halbierte sich in Wien seit Anfang der 70er Jahre, er fiel von rund 40% 1973 auf zuletzt rund 20% (siehe Tabelle 5).

In den 70er Jahren betrug der durchschnittliche Beschäftigungsabbau im sekundären Sektor 1,5% p.a., in der ersten Hälfte der 80er Jahre aufgrund der Konjunktur-

schwäche 3,2% p.a. Zwischen 1971 und 1994 verlor der gesamte sekundäre Sektor etwa 37% (114.000) der Arbeitsplätze des Basisjahres, davon gingen in der Sachgütererzeugung in diesem Zeitraum 93.500 Arbeitsplätze verloren. Die Zahl der Beschäftigten in der Sachgütererzeugung verringerte sich von 1973 bis 1991 um knapp 43%, die Abnahme in den 80er Jahren betrug 28%. (Hesina et al. 1995) Von 1995 bis 2000 nahm der Anteil des gesamten sekundären Sektors an den Beschäftigten von 22,4% auf 20,3% ab, die Sachgütererzeugung hatte 1995 einen Anteil an der Gesamtbeschäftigung von 14,5%, im Jahr 2000 waren es nur noch 12,3%, was zwischen 1995 und 2000 einer Veränderung von –3,4% p.a. entspricht. (Reisenbichler 2001)

Trotz der Beschäftigungseinbußen stieg die Wertschöpfung des sekundären Sektors gleichzeitig stark an (österreichweit um mehr als das Fünffache von 1961 bis 1991), wenn auch der Wachstumsvorsprung des tertiären Bereichs gegenüber dem sekundären bis Anfang der 90er Jahre über alle Konjunkturphasen nominell 2,5% betrug. (Mayerhofer 1993) Durch das stärkere nominelle Wachstum des tertiären Sektors sank der Anteil der Sachgüterproduktion am Wiener Urbanprodukt, zwischen 1961 und 1992 um 16 Prozent (Mayerhofer/Palme 1996), 1997 lag er nur noch bei rund 19% (siehe Tabelle 6).

Auch im nationalen Vergleich musste die Sachgütererzeugung in Wien Einbußen annehmen, der Beitrag Wiens zur Wertschöpfung der gesamtösterreichischen Sachgüterproduktion ging von rund 25% 1973 auf nur noch rund 17% Ende der 90er Jahre zurück.

2.1.3.2 Entwicklung der Industrie

Der Rückgang in der Industriebeschäftigung setzte in Wien bereits Anfang der 70er Jahre ein. Der Beschäftigtenstand der Industrie im engeren Sinn hat sich zwischen 1971 und 1994 mehr als halbiert, seit Anfang der 80er Jahre nahm er um mehr als ein Drittel ab (-35,2%, in Österreich im selben Zeitraum nur –20,9%). Mitte der 90er Jahre stellte die Industrie nur noch etwa 10% der Wiener Arbeitsplätze (80.600 Beschäftigte), bis zum Jahr 2000 ging die Zahl der Industriebeschäftigten auf rund 75.900 zurück.

Die Zahl der Industriebetriebe (ohne Energieversorgung und Bergbau) sank zwischen 1981 und 1993 um 21,8% (1981: 1.496, 1993: 1.170 Betriebe). Diese Entwicklung setzte sich auch in den 90er Jahren fort, laut der Erhebung der Wiener Wirtschaftskammer gab es im Jahr 2000 in Wien 993 Industriebetriebe. (Zu beachten ist, dass abwandernde Unternehmen oft noch bestimmte Unternehmensfunktionen, wie etwa das Zentralbüro, in Wien belassen. Solche Bewegungen scheinen, da keine Betriebsstätte stillgelegt wird, nicht in der Statistik auf.)

Die unbefriedigende Beschäftigungsentwicklung der Wiener Industrie hat als Ursache nicht nur die Abwanderung, sondern auch die ungenügende Entwicklung des Bestands. Laut Mayerhofer/Palme (1994) herrscht in der Wiener Industrie eine schwache Innovationsneigung und eine geringe Gründungsdynamik, es befinden sich mehr Produkte in der Stagnations- oder Schrumpfungsphase des Produktle-

benszyklus[5] als im Österreich-Schnitt (fast 64% - Österreich 59,6%), junge Produkte machen nur einen unterdurchschnittlichen Anteil am Umsatz aus.

Nur in dreien von 21 von Mayerhofer/Palme (1997) untersuchten Industriezweigen wurden seit 1981 Arbeitsplätze geschaffen. Dies waren allerdings Branchen, die nicht durch eine industrielle Produktionsweise gekennzeichnet sind (Bauinstallation, Druckerei/Vervielfältigung und die zentralverwaltungsdominierte Verarbeitung von Erdöl). Die größten Einbußen mussten die Industriesektoren Bekleidung (Erzeugung von Bekleidung –71,2%, von Textilien –56,2%) und Verarbeitung (Eisen- und NE-Metallerzeugung –82,2%, Metallbearbeitung –82,7%, Erzeugung von Metallwaren –59%) hinnehmen. Der früher bedeutende Stellenwert dieser Sektoren in der Wiener Industriestruktur ist weitgehend verlorengegangen. (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** mit der Entwicklung von unselbständig Beschäftigen, Netto-Produktionswert und Produktivität der Industriebranchen von 1984 bis 1994 befindet sich im Anhang, S.114.)

Die beschriebene Entwicklung bedeutet aber nicht eine generelle „Deindustrialisierung“ Wiens. Die nominelle Wertschöpfung der Wiener Industrie nahm seit 1981 bis Ende der 90er Jahre trotz sinkender Beschäftigung um mehr als die Hälfte (+52,4%) zu, was real eine gleichbleibende Entwicklung im Zeitablauf bedeutet. Von den 18 analysierten Industriezweigen mit sinkenden Beschäftigtenzahlen konnten elf die Nettoproduktion ausweiten, davon verzeichneten acht Sektoren eine reale Steigerung der Produktion. Dabei handelt es sich meist um Sektoren, die sich erfolgreich an neue technologische und marktmäßige Erfordernisse anpassen konnten, allerdings trotz steigender Produktion Arbeitsplatzverluste hinnehmen mussten. (Mayerhofer/Palme 1996; Mayerhofer 1999)

Das Phänomen der Deindustrialisierung trifft allerdings auf die übrigen sieben Sektoren mit sinkender Beschäftigung zu. Die Eisen- und NE-Metallerzeugung, Bearbeitung von Metallen, Erzeugung von Bekleidung und Bettwaren, von Waren aus Gummi und Kunststoffen, von Metallwaren, von Textilien und von Papier und Pappe wiesen neben sinkenden Beschäftigten- auch sinkende Produktionszahlen auf. Es handelt sich bei diesen Sektoren hauptsächlich um Produzenten standardisierter Konsumgüter und um Vorleistungsproduzenten, die aufgrund der Konkurrenz aus Billiglohnländern in Wien keine Wettbewerbsvorteile mehr vorfinden. (Mayerhofer 1999)

Obwohl die Arbeitsproduktivität auf Grund der Verzerrung durch die unterschiedliche Belastung mit indirekten Steuern kein ganz zuverlässiger Indikator ist, zeigt sich ein Zusammenhang zwischen Betriebsentwicklung und Arbeitsproduktivität. Jene Branchen, die besonders von Abwanderung betroffen waren, wiesen Anfang der 80er Jahre ein unterdurchschnittliches Produktivitätsniveau auf. (Mayerhofer/Palme 1996)

Die Entwicklung der Wiener Industrie lässt sich folgendermaßen zusammenfassen: Der Schrumpfungsprozess der Wiener Industrie ist durch einen Überhang an Ver- und Auslagerungen, beziehungsweise Stilllegungen von Produktionen über Neu-

[5] Siehe zur Erklärung des Produktlebenszyklus Exkurs 4 im Anhang.

gründungen bedingt. Von Abwanderung aus Wien betroffen sind die Industriesektoren mit hohem Flächenbedarf und/oder geringem Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften sowie jene Aktivitäten, die starkem Preiswettbewerb unterliegen. Industriebereiche, die einen hohen Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften und Kontakt zu komplementären Dienstleistungs- und Verarbeitungsfunktionen aufweisen, bleiben in Wien. Jene Branchen, die sich erfolgreich an neue technologische und Markterfordernisse anpassen können, weiten die Produktion aus (Mayerhofer/Palme 1997) Der dadurch bedingte Strukturwandel ist als positiv zu bewerten, allerdings hat sich die Wettbewerbsfähigkeit der Wiener Industrie nicht in der gleichen Weise verbessert. Die Produktivität der Industrie wurde laut Mayerhofer und Palme (1996) vor allem durch den starken Beschäftigungsabbau und zu wenig durch Umstellung und Flexibilisierung der Produktion(sorganisation) gestärkt. Ein weiterer Grund für die mäßige Produktionsentwicklung der Wiener Industrie ist auch ihr geringes Engagement auf Exportmärkten. In der Vergangenheit war die Wiener Industrie durch die Konzentration der Produktionsstruktur auf die lokalen Bedürfnisse begünstigt, durch die Ausweitung der Marktgebiete schwächte sich dieser Vorteil jedoch ab. Trotz der erwähnten Schwächen produziert die Wiener Industrie allerdings effizient. Mitte der 90er Jahre lag ihre Produktivität 13% über dem österreichischen Schnitt. (Mayerhofer/Palme 1997)

2.2 Struktur der Wiener Sachgüterproduktion unter besonderer Berücksichtigung der Industrie

2.2.1 Bestimmende Branchen

2.2.1.1 Wichtigste Branchen in der Sachgütererzeugung

Wie aus Tabelle 8 hervorgeht, hat die Abteilung Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik die höchsten Anteile an den Beschäftigten in der Sachgütererzeugung (18,5% der Beschäftigten), den zweitgrößten Anteil weist die Nahrungsmittelherstellung mit 12,9% auf. Relativ hohe Anteile haben auch noch Maschinenbau (8,7%), Herstellung von Metallerzeugnissen (8,2%), Verlags- und Druckereiwesen (8,0%), Herstellung von Chemikalien (7,2%) sowie die Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung (6,8%). Besondere Zuwächse erzielten in den letzten Jahren Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik sowie Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. (Siehe für einen groben Vergleich die Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung 1991 in Tabelle 25 im Anhang, S.115.)

Branchen, die viele Arbeitsplätze auf wenige Standorte in Österreich konzentrieren, haben in der Wiener Sachgütererzeugung eine große Bedeutung, der Anteil von Branchen mit Verdichtungstendenzen ist in Wien um rund 20% höher als im österreichischen Durchschnitt (66,8% Anteil konzentrierter Branchen an der Sachgüterproduktion, 61,7% an der Industrie, gegenüber 47,0% bzw. 40,5%). (Mayerhofer/Palme 1996) Siehe dazu auch Tabelle 8.

Tabelle 8: Arbeitsstätten und Beschäftigte in der Sachgütererzeugung in Wien im Vergleich zu Österreich, Ergebnisse der Leistungs- und Strukturerhebung 1998

		Arbeitsstätten*			Beschäftigte*			Ø Beschäftigte/ Arbeitsstätte	
		absolut	relativ	Anteil an Öst.	absolut	relativ	Anteil an Öst.	Wien	Öst.
15	Herstellung v. Nahrungs- u. Genussmitteln u. Getränken	865	16,1%	13,6%	11.753	12,9%	14,8%	14	12
16	Tabakverarbeitung	2	0,0%	33,3%	.	.	.	.	180
17	Herstellung v. Textilien u. Textilwaren (ohne Bekleidung)	197	3,7%	18,1%	1.277	1,4%	5,6%	6	21
18	Herstellung v. Bekleidung	419	7,8%	34,3%	1.814	2,0%	13,6%	4	11
19	Ledererzeugung u. -verarbeitung	48	0,9%	16,4%	310	0,3%	4,3%	6	25
20	Be- und Verarbeitung v. Holz (o. Herstellung v. Möbeln)	252	4,7%	6,7%	1.882	2,1%	4,5%	7	11
21	Herstellung u. Verarbeitung v. Papier u. Pappe	50	0,9%	23,6%	.	.	.	.	84
22	Verlagswesen, Druckerei, Vervielfältigung v. bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	560	10,4%	31,1%	7.242	8,0%	27,0%	13	15
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung	10	0,2%	40,0%	1.211	1,3%	44,4%	121	109
24	Herstellung v. Chemikalien u. chemischen Erzeugnissen	140	2,6%	25,4%	6.584	7,2%	24,9%	47	48
25	Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	141	2,6%	20,1%	2.464	2,7%	9,0%	17	39
26	Herstellung u. Bearbeitung v. Glas, Herstellung v. Waren aus Steinen u. Erden	320	5,9%	17,1%	2.047	2,2%	5,8%	6	19
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	19	0,4%	8,5%	.	.	.	.	142
28	Herstellung v. Metallerzeugnissen	739	13,7%	19,4%	7.459	8,2%	11,0%	10	18
29	Maschinenbau	245	4,6%	12,3%	7.897	8,7%	10,6%	32	37
30	Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	10	0,2%	20,8%	.	.	.	.	17
31	Herstellung v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.	172	3,2%	28,2%	6.176	6,8%	21,7%	36	47
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichtentechnik	95	1,8%	36,3%	16.803	18,5%	58,4%	177	110
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik; Optik	332	6,2%	25,9%	3.299	3,6%	21,0%	10	12
34	Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	12	0,2%	4,9%	4.507	4,9%	16,5%	376	112
35	Sonstiger Fahrzeugbau	20	0,4%	19,8%	1.542	1,7%	29,4%	77	52
36	Herstellung v. Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren, sonstigen Erzeugnissen	723	13,4%	14,2%	3.808	4,2%	7,3%	5	10
37	Rückgewinnung (Recycling)	11	0,2%	10,3%	74	0,1%	7,2%	7	10
D	**Sachgütererzeugung insgesamt**	**5.381**	**100,0%**	**17,0%**	**91.055**	**100,0%**	**14,3%**	**17**	**20**

* am 31.12.1998

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen

2.2.1.2 Wichtigste Branchen in der Industrie

Die Wiener Industrie ist sehr einseitig ausgeprägt, in keinem anderen Bundesland Österreichs herrscht eine derartige Spezialisierung auf einzelne Branchen vor, Wiens Industrie wird von fünf Branchen dominiert.

Die in Wien Mitte der 90er Jahre am stärksten vertretene Industriebranche[6] war die Elektroindustrie (Erzeugung elektrotechnischen Einrichtungen 56/57) mit einem Drittel der Industriebeschäftigten. Die Industriebranchen Erzeugung von Transportmitteln (58), Erzeugung von Nahrungs- und Genussmitteln (31), Erzeugung von Chemikalien und chemischen Produkten (45) und Erzeugung von Maschinen (54/55) wiesen ebenfalls hohe Anteile auf. In diesen fünf Branchen arbeiteten zusammen etwa ¾ der Wiener Industriebeschäftigten. Wie aus Tabelle 9 ersichtlich ist, wurde in fast allen großen Branchen (ausgenommen Maschinenbau) Wien innerhalb Österreichs als Betriebsstandort bevorzugt.

Tabelle 9: Branchenstruktur* der Wiener Industrie 1994: Beschäftigte

		Industriebeschäftigte 1994		
		Wien		Anteile an Österreich
		absolut	Anteile	
31	Erzeugung von Nahrungs- und Genussmitteln	7.612	9,0%	25,8%
32	Erzeugung von Getränken, Tabakverarbeitung	2.707	3,2%	22,0%
33	Erzeugung von Textilien und -waren	1.239	1,5%	5,3%
34	Erzeugung von Bekleidung und Bettwaren	1.819	2,2%	14,0%
38	Verarbeitung von Holz	1.150	1,4%	5,8%
41	Erzeugung und Verarbeitung von Papier und Pappe	1.901	2,3%	10,3%
42	Druckerei und Vervielfältigung	733	0,9%	57,3%
44	Erzeugung von Waren aus Gummi u. Kunststoffen	929	1,1%	6,6%
45	Erzeugung von Chemikalien und chemischen Produkten	6.712	8,0%	21,0%
46	Verarbeitung von Erdöl, Erdgas, Kohle aus Derivate	1.823	2,2%	41,2%
47	Erzeugung von Waren aus Steinen und Erden	1.636	1,9%	7,8%
51	Erzeugung von Eisen und NE-Metallen	692	0,8%	2,0%
52	Bearbeitung von Metallen, Stahl-, Leichtbau	1.047	1,2%	5,5%
53	Erzeugung von Metallwaren	2.033	2,4%	9,0%
54/55	Erzeugung von Maschinen (ohne Elektromaschinen)	7.391	8,8%	13,1%
56/57	Erzeugung von elektrotechnischen Einrichtungen	29.912	35,5%	43,7%
58	Erzeugung von Transportmitteln	9.698	11,5%	28,1%
59	Feinmechanische, medizinische u. opt. Geräte, Uhren, Schmuckwaren	868	1,0%	20,7%
63	Bauinstallationen	2.424	2,9%	50,7%
94	Reinigung	1.166	1,4%	49,3%
95	Filmproduktion und -verleih	844	1,0%	37,4%
	Branchen insgesamt	**84.336**	**100,0%**	**19,3%**

* Brancheneinteilung nach der Betriebssystematik 1968

Quelle: Mayerhofer/Palme 1997

[6] Klassifizierung gemäß der Betriebssystematik 1968.

Innerhalb der Branche Erzeugung von elektrotechnischen Einrichtungen (56/57) entfiel rund die Hälfte auf Rundfunkgeräte (3-Steller: 572), Fernmeldegeräte (563), Elektromotoren (561) und elektrische Messgeräte (564), die andere Hälfte auf ‚übrige Elektrowaren' (579). Innerhalb der Erzeugung von Transportmitteln wurden hauptsächlich Kraftfahrzeuge hergestellt, die wichtigsten Branchengruppen der chemischen Industrie waren pharmazeutische Produkte (453) sowie Kosmetikwaren und Waschmittel (453). (Mayerhofer/Palme 1996)

Tabelle 10: Branchenstruktur* der Wiener Industrie 1999: Beschäftigte

		Industriebeschäftigte 1999		
		Wien		Anteile an Österreich
		absolut	Anteile	
201	Bergwerke und eisenerzeugende Industrie	G	-	-
202	Mineralölindustrie	3.532	3,7%	95,7%
203	Stein- und keramische Industrie	1.768	1,9%	10,5%
204	Glasindustrie	G	-	-
205	Chemische Industrie	7.811	8,3%	18,3%
206	Papierindustrie	G	-	0,0%
207	Papier und Pappe verarbeitende Industrie	2.907	3,1%	30,6%
208	Audiovisions- und Filmindustrie	447	0,5%	39,9%
209	Bauindustrie (Hoch- und Tiefbau)	13.816	14,6%	52,7%
210	Holzverarbeitende Industrie	677	0,7%	1,9%
211	Nahrungs- und Genussmittelindustrie	11.140	11,8%	37,6%
214	Gießereiindustrie	G	-	-
216	Maschinen- und Stahlbauindustrie	9.491	10,0%	14,8%
217	Fahrzeugindustrie	6.180	6,5%	20,4%
218	Eisen- und Metallwarenindustrie	2.898	3,1%	6,8%
219	Elektro- und Elektronikindustrie	29.654	31,4%	48,0%
220	Textilindustrie	978	1,0%	4,6%
221	Bekleidungsindustrie	624	0,7%	7,6%
222	Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen	2.367	2,5%	28,0%
	Industrie insgesamt	**94.571**	**100,0%**	**20,8%**

* Brancheneinteilung nach der Wirtschaftskammersystematik, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturerhebung 1999

Quelle: Wirtschaftskammer Österreich

Mit Ausnahme der Nahrungsmittelindustrie sind die fünf größten Wiener Industriebranchen dem Technologiesektor zuzuordnen. Laut der Klassifizierung einer bei Mayerhofer/Palme (1996) zitierten OECD-Studie werden die Elektroindustrie und der pharmazeutische Produkte erzeugende Teil der Chemischen Industrie (453) den Hochtechnologiebranchen, die restliche Chemieindustrie sowie die Fahrzeug- und Maschinenbauindustrie einem mittleren Technologiebereich zugeordnet. Somit waren 1994 39,5% der Beschäftigten (mit zunehmender Tendenz) in Hochtechnologiebranchen, 30,0% in Branchen mit mittlerem Technologiegehalt tätig. Der Anteil am Hochtechnologiebereich ist gegenüber dem österreichischen Schnitt (16,5%) deutlich höher, im mittleren Bereich ungefähr auf dem österreichischen Durchschnittsni-

veau. Branchen mit niedrigem technologischen Niveau spielen in Wien demgemäss eine zunehmend untergeordnete Rolle, 30% der darin Beschäftigten entfielen 1994 auf die Nahrungsmittel- und Getränkeerzeugung (31/32). (Mayerhofer/Palme 1996)

Neben den erwähnten großen Branchen haben auch einige kleinere Branchen relativ viele Arbeitsplätze in Wien, dazu gehören Druckerei und Vervielfältigung (42), Verarbeitung von Erdöl/Erdgas (46) und Erzeugung von Getränken/Tabakverarbeitung (32). Eine hohe Konzentration auf Wien weist auch das (in Tabelle 9 nicht angeführte) Verlagswesen (43) auf, in dem knapp 61% der österreichischen Beschäftigten in Wien arbeiten. (Mayerhofer/Palme 1996)

Anders als im Rest Österreichs sind die Betriebe einiger Branchen in Wien nicht energieintensiv, weil sie entweder keine Grundstoffe erzeugen (45 Chemie, 41 Papier) oder weil in Wien Verwaltungssitze überwiegen (46 Erdöl, 37 Holzbearbeitung, 51 Eisen/NE-Metalle). (Mayerhofer/Palme 1996)

Eine aktuellere Verteilung der Beschäftigten nach Branchen ist aus Tabelle 10 ersichtlich. Dabei ist zu beachten, dass es sich um eine andere Gliederung handelt als in der vorangegangenen Tabelle. (In der Gliederung der ÖNACE 95 wird die Sachgütererzeugung nicht nach Industrie und Gewerbe getrennt, um die Struktur der Industrie in jüngerer Zeit darzustellen wird hier auf die Kammersystematik zurückgegriffen. Damit ist zwar keine direkte Vergleichbarkeit gegeben, grob lässt sich aber eine ähnliche Verteilung wie Mitte der 90er Jahre ablesen.)

2.2.2 Charakteristika von Sachgüterproduktion und Industrie

2.2.2.1 Human- / Sachkapitalintensität

Die elf wichtigsten Branchen der Wiener Industrie umfassen sowohl human- als auch sachkapitalintensive Branchen. Eine Kombination aus beidem kommt selten vor.

Als Indikator für die Humankapitalintensität kann, ausgehend von der Annahme, dass qualifizierte Arbeitskräfte besser bezahlt werden als unqualifizierte, der Lohnsatz je unselbständig Beschäftigtem herangezogen werden. Einen Näherungswert für die Sachkapitalintensität stellt der Anteil der Abschreibungen am Nettoproduktionswert dar. Der Lohnsatz in den elf wichtigsten Branchen lag Mitte der 90er Jahre knapp 10% über dem Durchschnitt der Wiener Industrie, ihre durchschnittliche Abschreibungsquote (13,4%) mehr als 5% über dem Durchschnitt aller Industriebranchen in Wien. Dabei ist zu beachten, dass die Abschreibungsquote (und somit die Sachkapitalintensität) der Wiener Industrie generell unter dem österreichischen Schnitt liegt, in den sachkapitalintensiven Branchen ist die Differenz zum Durchschnitt lediglich geringer als in den übrigen Branchen. Das Lohnniveau der Wiener Industrie lag Mitte der 90er Jahre im Schnitt übrigens rund 12% über dem der österreichischen Industrie. (Mayerhofer/Palme 1996)

Zusammenhänge sind zwischen der Produktivität und dem Lohnsatz (Korrelationskoeffizient 0,66), beziehungsweise der Abschreibungsquote (Korrelationskoeffizient 0,36) feststellbar. In den elf wichtigsten Wiener Industriebranchen wurde Mitte der

90er Jahre im Schnitt ein um 18,7% höherer Nettoproduktionswert erwirtschaftet als in der gesamten Wiener Industrie. (Mayerhofer/Palme 1996)

Besonders humankapitalintensiv waren die Verarbeitung von Erdöl/Erdgas/Kohle (46), Filmproduktion und –verleih (95), Chemie (45), Maschinenbau (54/55) und Elektrotechnik (56/57), besonders sachkapitalintensiv Reinigung (94) und Erzeugung von Transportmitteln (58). Arbeitsintensive Branchen, also jene, die bei einem hohen Anteil des Personalaufwands am Nettoproduktionswert gleichzeitig geringe Lohnsätze aufweisen, machten in Wien nur 5,4% der Industriebeschäftigung aus. (Mayerhofer/Palme 1996)

2.2.2.2 Betriebsgröße, Skalenerträge und Verflechtungen

Sowohl Sachgüterproduktion insgesamt als auch Industrie setzen sich in Wien überwiegend aus Branchen zusammen, die sich geographisch relativ stark auf die Stadt konzentrieren. Jene Branchen, die einen überdurchschnittlichen Anteil an der gesamtösterreichischen Beschäftigung haben, umfassen insgesamt jeweils rund zwei Drittel der Wiener Beschäftigten.

Die mittlere Betriebsgröße der Industriebetriebe war in Wien Mitte der 90er Jahre um 16% geringer als in Österreich, was darauf zurückzuführen ist, dass die für Wien unwichtigeren Branchen um bis zu ⅔ kleiner als an Standorten mit billigen Faktorkosten sind und um 40% kleiner als im Österreich-Schnitt. Die Betriebsstätten der elf für Wien wichtigen Branchen waren allerdings (mit 98 Beschäftigten je Betrieb) um 10% größer als im Durchschnitt in Österreich und doppelt so groß wie die der übrigen Branchen in Wien, die Betriebsgröße der fünf wichtigsten Branchen liegt um 13% über dem österreichischen Durchschnitt. (Mayerhofer/Palme 1996)

In den fünf großen Wiener Industriebranchen sind interne Skalenerträge offensichtlich nicht sehr wirksam. Obwohl die einzelnen Arbeitsstätten in diesen Branchen Mitte der 90er Jahre doppelt so groß waren wie der Durchschnitt der Wiener Industrie, lag die Produktivität nur 2% über dem Durchschnitt. Diese geringe Bedeutung lässt den Schluss zu, dass auch externe Skalenvorteile in den großen Branchen nicht bedeutend sind. Der Grund für diese schwachen internen Skalenerträge kann neben mangelnder Konkurrenz aber auch eine zu geringe Verflechtungsintensität sein. (Mayerhofer/Palme 1996)

Branchen, deren Produktion vorwiegend auf Produkte für Unternehmen und weniger auf Konsumgüter konzentriert ist, nehmen in Wien mit rund $^4/_5$ der Beschäftigten einen ähnlich hohen Anteil ein wie in Österreich. Vor allem Betriebe der Maschinenbau- und Elektroindustrie produzieren in Wien relativ viele Investitionsgüter. (Mayerhofer/Palme 1996)

Vorleistungen nehmen im Produktionsprogramm der Wiener Industrie insgesamt aber dennoch keine große Bedeutung ein, nur ⅓ der Industrieerzeugnisse sind Vorleistungen (in ganz Österreich fast die Hälfte). Das liegt an den ungünstigen Standortbedingungen für die Bedürfnisse der meisten Vorleistungsproduzenten (Ressourcen-, Flächenansprüche). In Wien sind fast ⅔ der Industriebeschäftigten in Branchen mit unterdurchschnittlichem Vorleistungsanteil (gegenüber 47,4% in Öster-

reich) beschäftigt. Die internen Verflechtungen der Wiener Industrie sind somit schwächer als im österreichischen Durchschnitt. (Mayerhofer/Palme 1996)

2.2.2.3 Innovations- / Forschungsintensität in der Sachgüterproduktion[7]

Laut einer Untersuchung der Statistik Austria aus dem Jahr 1998 (Bauer/Messmann/Schiefer 2001) war österreichweit die Sachgütererzeugung der forschungsintensivste Bereich (83,7% der laufenden F&E-Ausgaben im firmeneigenen Bereich). Innerhalb der Sachgütererzeugung waren die Unternehmen der Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik (ÖNACE-Abteilung 32) mit 25,2% des Anteils der F&E-Ausgaben an den gesamten laufenden Ausgaben am forschungsfreudigsten. Über ein Viertel der gesamtösterreichischen F&E-Ausgaben im firmeneigenen Bereich wurde vom Ausland finanziert. Zum überwiegenden Teil stammen diese Mittel von mit heimischen verbundenen europäischen Unternehmen. Von den Forschungsausgaben wurden knapp 2,2% für Grundlagenforschung, 34,4% für angewandte Forschung und 63,4% für experimentelle Entwicklung ausgegeben, wobei zwischen den Branchen allerdings große Unterschiede in der Verteilung bestehen. Ein weiteres Ergebnis war, dass F&E in Österreich im firmeneigenen Bereich auf relativ wenige, dem F&E-Ausgaben-Volumen nach, größere Unternehmen konzentriert ist. Die sieben Unternehmen mit den höchsten F&E-Ausgaben stellen fast ein Drittel der gesamten F&E-Ausgaben, die Top 22 stellen 50% der Ausgaben und 43% der Beschäftigten (Vollzeitäquivalente). Knapp zwei Drittel der Forschungsleistung im firmeninternen Bereich wird von Unternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten erbracht.

In der regionalen Verteilung zeigt sich, dass 46,7% der firmeninternen F&E-Ausgaben von Unternehmen getätigt werden, die ihren Hauptstandort in Wien haben. Fünf der zehn und 35 der 100 forschungsstärksten Unternehmen haben ihren Hauptstandort in Wien. 43,7% der in Wien in F&E Beschäftigten sind in Unternehmen mit Wiener Hauptsitz tätig. Von diesen Unternehmen war der Anteil der in F&E tätigen Beschäftigten (Vollzeitäquivalent) in der Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik (ÖNACE 32) mit 23,6% am höchsten, sonstiger Fahrzeugbau hatte einen Anteil von 8,7%, Chemikalien und chemische Erzeugnisse 4,3%, Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik 6,1%.

Es ist allerdings zu beachten, dass der hohe Anteil der F&E in Wien auf Grund der Wahl des Unternehmens als Erhebungseinheit eher Aufschluss über die dominante Bedeutung Wiens als Unternehmenssitz in Österreich, als über die tatsächlich in Wien stattfindenden F&E-Aktivitäten gibt. Laut dem Technologie- und Innovationstest 1990 des WIFO (TIT), der nicht nach F&E-Aufwendungen, sondern nach (Produkt- und Prozess-)Innovationen fragt und die innovierenden Industriebetriebe örtlich ordnet, lag der Anteil der innovierenden Betriebe in Wien mit 55% unter dem gesamtösterreichischen Anteil (61%). Gleichzeitig waren die in Wien vollzogenen Innovationen nicht qualitativ hochwertiger als im österreichischen Durchschnitt und

[7] Definition und Erläuterungen zu Innovationen und Messmethoden siehe Exkurs 3 im Anhang.

konnten nur in geringerem Ausmaß als in Österreich auch als international neu eingestuft werden (rd. 40% waren bloße Imitationen). Der für Innovationen aufgewendete Teil des Umsatzes lag in Wien ca. gleich hoch wie in den übrigen Bundesländern (5,1%, bzw. 5,2%). (Palme 1993)

Die Innovationsaufwendungen in Wien konzentrierten sich Mitte der 90er Jahre auf wenige Großbetriebe (insbesondere der Elektro- und Elektronikindustrie). Die Konzentration der Innovationen auf einzelne Industriesektoren war allerdings schwächer als im Österreich-Schnitt, obwohl in Wien humankapitalintensive und dynamische Sektoren überwiegen. Die Wiener Betriebe des Technologiesektors (Chemie, Maschinenbau, Fahrzeuge, Elektro) tätigten nur zu 60% Innovationen, gegenüber 73% im österreichischen Durchschnitt. (Mayerhofer/Palme 1997) Jene Wiener Betriebe, die Innovationen tätigten, wiesen allerdings im Österreich-Vergleich eine höhere Effizienz in Forschung und Entwicklung auf. Zwar wendeten sie einen etwas höheren Anteil des Umsatzes in Innovationstätigkeiten auf, brachten aber einen deutlich höheren Anteil international neuer Innovationen hervor. (Palme 1993)

Die Innovationsintensität hängt auch von der Organisationsstruktur ab: Mehrbetriebsunternehmen weisen ein stärkeres Innovationsverhalten auf als Einbetriebsunternehmen, inländische Konzernbetriebe ein stärkeres als ausländische. In den Wiener Niederlassungen multinationaler Konzerne wird der technische Fortschritt in erster Linie durch Know-how-Transfers aus dem Ausland gesteuert. So waren 1990 40% der im Technologiesektor eingeführten Innovationen nur Imitationen (Mayerhofer/Palme 1997, Palme 1993)

Nach der Analyse der Patenttätigkeit[8] weist Wien gegenüber Österreich einen überdurchschnittlichen Anteil auf. Ein Großteil dieser Patente geht allerdings von einigen großen Unternehmen, die vielfach Töchter internationaler Konzerne sind, aus. Knapp ein Viertel der Patente kommt aus den Bereichen Elektrotechnik und Elektronik/Nachrichtentechnik, die Bereiche Transportieren und Bauwesen weisen jeweils ca. 12% an den Patentanmeldungen auf. Somit stammen die Hälfte der Wiener Patente aus nur vier Bereichen, alle anderen Bereiche haben jeweils nur Anteile von weniger als 5% an der Gesamtheit. Auffällig ist hier im Vergleich zu Österreich die untergeordnete Rolle der chemischen Industrie. (Hesina et al. 1995)

Laut Hesina et al. (1995) ergibt ein Vergleich der Ergebnisse der F&E- und der Innovationsaktivitäten, dass die Wiener Sachgüterproduktion sich grob in zwei Sektoren teilen lässt: einerseits ein moderner forschender Sektor mit überdurchschnittlichen F&E-Aktivitäten, der auch einen wesentlichen Teil der österreichischen Forschungskapazitäten repräsentiert und andererseits ein traditioneller Sektor, in dem Forschung und Entwicklung keine zentrale Wettbewerbsdeterminante darstellen.

2.2.2.4 Nutzung von Standortvorteilen

Theoretisch bieten sich, durch die Nutzung von Agglomerationsvorteilen, technologieintensiven Branchen in Städten Standortvorteile. In Wien passen die größten In-

[8] Berücksichtigt wurden nur Betriebe mit mehr als 20 Mitarbeitern.

dustriebranchen auf Grund ihrer Technologieorientierung (mit Ausnahme der Nahrungsmittelindustrie) gut zu einem (groß-)städtischen Produktionsstandort. Seit den 80er Jahren hat sich die Entwicklungsdynamik noch zusätzlich in diese Richtung verschoben. Arbeits- und energieintensive Branchen, die in Städten weniger gute Standortbedingungen vorfinden, spielen in Wiens Industrie eine untergeordnete Rolle.

Jene elf Industriebranchen, die in Wien (auf Grund von Standortvorteilen) hohe Konzentrationen aufweisen, wiesen über den Zeitverlauf (80er und 90er Jahre) neben höheren Produktivitäten auch signifikant höhere Netto-Erträge als die übrigen in Wien ansässigen Branchen auf (20,3% in wichtigen Branchen bzw. 8,4% in den übrigen). Ein weiterer Unterschied zeigt sich auch in den signifikant höheren Investitionen in Sachkapital der Branchen mit Standortvorteilen (messbar an der Abschreibungsquote, die rund 5% über dem Durchschnitt liegt). (Mayerhofer/Palme 1996)

„In der Wiener Industrie überwiegen Branchen, die in Agglomerationen prinzipiell beste Standortvoraussetzungen vorfinden, und besonders wichtig für eine technologisch determinierte Wettbewerbsfähigkeit hochentwickelter Staaten sind.“ (Mayerhofer/Palme 1996, S.79)

3 WIENS WIRTSCHAFTSSTRUKTUR IM VERGLEICH

3.1 Wien im Österreich-Vergleich

3.1.1 Wirtschaftsstruktur und –dynamik

Im nationalen Vergleich ist die Wiener Wirtschaftsstruktur stark spezialisiert. Wie aus Tabelle 11 hervorgeht, weist Wien einen deutlich höheren Dienstleistungsanteil auf, vor allem bei Unternehmensdienstleistungen und öffentlicher Verwaltung, was in der Funktion Wiens als Bundeshauptstadt bedingt ist. Der Anteil der Beschäftigten in der Sachgütererzeugung ist dagegen entsprechend geringer als im gesamtösterreichischen Durchschnitt.

Tabelle 11: Anteile der Unselbständig Beschäftigten nach Wirtschaftsabschnitten Wien und Österreich 2000 (Jahresdurchschnitt)

		Unselbständig Beschäftigte 2000 (Jahresdurchschnitt)				
		Wien	Österreich	Anteil Wien an Österreich	Anteil der Abschnitte an den Gesamtbeschäftigten	
		absolut			Wien	Österreich
A	Land- und Forstwirtschaft	2.573	25.534	10,1%	0,3%	0,8%
B	Fischerei und Fischzucht	-	97	0,0%	0,0%	0,0%
Primärer Sektor		**2.573**	**25.631**	**10,0%**	**0,3%**	**0,8%**
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	1.091	13.738	7,9%	0,1%	0,4%
D	Sachgütererzeugung	93.439	612.122	15,3%	12,1%	19,5%
E	Energie- und Wasserversorgung	3.178	29.481	10,8%	0,4%	0,9%
F	Bauwesen	53.748	257.754	20,9%	7,0%	8,2%
Sekundärer Sektor		**151.456**	**913.095**	**16,6%**	**19,6%**	**29,1%**
G	Handel; Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	111.455	491.830	22,7%	14,4%	15,7%
H	Beherbergungs- und Gaststättenwesen	30.830	149.115	20,7%	4,0%	4,8%
I	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	64.057	229.075	28,0%	8,3%	7,3%
J	Kredit- und Versicherungswesen	37.827	110.141	34,3%	4,9%	3,5%
K	Realitätenwesen, Unternehmensdienstleistungen	111.646	251.142	44,5%	14,5%	8,0%
L	Öffentliche Verwaltung, Sozialversicherung	158.421	476.441	33,3%	20,5%	15,2%
M	Unterrichtswesen	14.456	124.358	11,6%	1,9%	4,0%
N	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	28.542	147.740	19,3%	3,7%	4,7%
O	Erbringung v. sonst. öffentlichen u. persönlichen Dienstleistungen	45.495	139.511	32,6%	5,9%	4,5%
P	Private Haushalte	688	4.013	17,1%	0,1%	0,1%
Q	Exterritoriale Organisationen	2.662	2.765	96,3%	0,3%	0,1%
Tertiärer Sektor		**606.079**	**2.126.131**	**28,5%**	**78,5%**	**67,8%**
	Präsenzdiener	981	11.272	8,7%	0,1%	0,4%
	Karenzurlauber/innen	10.571	58.044	18,2%	1,4%	1,9%
Insgesamt		**771.660**	**3.134.173**	**24,6%**	**100,0%**	**100,0%**

Quelle: Statistisches Jahrbuch Österreichs 2002 (Datenquelle HSV); eigene Berechnungen

Die nominelle Brutto-Wertschöpfung (siehe Tabelle 12) ist in Wien ebenfalls stärker auf den Dienstleistungsbereich konzentriert, darunter vor allem auf unternehmensbezogene Dienstleistungen und Kredit- und Versicherungswesen. Durch den geringeren Anteil des sekundären Sektors sind, was die Verteilung der Berufe angeht, Fertigungsberufe mit rund 20% gegenüber Österreich (rund 30%) schwächer vertreten. (Mayerhofer/Palme 1996)

Tabelle 12: Nominelle Brutto-Wertschöpfung 1998, Wiener Bruttourban- und österreichisches Bruttoinlandsprodukt nach Wirtschaftsbereichen

		Nominelle Brutto-Wertschöpfung 1998 [1.000 €]				
		Wien	Österreich	Anteil Wien	Anteil der Abschnitte an der Gesamtwertschöpfung	
		absolut			Wien	Österreich
A/B	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	129,36	4.170,69	3,1%	0,3%	2,3%
C	Bergbau, Steine, Erdengewinnung	24,71	611,18	4,0%	0,0%	0,3%
D	Sachgüterzeugung	5.401,77	36.113,31	15,0%	10,5%	20,2%
E	Energie-, Wasserversorgung	1.241,25	4.683,76	26,5%	2,4%	2,6%
F	Bauwesen	2.815,35	14.609,42	19,3%	5,5%	8,2%
Sekundärer Sektor		**9.483,08**	**56.017,67**	**16,9%**	**18,5%**	**31,3%**
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur; Tankstellen	7.459,87	22.713,17	32,8%	14,5%	12,7%
H	Beherbergungs- und Gaststättenwesen	1.180,93	6.962,06	17,0%	2,3%	3,9%
I	Verkehr, Nachrichtenübermittlung	3.929,42	12.977,91	30,3%	7,6%	7,3%
J	Kredit-, Versicherungswesen	9.071,75	12.210,49	74,3%	17,7%	6,8%
K	Realitätenwesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von unternehmensbezogenen Dienstleistungen	9.289,77	27.386,03	33,9%	18,1%	15,3%
L	Öffentliche Verwaltung, Landesverteidigung, Sozialversicherung	3.560,97	11.775,18	30,2%	6,9%	6,6%
M	Unterrichtswesen	2.284,83	9.377,70	24,4%	4,4%	5,2%
N	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	1.921,47	7.983,11	24,1%	3,7%	4,5%
O	Sonstige öffentliche und persönliche Dienstleistungen	2.991,94	6.876,30	43,5%	5,8%	3,8%
P	Private Haushalte	70,49	411,33	17,1%	0,1%	0,2%
Tertiärer Sektor		**41.761,44**	**118.673,28**	**35,2%**	**81,3%**	**66,3%**
insgesamt		**51.373,88**	**178.861,65**	**28,7%**	**100,0%**	**100,0%**

Quelle: Wirtschaftskammer Wien (2001); eigene Berechnungen

Laut Mayerhofer/Palme (1996) näherte sich die Wiener Wirtschaftsstruktur der österreichischen im Zeitraum von 1961 bis 1992 allerdings merklich an. Der Grund liegt darin, dass in Wien frühere Spezialisierungen tendenziell eher abgebaut wurden, während in den Bundesländern starke Aufholprozesse stattfanden. In Wien war ein Aufholen in regional unterdurchschnittlich entwickelten Wirtschaftsbereichen in

diesem Zeitraum nur in Ausnahmefällen feststellbar. Produktionsanteile verlor Wien im genannten Zeitraum vor allem in weiten Bereichen des Gewerbes (hohe Anteile an der nominellen Brutto-Wertschöpfung hatten v.a. Textil- und chemisches Gewerbe und gewerbliche Papier- und Metallverarbeitung), aber auch im Handel und in industriellen Bereichen (weite Teile der Holzverarbeitung, NE-Metall- und Kunststoffindustrie, die ursprünglich ebenfalls in Wien konzentriert waren).

Die Dynamik im Tertiären Sektor war in den anderen Bundesländern ebenfalls stärker. Anfang der 70er Jahre waren nur rund die Hälfte der Beschäftigten in Dienstleistungsbereichen tätig, zuletzt schon zwei Drittel, die Zunahme betrug somit über 4% p.a. Der Trend geht also in ganz Österreich in Richtung einer Dienstleistungsgesellschaft.

Die Unterschiede in der Entwicklung Wiens im Vergleich zu Österreich liegen weniger in den sektoralen Wachstumsmustern als im Gesamtwachstum, da auch stark wachsende Sektoren in Wien geringere Dynamik aufweisen; noch stärker trifft dies auf Sektoren mit Wachstumsrückstand zu. Die Wiener Wirtschaftsstruktur erweist sich somit insgesamt als weniger dynamisch als die gesamtösterreichische.

3.1.2 Tertiärer Sektor

In Wien wie in Österreich verschiebt sich der Schwerpunkt des tertiären Sektors seit den 70er Jahren zu den ungebundenen Dienstleistungen, allerdings war in Wien in praktisch allen Dienstleistungsbereichen eine schwächere Wachstumsdynamik festzustellen. Eine in Wien langfristig höhere Dynamik weist lediglich das Unterrichtswesen auf, sonstige Wachstumsvorsprünge waren immer auf enge Zeitperioden begrenzt. Es ist allerdings zu bedenken, dass das Ausgangsniveau Wiens bedeutend höher war und dass sich flächenintensive Dienstleistungsaktivitäten in Wien schlechter entwickeln können. (Mesch 2000)

In der zweiten Hälfte der 90er Jahre (1995-1999) wuchs die Beschäftigung im Dienstleistungssektor in Wien um 0,4% p.a., gegenüber 1,2% p.a. in Österreich. In diesem Zeitraum verzeichneten ungebundene Dienste einen bedeutenden Vorsprung gegenüber dem österreichischen Schnitt. Trotzdem bleibt das Gros der Wiener Dienstleistungsbranchen hinter der österreichischen Entwicklung zurück.

Der Hauptgrund für die relative Wachstumsschwäche des Wiener Dienstleistungssektors im Österreich-Vergleich liegt vor allem daran, dass distributive und öffentliche Dienste in Wien Beschäftigte verlieren, während die Beschäftigung in diesen Bereichen in Österreich steigt. So betrug die jährliche Veränderung der distributiven Dienste von 1995 bis 1999 in Wien –1,5%, in Österreich +0,2%, jene der öffentlichen Dienste in Wien –0,3%, in Österreich +1,0%. Selbst in den produktionsbezogenen Diensten, die durch starke Beschäftigungszunahme gekennzeichnet waren, betrug die Steigerungsrate in Wien nur 3,2% p.a. gegenüber 3,6% p.a. in Österreich. In den unternehmensbezogenen Diensten und im Subsektor konsumorientierte Dienste war die Steigerung in Wien und Österreich ungefähr gleich hoch. Ein Wachstumsvorsprung Wiens war in diesem Zeitraum bei den Sozialen Diensten feststellbar.

Wie auch aus Tabelle 11 hervorgeht, entfielen zuletzt knapp 30% (2000 28,5%) der in Österreich unselbständig Beschäftigten im Dienstleistungsbereich auf Wien. Besondere nationale Bedeutung kommt Wien bei den produktionsbezogenen und den öffentlichen Diensten zu, hier weisen vor allem die Wirtschaftsklassen des ÖNACE-Abschnitts K hohe Konzentrationen auf: Datenverarbeitung, Forschung und Entwicklung sowie Realitätenwesen und Vermietung hatten einen Beschäftigtenanteil von jeweils über 55%, unternehmensbezogene Dienstleistungen über ein Drittel. Anteile von jeweils über einem Drittel wiesen auch die Wirtschaftklassen Bank- und im Versicherungswesen (aus Abschnitt J), Interessenvertretungen und Vereine (aus Abschnitt O) und Kultur, Sport und Unterhaltung (aus Abschnitt O) auf.

Was die ausgeübten Berufsfunktionen angeht, so nahm der Anteil der in Dienstleistungsberufen Beschäftigten in Wien seit den 70er Jahren schwächer zu als in den anderen Bundesländern. In Wien ist eine Ballung an wissenschaftlichen und künstlerischen Berufen festzustellen, bei der Volkszählung 1991 lag der Anteil hier ⅔ bzw. 90% höher als in Österreich. Auch technische Berufe und Verwaltungsberufe weisen in Wien höhere Anteile auf, was auf die Bedeutung als Verwaltungszentrum und als Standort für Zentralbüros zurückzuführen ist. (Mayerhofer/Palme 1996)

3.1.3 Sachgütererzeugung und Industrie

Wien ist wie kein anderes Bundesland auf einzelne Industriebranchen spezialisiert; besonders ausgeprägt ist die Konzentration auf große Branchen. Die größten Branchen bieten in Wien mehr Arbeitsplätze an als in den anderen Bundesländern. (Mayerhofer/Palme 1996) Nimmt man die Branchenkonzentration als Indikator, so bietet Wien elf Branchen, darunter fünf großen (Elektro-, Maschinenbau-, Fahrzeug-, Chemie- und Nahrungs- und Genussmittelindustrie) und sechs kleinen (Erzeugung von Getränken, Verarbeitung von Erdöl, Druckereien, Feinmechanik, Reinigung und Filmindustrie) Standortvorteile innerhalb Österreichs. In den Branchen, die in Wien Standortvorteile vorfinden, schlagen sich diese in einer überdurchschnittlichen Betriebsgröße nieder. Wiener Betriebe mit Standortvorteilen sind durchschnittlich um fast ein Fünftel größer als in Gesamtösterreich. (Mayerhofer/Palme 1997)

3.1.4 Innovationsintensität

Die Wiener Industrie ist, obwohl humankapitalintensiver, im Durchschnitt nicht innovativer als die österreichische, von ihr gehen schwächere Innovationsimpulse aus als von der gesamtösterreichischen. Nach den Ergebnissen des Technologie- und Innovationstest (TIT) 1990 lag die Innovatorenquote in Wien mit 55,0% unter der österreichischen (61,3%). Der für Innovationen ausgegebene Teil des Umsatzes war in etwa gleich (5,1% bzw. 5,2%). Häufiger als in Österreich wurde Innovationen von Betrieben mit ausländischen Eigentums- oder Kooperationsbeziehungen initiiert. Die Verflechtung mit Universitäten und Forschung war in Wien schwächer als in Österreich: Nur 5,9% der Wiener Betriebe bezogen Innovationsimpulse vom Wissenschaftsbereich, während der Schnitt in Österreich bei 8,3% lag. (Palme 1993) Der

Anteil firmenexterner Partner (4,3% Forschungsaufträge) im Innovationsprozess ist in Wien geringer als im Österreich-Schnitt. (Mayerhofer/Palme 1994)

Die strategischen Ziele, die mit den Innovationen verfolgt werden, waren laut dem TIT 1990 in Wien und Österreich ähnlich: Nur rund ein Drittel diente der Umstrukturierung zu „modern manufacturing", wobei auch hier partielle Modernisierungsstrategien überwogen. (Palme 1993)

3.2 Wiens Wirtschaftsstruktur im internationalen Städtevergleich

3.2.1 Gemeinsame Entwicklungstrends europäischer Großstädte

Gemeinsames Charakteristikum aller großen europäischen Agglomerationen ist die Zunahme des tertiären Sektors, der Verlust faktorkostenintensiver Produktionen und eine verstärkte Ausrichtung auf Bereiche, die auf Humankapital und Informationsvorteile urbaner Strukturen ausgerichtet sind. Die Wirtschaftsstrukturen und Spezialisierungen sind dennoch unterschiedlich. (Mayerhofer 1999)

In den Städten der hochentwickelten Industriestaaten hat sich in den letzten Jahrzehnten die ökonomische Basis von Produktion und Handling materieller Outputs in Richtung Schaffung, Be- und Verarbeitung von Informationen verschoben. In den 37 bzw. 39 größten Städten Westeuropas sank die Beschäftigung in der Sachgütererzeugung in den letzten 20 Jahren um ein Drittel, im Durchschnitt arbeitet nur noch ein Fünftel der Erwerbstätigen in der Sachgütererzeugung. Dieses Phänomen ist in nahezu allen europäischen Großstädten zu beobachten, die Abnahme erfolgt allerdings in höchst unterschiedlicher Intensität. Dynamischen Industriestädten mit starkem Produktionswachstum und nur langsam sinkender Industriebeschäftigung stehen Städte mit Deindustrialisierung und hohen Beschäftigungseinbußen gegenüber. (Mayerhofer/Palme 1996; Mayerhofer/Palme 1997; Mayerhofer 1999)

3.2.2 Dynamik der Wirtschaftsentwicklung

In ganz Europa ist, wie auch in Österreich, in den Stadtumlandregionen generell ein stärkeres Wachstum und eine höhere Dynamik als in den Städten selbst zu beobachten.

Wien liegt, verglichen mit den großen Städten Europas, in der Entwicklung seit 1975 mit einem Wachstum des Regionalprodukts von +2,2% p.a. im Mittelfeld (siehe Tabelle 13). Dabei war die Entwicklung bis 1989 mit +2,1% p.a. klar hinter jener des Durchschnitts (alle +2,4%), nach 1989 war Wien mit einem Wachstum des Urbanprodukts von +2,5% p.a. (alle +1,6%) an 6. Stelle von 36 untersuchten Städten. Teilweise ist die Ursache für diese im internationalen Vergleich positive Entwicklung in den Effekten der Ostöffnung zu suchen, andere Gründe sind die Immobilienkrise der west- und nordeuropäischen Städte in den frühen 90er Jahren, die Wien relativ unbeschadet überstanden hat und die Effekte der Rezession 1993 auf traditionelle Industriestädte im Sample (etwa die mittelenglischen Städte). Das Wachstum des Regionalprodukts im internationalen Vergleich stützt sich allerdings (wie schon seit

langem) hauptsächlich auf Bauwesen und öffentlichen Dienst und weniger auf die Entwicklung marktmäßiger Dienste, wo Wien keine zufriedenstellenden Zuwächse aufweist. (Havlik et al. 1997; Mayerhofer 1998)

Tabelle 13: Sektorale Performance der Wiener Stadtwirtschaft: Vergleich der Brutto-Wertschöpfung für europäische Großstädte 1975-1994

	Durchschnittliche jährliche Veränderung									
	Insgesamt		Sachgüterproduktion		Bauwesen		Marktmäßige Dienste		Nicht-marktm. Dienste	
	1975 / 94	1989 / 94	1975 / 94	1989 / 94	1975 / 94	1989 / 94	1975 / 94	1989 / 94	1975 / 94	1989 / 94
Frankfurt	+ 3,2%	+ 3,6%	+ 0,8%	- 1,4%	+ 0,8%	+ 0,4%	+ 5,2%	+ 6,5%	+ 1,5%	+ 1,0%
München	+ 3,2%	+ 2,1%	+ 1,6%	- 2,0%	+ 1,5%	- 0,5%	+ 4,9%	+ 5,0%	+ 2,2%	+ 1,4%
Stuttgart	+ 2,6%	+ 1,5%	+ 1,9%	- 0,2%	+ 1,1%	+ 1,0%	+ 4,1%	+ 3,9%	+ 2,0%	+ 1,1%
Bologna	+ 2,6%	+ 1,0%	+ 3,6%	+ 1,4%	+ 0,2%	+ 0,1%	+ 3,3%	+ 2,4%	+ 1,2%	+ 1,0%
Mailand	+ 2,5%	+ 0,4%	+ 2,4%	+ 0,3%	+ 0,5%	- 1,9%	+ 3,5%	+ 2,0%	+ 1,3%	+ 0,3%
Helsinki	+ 2,3%	- 1,8%	- 0,6%	- 5,8%	+ 2,4%	+ 5,5%	+ 3,2%	- 1,5%	+ 3,6%	+ 3,2%
Wien	**+ 2,2%**	**+ 2,5%**	**+ 0,8%**	**+ 1,7%**	**+ 1,1%**	**+ 5,3%**	**+ 2,8%**	**+ 1,7%**	**+ 53,1%**	**+ 4,6%**
Hamburg	+ 2,1%	+ 3,7%	- 1,1%	- 0,9%	- 0,2%	+ 2,2%	+ 3,8%	+ 5,7%	+ 0,7%	+ 0,9%
Köln	+ 2,0%	+ 1,4%	+ 0,5%	- 1,7%	+ 0,4%	+ 1,8%	+ 3,6%	+ 3,7%	+ 2,1%	+ 1,1%
Turin	+ 2,0%	- 0,1%	+ 1,6%	- 2,2%	+ 0,1%	+ 0,1%	+ 2,9%	+ 2,7%	+ 1,6%	+ 0,9%
Stockholm	+ 1,7%	- 0,7%	- 1,9%	- 5,1%	+ 1,9%	- 3,0%	+ 2,7%	- 0,9%	+ 1,1%	+ 2,7%
Athen	+ 1,4%	+ 1,0%	+ 0,6%	- 0,6%	- 2,6%	- 0,3%	+ 2,7%	+ 3,1%	+ 1,0%	- 1,2%
Oslo	+ 1,2%	+ 1,1%	+ 2,1%	+ 2,8%	+ 0,6%	- 4,1%	+ 1,0%	+ 0,7%	+ 1,0%	+ 1,9%
Düsseldorf	+ 0,9%	+ 0,6%	- 0,8%	- 2,6%	- 0,8%	+ 0,8%	+ 2,6%	+ 3,1%	+ 1,1%	+ 0,6%
Kopenhagen	+ 0,9%	- 1,1%	- 0,4%	- 3,6%	- 3,3%	- 10,8%	+ 1,8%	+ 0,7%	+ 1,6%	- 0,6%
Nahe Großstädte	**+ 2,2%**	**+ 1,1%**	**+ 1,2%**	**- 0,9%**	**+ 0,3%**	**- 0,6%**	**+ 3,5%**	**+ 3,1%**	**+ 1,7%**	**+ 1,2%**
Insgesamt	**+ 2,2%**	**+ 1,6%**	**+ 1,4%**	**+ 0,1%**	**+ 0,8%**	**+ 1,1%**	**+ 3,2%**	**+ 2,6%**	**+ 1,8%**	**+ 1,9%**

Quelle: Havlik et al. (1997)

Die Beschäftigungsentwicklung in Wien war von 1975 bis 1985 ebenfalls unter dem internationalen Durchschnitt (0,1% p.a., alle +0,3%), besserte sich aber nach 1989, während die Tendenz der Beschäftigungsentwicklung international leicht rückläufig war (+0,8% p.a., alle 0,1%). (Havlik et al. 1997) Somit konnte 1995 mit einem Wachstum der Gesamtbeschäftigung in Wien von +2,8% gegenüber 1975 ein Vorsprung von einem halben Prozentpunkt gegenüber dem Durchschnitt (+2,3%) erzielt werden, Wien nahm damit in der Wachstumsdynamik der Beschäftigung einen Platz unter den besten zehn Großstädten Europas ein. Die positiven Wertschöpfungseffekte ergeben sich aus der überdurchschnittlichen Produktivitätsentwicklung in Wien. (Mayerhofer 1999)

Wiens Wirtschaftsentwicklung ist von der der 36 größten europäischen Städte am ehesten mit jener Kölns vergleichbar, dynamische Industriestädte wie München und Stuttgart nahmen langfristig eine deutlich bessere Entwicklung. (Mayerhofer/Palme 1996)

3.2.3 Spezialisierung der Wiener Wirtschaftsstruktur im Vergleich

Insgesamt weist Wien im europäischen Vergleich keine starke sektorale Spezialisierung auf. Es ist von den beiden Entwicklungsmustern hochentwickelter Stadtregionen, nämlich dem der dynamischen Industriestädte (mit leicht unterdurchschnittlichem Besatz an marktmäßigen Diensten bei hoher Spezialisierung auf marktmäßige Dienste mit Industrieorientierung und starken Verflechtungen zwischen Servicebereichen und Warenproduktion) oder dem der internatonalen Entscheidungs- und Dienstleistungszentren, keinem zuzuordnen. Um die nötigen Standortvorteile für eine Stadtentwicklung mit stark industrieller Basis zu garantieren, sind die produktionsspezifischen Dienste in Wien zu wenig auf die Bedürfnisse der regionalen Produktion ausgerichtet, für eine Positionierung als internationales Dienstleistungszentrum sind die Dienstleistungsbereiche in Wien zu wenig international orientiert. (Mayerhofer/Palme 1996; Mayerhofer 1999)

Der produzierende Bereich und marktmäßige Dienste sind in Wien vergleichsweise schwächer ausgeprägt, nicht marktmäßige Dienste überproportional (siehe Tabelle 14). Wien entspricht in seiner Struktur damit am ehesten anderen gering industrialisierten zentralen Hauptstädten wie Berlin, Kopenhagen oder Helsinki.

Tabelle 14: Wertschöpfungsanteile europäischer Städte im Vergleich 1995

Stadt/Stadtregion	Sektoraler Anteil am Bruttourbanprodukt 1995				
	Landwirtschaft	Produktion Energie	Bauwesen	Marktmäßige Dienste	Nichtmarktm. Dienste*
Amsterdam	2,3%	19,7%	4,4%	60,3%	13,2%
Athen	1,7%	20,2%	4,8%	53,4%	20,0%
Barcelona	1,5%	37,2%	7,9%	44,3%	9,2%
Berlin	0,3%	23,6%	8,2%	49,1%	18,8%
Brüssel	0,0%	17,1%	4,4%	58,9%	19,5%
Dublin	8,8%	42,3%	3,7%	35,1%	10,2%
Frankfurt/Main	0,3%	19,3%	3,3%	67,2%	9,9%
Hamburg	0,2%	13,9%	4,0%	72,8%	9,1%
Helsinki	1,3%	15,8%	7,1%	54,1%	21,7%
Köln	1,1%	27,5%	4,2%	53,3%	13,9%
Kopenhagen	0,7%	14,7%	3,3%	58,1%	23,1%
Lissabon	3,7%	23,0%	4,7%	56,2%	12,5%
London	0,0%	17,0%	7,3%	67,8%	10,9%
Madrid	0,2%	23,3%	8,7%	51,9%	16,0%
Mailand	2,1%	38,2%	4,6%	48,8%	6,2%
München	1,2%	22,3%	4,0%	59,6%	12,9%
Paris	0,2%	20,9%	4,5%	60,1%	14,3%
Rom	1,9%	19,5%	4,5%	59,8%	14,4%
Rotterdam	4,3%	25,2%	5,2%	52,0%	13,3%
Stockholm	0,1%	10,0%	2,7%	65,6%	21,6%
Stuttgart	1,3%	37,5%	5,2%	45,2%	10,7%
Wien	**0,3%**	**20,4%**	**6,6%**	**49,6%**	**23,1%**
Durchschnitt	**1,5%**	**23,1%**	**5,2%**	**55,6%**	**14,8%**

* Nichtmarktmäßige Dienste umfassen den öffentlichen Dienst und vorwiegend durch die öfftl. Hand finanzierte Aktivitäten, wie z.B. Gesundheitswesen, Ausbildungsbereich.

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 1999; eigene Berechnungen

Vergleicht man die Spezialisierungen der europäischen Großstädte auf einzelne Sektoren mit Hilfe von Spezialisierungskoeffizienten, so zeigen sich in Wien Spezialisierungen nur in Sektoren, die vorwiegend auf den nationalen Markt ausgerichtet und direkt oder indirekt von der öffentlichen Nachfrage abhängig sind: Die größten Ballungen weisen Nichtmarktmäßige Dienste und das Bauwesen auf, der Beschäftigtenanteil liegt hier rund ¼ über dem ERECO-Durchschnitt. Relative Konzentrationen sind außerdem noch im Verkehrs- und Nachrichtenwesen sowie im Kredit- und Versicherungswesen feststellbar. (Eine Übersicht über die Spezialisierungen der Städte des ERECO-Samples nach Beschäftigten und Wertschöpfung bieten Tabelle 27 und Tabelle 28 im Anhang, S.116f.)

Mayerhofer (1999) zeigt bei tieferer sektoraler Disaggregation der Daten des ERECO-Samples, dass die räumliche Streuung der Branchen über die Städte durchaus unterschiedlich ist. Nur wenige Aktivitäten sind stark auf bestimmte Städte konzentriert. Von neun in dieser Disaggregation unterschiedenen Sektoren der Sachgüterproduktion, die eine hohe Außenhandelsverflechtung aufweisen, zeigt Wien nur eine Ballung in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie. In der chemischen Industrie, der Metallerzeugung und –bearbeitung sowie im Bereich Druckerei- und Verlagswesen reicht Wien an den Durchschnitt der europäischen Städte heran.

3.2.4 Wiens Tertiärisierung im internationalen Vergleich

Im europäischen Vergleich entspricht Wiens Dienstleistungsorientierung seinem Entwicklungsstand, Defizite bestehen im Bereich hochwertiger produktionsnaher Dienste. Diese sind, obwohl ihr Anteil in den letzten Jahren stark gewachsen ist, verglichen mit den darauf spezialisierten Stadtregionen im nordwestlichen Kernraum der EU stark unterrepräsentiert. Das Wachstum der unternehmensorientierten Dienste betrug von 1987 bis 1994 in Wien 13%, hingegen in Stuttgart, München und Hamburg 25-30% (Grabow 1999).

Die bestehenden produktionsnahen Dienste sind zu wenig an den spezifischen regionalen Bedürfnissen orientiert um echte Standortvorteile für eine Stadtentwicklung auf industrieller Basis zu bieten und gleichzeitig auf Grund ihrer geringen Größe zu wenig international ausgerichtet um eine tragfähige Exportbasis zu erschließen. Diese strukturellen Defizite verhindern eine Positionierung Wiens als internationales Dienstleistungszentrum und die stärkere Herausbildung servo-industrieller Produktionskomplexe. (Mayerhofer 2000b)

Trotz der erwähnten Defizite ist die Wettbewerbsfähigkeit des Wiener Dienstleistungssektors auf Unternehmensebene aber laut Mayerhofer (2000b) durchaus gegeben.

3.2.5 Internationale Sicht Wiens als Wirtschaftsstandort

Nach der Kategorisierung der EU-Kommission ist Wien eine „europäische Metropole“, wie Athen, Barcelona, Berlin, Birmingham, Brüssel, Hamburg, Lyon, Madrid, Mailand, München und Rom (Mayerhofer/Palme 1996). Internationale Städteran-

kings in DATAR- und DELPHI-Studien wiesen Wien Anfang der 90er Jahre Plätze innerhalb der ersten 20 Städte in Europa zu. (Mayerhofer 1992a)

Wien besitzt sowohl in der Innen- als auch in der Außenwahrnehmung die Einschätzung als erstrangige Kulturmetropole, die Außensicht auf Wien ist stark von traditionellen kulturell-historischen Vorstellungen und Klischees geprägt. Als international attraktiver Wirtschaftsstandort hat Wien nur wenig Profil, es wird weder mit international bedeutenden Unternehmen noch mit bestimmten Produkten in Verbindung gebracht. Auch die Funktion als Standort internationaler Organisationen und die günstige geographische Lage zu den osteuropäischen Staaten strahlen wenig auf das Außenbild Wiens ab. (Grabow et al. 1995)

Im Vergleich mit München und Berlin ist die Standortzufriedenheit aus der Innensicht fast durchgängig (lediglich mit Ausnahme der Verkehrsanbindung) am höchsten. Von den jeweils ortsansässigen Unternehmen werden Wien und München ähnlich gut beurteilt, ohne dass in Wien aber ähnliche Ballungsprobleme bemängelt werden wie in München. Die positive Innensicht der in Wien ansässigen Unternehmen deckt sich somit nicht mit der Außenwahrnehmung, die Diskrepanz zwischen Außensicht und Innensicht ist vielmehr besonders ausgeprägt. (Grabow et al. 1995)

3.3 Die Wiener Sachgütererzeugung im internationalen Vergleich

3.3.1 Spezialisierung der Wiener Sachgütererzeugung im Vergleich

International betrachtet gibt es keine Branchengruppe, für die man Wien als „europäischen Produktionsstandort“ bezeichnen könnte. (Mayerhofer/Palme 1996)

Was die Branchenstruktur betrifft, erweist sich die Wiener Sachgüterproduktion, obwohl sich drei Viertel aller Industriebeschäftigten Wiens auf fünf große Branchen konzentrieren, verglichen mit den westeuropäischen Großstädten aus dem ERECO-Sample, weder als ausgeglichen, noch als besonders spezialisiert. Manche deutsche Großstädte (Berlin, Leipzig, Dresden, Stuttgart, München, Düsseldorf) weisen eine stärkere Spezialisierung auf, wohingegen in vielen Großstädten Westeuropas, vor allem in Südeuropa (z.B. Lissabon, Barcelona, Marseille, Rom, Athen) die Branchenstruktur vielfältiger und ausgeglichener ist. In Wien handelt es sich um eine typische Großstadtstruktur, die sich durch hohen Technologiegehalt und eine Vielfalt an Produkten auszeichnet. (Mayerhofer/Palme 1997)

In den Städten des ERECO-Samples entfällt fast die Hälfte der Beschäftigten in der Sachgüterproduktion auf die (zusammengefasste) Branchengruppe Maschinenbau-, Elektro-, Fahrzeug- und Metallwarenindustrie (Mayerhofer/Palme 1996), was zumindest bei der Verteilung der Beschäftigten in der Industrie auch auf Wien zutrifft, in der Sachgütererzeugung insgesamt liegt der Anteil dieser Branchengruppe in Wien unter 40%. Im Vergleich zu den dynamischen Stadtregionen in Westeuropa weist Wien allerdings eine Ballung in der Produktion von Massen- und Standardprodukten auf, gerade jenem Bereich also, der in Städten zunehmend gravierende Standortnachteile vorfindet. (Hesina et al. 1995)

Wien ist insgesamt eher ein für Österreich spezialisierter Industriestandort mit Industriebranchen, die für westeuropäische Großstädte typisch sind. Wie in vielen europäischen Großstädten weist die Wiener Sachgüterproduktion eine hohe Konzentration technologieorientierter Branchen auf (Elektro, Fahrzeuge, Maschinenbau, Chemie), die bedeutende Rolle der Nahrungsmittelindustrie ist mit Berlin vergleichbar. Allgemein kommt der Grad der Spezialisierung der Wiener Sachgütererzeugung jenem von Hamburg und Paris am nächsten, Ähnlichkeiten sind auch mit Madrid, Straßburg, Kopenhagen und Utrecht feststellbar. (Mayerhofer/Palme 1996)

3.3.2 Beschäftigungsentwicklung in der Sachgüterproduktion

Laut dem Datensample der ERECO sind Wiens Beschäftigungsverluste in der Sachgütererzeugung im Vergleich mit den 39 größten Stadtregionen der EU relativ hoch. Trotzdem nimmt Wien von den Beschäftigtenkapazitäten in der Sachgütererzeugung her einen mittleren Platz unter den europäischen Großstädten ein. (Mayerhofer/Palme 1996)

Höher war der Beschäftigungsabbau in der Sachgütererzeugung meist nur einerseits in traditionellen Industriestädten, deren Struktur durch Leitsektoren der industriellen Revolution, die sich nur ungenügend an die geänderten Rahmenbedingungen anpassen konnten, geprägt war (etwa Manchester, Birmingham, Turin, Glasgow, Cardiff) und andererseits in Städten, die ihre Spezialisierung eindeutig in Richtung internationale Dienstleistungszentren entwickelt haben (etwa London, Paris, Brüssel). Eine stabile oder steigende Beschäftigungsentwicklung in der Sachgütererzeugung verzeichneten die Zentren der entwicklungsschwächeren Staaten Europas (etwa Dublin, Athen, Lissabon, aber auch Rom) sowie mehrere (meist mittelgroße) Städte mit moderner Industriestruktur und einem hohen Besatz an hochwertigen Unternehmensdiensten (etwa Stuttgart, Straßburg, Bologna, Frankfurt, Amsterdam oder Utrecht). (Mayerhofer/Palme 1996; Mayerhofer/Palme 1997; Mayerhofer 1999)

In allen analysierten Städten verlor der industrielle Sektor zu Gunsten von Dienstleistungsbereichen an Beschäftigten, zu radikalen Umwälzungen kam es jedoch kaum. (Mayerhofer/Palme 1996)

3.3.3 Produktivitätsentwicklung in der Sachgüterproduktion

Insgesamt näherte sich die Produktivität der Sachgüterproduktion in den westeuropäischen Großstädten seit den 70er Jahren einander an. Da in Wiens Industrie mehr Beschäftigung abgebaut wurde als es dem (geringfügigen) internationalen Rückstand in der Wertschöpfung entsprach, gelang es, international einen Produktivitätsvorsprung zu erzielen. Mitte der 90er Jahre lag die Produktivität in Wien 13% über dem österreichischen Schnitt und 5% über dem der europäischen Großstädte. (Es ist allerdings zu beachten, dass die hohe Produktivität der Wiener Industrie im internationalen Vergleich auch durch den damals eher hohen Schillingkurs mitbeeinflusst war.) (Mayerhofer/Palme 1996; Mayerhofer/Palme 1997)

Ein Grund für diese positive Produktivitätsentwicklung der Wiener Industrie liegt darin, dass in den 80er Jahren vor allem jene Branchen aus Wien abwanderten, die vorher eine geringere Arbeitsproduktivität aufgewiesen hatten. Die Abwanderung trug somit zum beträchtlichen internationalen Vorsprung der Wiener Industrie in der Produktivitätsentwicklung bei. (Mayerhofer/Palme 1997) Ein anderer Grund für das gute internationale Abschneiden waren aber neben den Rationalisierungen auch eine kräftigte Produktionsausweitung zu Beginn der 90er Jahre. (Mayerhofer/Palme 1996)

C

Wiens Wirtschaft aus einzel- und gesamtwirtschaftlicher Sicht

4 STANDORTENTSCHEIDUNGEN AUS UNTERNEHMENSSICHT

Das Verhältnis von Raum und Produktionsstruktur ist bilateral. Einerseits wird die (Produktions-)Standortentscheidung von den Elementen des Raums beeinflusst (wie geographische Strukturen, Absatzmärkte u.ä.), in einem Wirtschaftssystem, das von privaten Unternehmen dominiert wird, beeinflussen die privatwirtschaftlichen Standortentscheidungen der Unternehmen aber umgekehrt auch die ökonomische Struktur des Raums, und damit die Stadt- und Regionalentwicklung, in hohem Maße. Die wirtschaftlichen Entwicklungsbedingungen der Städte werden durch Neuansiedlungen, Verlagerungen und Stilllegungen von Betrieben verändert. (Judex 1996; Krätke 1995; Maier/Tödtling 1992)

Unternehmen sind offene Systeme, die mit ihrer ökonomischen, gesellschaftlichen und natürlichen Umwelt in Beziehung stehen, v.a. über die Input- und Output-Seite der Produktion. Ein großer Teil der Faktoren, die dabei auf das Unternehmen einwirken, ist standortabhängig, der Unternehmensstandort und die an ihm gegebenen Bedingungen sind somit für die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens bestimmend. (Auf die Beschreibung diverser wirtschaftsgeographischer Theorien zur unternehmerischen Standortwahl wird an dieser Stelle bewusst verzichtet, ein Überblick über die theoretischen Konzepte findet sich im Anhang in Exkurs 5)

4.1 Charakterisierung unternehmerischer Standortentscheidungen

4.1.1 Arten von Standortentscheidungen

Die Entscheidung über den Standort ist nur eine von insgesamt vier wichtigen Entscheidungsgruppen, die sich ein Unternehmer bei einer Neugründung stellen muss: Zunächst (1) Was soll produziert werden? (2) in welcher Menge soll es produziert, zu welchem Preis angeboten werden? (3) Wie soll es produziert werden, welche Kombination an Input-Faktoren ist erforderlich? Und schließlich: (4) Wo soll es produziert werden? (Smith 1981) Aber nicht nur bei Neugründungen sind Standortentscheidungen zu treffen, laut Grabow et al. (1995) können folgende standortrelevante Prozesse unterschieden werden:

- *Neugründungen*

  Dazu gehören einerseits die schon erwähnten Existenzgründungen, andererseits „unechte“ Gründungen, also Spin-offs von Unternehmensabteilungen, die aber prinzipiell in der Abhängigkeit des Unternehmens verbleiben.

- *Veränderungen innerhalb eines Unternehmens*

  Ausgelöst einerseits durch örtliche Verlagerung des gesamten Unternehmens oder von einzelnen Unternehmens- oder Betriebsteilen; oder durch Schwerpunktverschiebung innerhalb der einzelnen Standorte eines Mehrbetriebsunter-

nehmens, also Ausweitung oder Schrumpfung eines Standorts zugunsten eines anderen.

- *Erweiterung des Unternehmens*

  Darunter fällt die Gründung oder Neuerrichtung von Betrieben bzw. Zweigstellen, die Erweiterung von vorhandenen Standorten, die nicht auf Kosten anderer Standorte geht, sowie Betriebsübernahmen.

- *Schrumpfung des Unternehmens*

  In dieser Kategorie sind alle Prozesse des Aufgebens oder Verkleinerns von Standorten subsummiert, wie die Schließung von Betrieben oder Zweigstellen, das Schrumpfen von Teilstandorten, das nicht zu Gunsten anderer Teilstandorte erfolgt, und die Ausgliederung und der Verkauf von Betrieben.

Demgemäss lassen sich Standortentscheidungen in fünf Kategorien teilen: Neuerrichtung, Verlagerung, Standortausdehnung, Standortschrumpfung und Standortschließung. (Grabow et al. 1995)

4.1.2 Gründe für Standortentscheidungen

Vom Standpunkt der Unternehmensstrategie betrachtet, gibt es zwei Standortentscheidungstypen: einerseits rationalisierungs- und wachstumsorientierte, andererseits kosten- und absatzorientierte. Erstere sind im Regelfall mit Kapazitätsüberschüssen und Desinvestitionen verbunden, zweitere mit Kapazitätsbedarf und Investitionen. (Judex 1996)

Die drei wesentlichsten Gründe für Standortentscheidungen sind laut Befragungen Kapazitätsbedarf (Kapazitätserweiterung), Kapazitätsüberschüsse (Auslastungsdefizite) oder Standortunzulänglichkeiten, das häufigste Motiv ist eine absehbare oder bereits eingetretene Erweiterung des Absatzes und der Geschäftstätigkeit. (Grabow et al. 1995)

Bei Standortverlagerungen/-entscheidungen wirken „Push-Faktoren“ und „Pull-Faktoren“. Push-Faktoren sind Standortunzulänglichkeiten, die den Betrieb von seinem Standort wegtreiben; das reicht von Flächenengpässen, ungenügender Verkehrsanbindung, zu hohen Kosten des Standorts und zu hohen Umweltauflagen bis zu nationalen Handelshemmnissen (bei international orientierten Unternehmen). Pull-Faktoren sind Vorzüge, die Auslöser für Standortentscheidungen sein können, wie etwa günstige Verkehrsanbindung, Flächenangebot, Absatzmärkte und Arbeitskräfteangebot. Tabelle 15 zeigt die wichtigsten Push- und Pull-Faktoren, die zu Standortentscheidungen führen (laut einer Befragung des deutschen Instituts für Urbanistik in deutschen Städten und in Wien). Eine genauere Analyse der Push-Faktoren in Wien findet sich in Kapitel 4.4.3.

Tabelle 15: Push- und Pull-Faktoren bei Standortentscheidungen, gereiht nach ihrer Wichtigkeit; Ergebnisse der Unternehmensbefragung des Difu

	Push-Faktoren	Pull-Faktoren
1.	Verkehrsanbindung	Flächenverfügbarkeit und/oder Verfügbarkeit von Büros
2.	Flächenverfügbarkeit und/oder Verfügbarkeit von Büros	Verkehrsanbindung
3.	Kosten der Flächen und Gebäude/ Büros am Ort	Kosten der Flächen und Gebäude/ Büros am Ort
4.	Nähe zu Absatzmärkten	Umweltschutzauflagen am Ort
5.	Arbeitsmarkt/Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitnehmer am Standort	Lohnkostenniveau
6.	Subventionen und Fördermittel am Standort	Nähe zu Absatzmärkten
7.	Nähe zu anderen Betrieben desselben Unternehmens	Arbeitsmarkt/Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitnehmer am Standort
8.	Umweltschutzauflagen am Ort	Kontakte zu Unternehmen der gleichen Branche
9.	Lohnkostenniveau	Kommunale Abgaben, Steuern und Kosten
10.	Wohnen und Wohnumfeld	Subventionen und Fördermittel am Ort

Quelle: Grabow et al. (1995)

4.1.3 Der Standortentscheidungsprozess

Standortentscheidungen sind auf einige Zeit quasi irreversibel, da die getroffenen Entscheidungen nur unter hohen Kosten revidiert werden können, Gebäude und installierte Anlagen sind praktisch immobil, (weitgehend) ebenso eingeschulte Arbeitskräfte und ein lokaler Kundenstock. Standortentscheidungen sind somit eher langfristig. Der lange Planungshorizont bewirkt eine hohe Unsicherheit bei der Abschätzung und Extrapolation der Faktoren. Da viele verschiedene Faktoren einbezogen werden müssen, sind Standortentscheidungen sehr komplex.

Der Standortentscheidungsprozess selbst, obwohl im Einzelfall sehr unterschiedlich, lässt sich grob in drei Phasen teilen: Zunächst treten die oben genannten Gründe für die Standortentscheidung (Kapazitätsdefizite, Kapazitätsüberschüsse, Standortunzulänglichkeiten) entweder einzeln oder in Kombination zueinander auf; danach werden an Hand von Auswahlkriterien mögliche Standorte bestimmt und unter diesen schließlich eine Auswahl getroffen. Der Grad der Formalisierung dieses Vorgangs ist unterschiedlich und u.a. von der Größe (und Struktur) des Unternehmens abhängig[9]. (Grabow et al. 1995)

Während des Standortentscheidungsprozesses sind laut Maier/Tödtling (1992) folgende Heuristiken zu beobachten:

- Stufenweises Vorgehen bei der Entscheidung, von der globalen Ebene bis zum Standort selbst,
- Konzentration auf besonders wichtige Faktoren,

[9] Siehe zum Einfluss der Unternehmensgröße/-struktur auf die Standortwahl Kapitel 4.1.5, S.50.

- Suche nicht nach dem optimalen, sondern nach einem *zufriedenstellenden* Standort; gesucht wird solange, bis dessen Kriterien erfüllt sind, was die Zahl der untersuchten alternativen Standorte und damit die Kosten der Suche verringert,
- Festlegung von Mindestanforderungen für die Standortfaktoren; die Standortfaktoren werden nicht im Zusammenspiel, sondern einzeln betrachtet; Standorte werden nur berücksichtigt, wenn alle Standortfaktoren diese Mindestanforderungen erfüllen,
- Nachahmung der Standortwahl vergleichbarer Unternehmen.

4.1.4 Die Unternehmensstrategie

Unternehmensinterne Einflussgrößen sind der Standortentscheidung vorgelagert, sie umfassen einerseits die strategische Ausrichtung des Unternehmens und andererseits die Unternehmensstruktur (die Ergebnis bereits zurückliegender Standortentscheidungen ist), die nachfolgenden Standortentscheidungen sind von diesen abhängig. Die einzelnen Strategien sind in der Praxis nicht immer klar trennbar; der folgende Überblick folgt Judex (1996).

- *Wettbewerbsstrategie*

  Als Wettbewerbsstrategie stehen (idealtypisch) die Kostenführerschaft, die Differenzierung (das Unternehmen bemüht sich in einigen, bei den Abnehmern hoch bewerteten, Bereichen Einmaligkeit zu erreichen) und die Konzentration auf Schwerpunkte zur Wahl.

- *Produktionsstrategie / Produktionsprogramm*

  In der Produktionsstrategie wird die Wettbewerbsstrategie konkretisiert, im Produktionsprogramm die Produktionsaktivitäten mengenmäßig festgelegt. Dabei werden interne Agglomerationsvorteile (Economies of Scale / Scope) wirksam:

  Economies of Scale (Größenvorteile) entstehen durch sinkende Stückkosten bei Ausweitung der Produktionskapazität. Die Ursachen dafür können technischer Natur sein (wie etwa Vorteile der Massenproduktion oder Unteilbarkeiten in der Produktion) oder in der verbilligten Beschaffung der Produktionsfaktoren liegen. (Mayerhofer/Palme 1994)

  Econmies of Scope (Verbundvorteile) entstehen aus der Produktion verschiedener Produkte in einem Unternehmen. Die Stückkosten der Produktvarianten werden dadurch günstiger als bei Erzeugung in verschiedenen Unternehmen. (Mayerhofer/Palme 1994)

- *Fertigungstiefenstrategie*

  Die Fertigungstiefenstrategie hat insofern Einfluss auf die Standortwahl, als sie bestimmt, wie sehr das Unternehmen auf andere Unternehmen und deren räumliche Nähe angewiesen ist.

- *Kapazitätsstrategie*

  Die Kapazitätsstrategie legt das Leistungsvermögen des Produktionssystems fest, der Grad der dabei gewählten Automatisierung hat auf die Standortwahl Einfluss.

- *Technologiestrategie*

  Diese legt den Einsatz technologischer Elemente nach ihrer Quelle (eigenes Unternehmen/Zukauf), dem Zeitpunkt ihres Einsatzes und der Position im Verhältnis zur Konkurrenz (Technologieführer- oder -folgerschaft) fest.

4.1.5 Einfluss von Unternehmensgröße und –struktur auf die Standortentscheidung

Die Art und Weise, wie Standortentscheidungen getroffen werden, hängt stark von der Unternehmensgröße und -struktur ab.

- *Einbetriebsunternehmen / Kleinunternehmen*

  Kleinunternehmen bestehen meist nur aus einem Betrieb (Einbetriebsunternehmen) und werden von ihrem Eigentümer geführt.
  Die Standortwahl von Kleinunternehmen ist bei Gründung und Entwicklung zu einem Großteil Ergebnis des lokalen Milieus. (Maier/Tödtling 1992) Standortentscheidungen werden naturgemäß seltener gefällt als in Großbetrieben, oft nur in der Gründungsphase und später im Falle einer Verlagerung. Die Standortsuche beschränkt sich in vielen Fällen auf das Wohn- und Lebensumfeld des Gründers (wo auch informelle Verbindungen vorhanden sind), eine „Standortwahl“ mit formalen Analysen findet nicht statt, subjektive Präferenzen des Unternehmers sind entscheidend. Standortentscheidungen haben in der Gründungsphase überdies im Vergleich zu den sonstigen Problemen und Fragen, die sich dem Gründer stellen eine eher untergeordnete Priorität. (Maier/Tödtling 1992) Erst bei Wachstum des Unternehmens oder Gründung von Zweigbetrieben kommen auch standortoptimierende Verfahren zum Tragen. (Grabow et a. 1995)

- *Mehrbetriebsunternehmen / Großunternehmen*

  Mehrbetriebsunternehmen teilen sich, entweder funktional (z.B. nach Forschungs-, Produktions-, Handels- und Verwaltungsaktivitäten), oder mit Einzelbetrieben, die jeweils alle Teilfunktionen enthalten, auf mehrere Standorte auf. Dadurch ist es ihnen möglich, auf Änderungen (von Umfeld, Bedingungen etc.) rascher und flexibler zu reagieren, einzelne Aufgaben können z.B. innerhalb des Standortnetzes verlagert werden. Große (Mehrbetriebs-)Unternehmen können räumliche Differenzierungen wesentlich stärker nützen als kleine Unternehmen. Vielfach entspricht bei Mehrbetriebsunternehmen die Unternehmenshierarchie auch der Hierarchie der Standorte (Maier/Tödtling 1992).
  (Groß-)Unternehmen mit diversifiziertem Standortnetz treffen häufiger Standortentscheidungen und sie treffen diese objektiver und rationaler. Gegenüber kleineren Unternehmen weisen sie folgende Unterschiede auf: sie besitzen teilwei-

se eine eigene Planungsabteilung, die entsprechend qualifizierte Arbeitskräfte aufweist und bessere Fähigkeit zur Informationssuche und -verarbeitung hat, sie wenden größere finanzielle Ressourcen für die Suche auf und der räumliche Radius bei der Suche ist größer

Aber nicht nur die Unternehmensgröße hat Einfluss auf die Standortentscheidung, auch die Branche, die Funktion, für die der Standort gesucht wird (Hauptsitz, Zweig-/Tochterbetrieb u.ä.), sowie welche Art des Produktionsprozesses an dem neuen Standort ausgeübt werden soll (boden- und ressourcenintensiv, kapitalintensiv, arbeits- und qualifikationsintensiv).

4.2 Determinanten der Standortwahl

4.2.1 Definition Standortfaktoren

Für den Begriff „Standortfaktor" existieren etliche Definitionen. Laut Alfred Weber ist ein Standortfaktor ein *„seiner Art nach scharf abgegrenzter Vorteil, der für eine wirtschaftliche Tätigkeit dann eintritt, wenn sie sich an einem bestimmten Ort, oder auch generell an Plätzen bestimmter Art vollzieht."* (Weber 1909, S.16)

Standortfaktoren können, nach dem Zeitpunkt ihrer Relevanz für das Unternehmen, in input-, throughput- und output-bezogene Faktoren eingeteilt werden. Im Gabler Wirtschaftslexikon (1988) werden folgende Faktoren genannt:

- *Input-bezogene Standortfaktoren:*

  Grund und Boden, Raum; Betriebseinrichtungen, Anlagen; Arbeitsmarktbedingungen; Materialien (bes. Rohstoffe); Energieversorgung; (Regional-)Kredite; Fremddienste, Zulieferer; Verkehrsverbindungen; Staatsleistungen; Nachrichtenverbindungen; Beschaffungskontakte

- *Throughput-bezogene Standortfaktoren:*

  Klimatische (Umwelt-)Bedingungen; soziale, politische Bedingungen; geologische Bedingungen; technologische Bedingungen

- *Output-bezogene Standortfaktoren:*

  Absatzmarkt (-nähe und –intensität); Absatzkontakte und –mittler; Konkurrenz (-ferne und –intensität); staatliche Absatzhilfen; Verkehrsverbindungen; Rückstandsbeseitigung

4.2.2 Definition Produktionsfaktoren

Produktionsfaktoren sind Güter und Dienste, die als „Inputs" in die Produktion eingehen. Aus der Verbindung von Produktionsfaktoren und (der Effizienz der) eingesetzten Produktionstechnologien ergeben sich die Produktionskosten, die für die preisliche Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens bestimmend sind. (Aiginger/Peneder 1997)

In der klassischen Volkswirtschaftslehre werden die drei Faktoren *Arbeit* (bzw. Arbeitsleistungen), *Kapital* (genauer Realkapital, worunter Rohstoffe, Halbfertigwaren, Maschinen und Bauten fallen) und *Boden* (bzw. seine Leistungen, einschließlich verwendeter Bodenschätze) als Produktionsfaktoren bezeichnet. Arbeit und Boden sind „originäre" Produktionsfaktoren, Kapital ist als aus den beiden anderen abgeleiteter Faktor „derivativ". In neueren Ansätzen werden teilweise auch unternehmerische Tätigkeit und/oder technischer Fortschritt zu den Produktionsfaktoren gerechnet. (Fischer Wirtschaftslexikon 2000; Gabler Wirtschaftslexikon 1998)

Aus der Sicht der Betriebswirtschaftslehre werden die drei „Elementarfaktoren" *Arbeitsleistung, Betriebsmittel* (wie Maschinen, Anlagen, Werkzeuge, Transportmittel) und *Werkstoffe* (wie Material, Energiestoffe, Hilfsmittel), die mit Hilfe der ersten beiden Faktoren verarbeitet werden, unterschieden. Daneben tritt der „dispositive" Faktor Betriebsführung (Leitung, Planung, Organisation, Kontrolle), der die Elementarfaktoren koordiniert. (Fischer Wirtschaftslexikon 2000; Gabler Wirtschaftslexikon 1998)

Jeder Faktor hat vier hauptsächliche Dimensionen: Art/Beschaffenheit, Mobilität, (qualitative und quantitative) Verfügbarkeit und Kosten. Produktionsfaktoren sind ungleichmäßig über den Raum verteilt, ihre Relevanz variiert branchenabhängig und im Zeitablauf; bis zu einem gewissen Grad können sie untereinander substituiert werden. (Healey/Ilbery 1990)

Produktionsfaktoren sind somit eine Teilmenge der Standortfaktoren, sie gehen als direkte Kostenfaktoren in die Standortwahl ein.

4.2.3 Relevanz von Produktions- und Standortfaktoren für Unternehmen

Der Standort eines Unternehmens hat Einfluss auf seinen Unternehmenserfolg, Standort- und Produktionsfaktoren beeinflussen die Produktivität und Effizienz des Unternehmens und sind somit wichtige Bestimmungsfaktoren erfolgreicher Unternehmertätigkeit und Wettbewerbsfähigkeit.

Damit ein Faktor Einfluss auf die unternehmerische Standortwahl hat, muss er sich (auch mittel- und langfristig) auf Kosten und Erlöse des Unternehmens auswirken, und er muss zudem räumliche Unterschiede in Verfügbarkeit, Qualität und Preis aufweisen. Ebenfalls stark standortbestimmend ist das Ausmaß der Mobilität bzw. Transportierbarkeit der Faktoren. Immobile Faktoren sind z.B. Grund und Boden, „verortete" Infrastruktureinrichtungen und Betriebsanlagen, aber auch Agglomerationsfaktoren. Geringe Mobilität weisen Güter mit hohen Transportkosten und Dienste, die persönliche Kontaktaufnahme erfordern sowie Arbeitskräfte auf. Hochmobil sind Informationen, leicht transportierbare Güter und bestimmte Formen von Energie. Als besonders standortrelevant erweisen sich Faktoren, die stark konzentriert und gleichzeitig immobil oder nur beschränkt mobil sind. (Maier/Tödtling 1992)

Der Einfluss, den die einzelnen Faktoren auf die unternehmerische Standortwahl ausüben, wird im Wesentlichen von der Art des erzeugten Produktes und den dabei eingesetzten Technologien bestimmt. Generell lassen sich Produktionsprozesse in boden- und ressourcenintensive, kapitalintensive, sowie arbeits- und qualifikations-

intensive einteilen. (In manchen Branchen ist die Standortwahl durch Rohstoffbindung, logistische Optimierung, Markteinzugsbereiche etc. schon weitgehend vorbestimmt.) Ein wesentlicher Unterschied in den Standortanforderungen besteht natürlich auch bezüglich der am Standort ausgeübten Funktionen, wie z.B. Produktions- vs. Verwaltungsstandort, unterschiedlichen Phasen im Produktlebenszyklus[10] u.ä.

4.2.4 Räumliche Unterschiede in der Verfügbarkeit

Input- und output-bezogene Faktoren, also der Beschaffungs- und Absatzmarkt, sind die wichtigsten Verbindungen des Unternehmens zu seiner Umwelt. Dabei weisen laut Maier/Tödtling (1992) v.a. folgende Faktoren Unterschiede in ihrer räumlichen Verfügbarkeit auf:

Input-Seite:

- Natürliche Ressourcen (Vorkommen, Umweltsituation),
- Arbeitskräfte (Qualifikation, gewerkschaftlicher Organisationsgrad, Lohnhöhe),
- Intermediärer Input: Lieferanten von Gütern und Diensten (Betriebsdichte, Branchenstruktur),
- Informationsdichte und –zugang für Innovationen (Nähe/Kontakt zu Forschungseinrichtungen, Transferdiensten etc.)

Output-Seite:

- Unterschiedlicher Marktzugang (Transportkosten, Marktpotential, Information, Kontakte etc.) – die räumliche Struktur des Marktes hängt von der Reichweite des Produkts ab (lokal, national, international)

Sowohl Input- als auch Output-Seite:

- Infrastruktur (Verkehrs- und Kommunikationssystem, Ausbildung, Ver- und Entsorgung)
- Agglomerationseffekte

4.2.5 Genereller Bedeutungswandel

Das relative Gewicht der einzelnen Standortfaktoren ist nur in sehr wenigen Fällen fixiert[11], meist ändert es sich durch die wirtschaftliche Entwicklung. Auf Grund veränderter Produktionsweisen und technischer Innovationen, Nachfrageverschiebungen, einer veränderten Regulierungslandschaft sowie geänderter Werte, Haltungen und Lebensstile (z.B. Zeitstrukturen), haben manche Standortfaktoren an Bedeutung verloren, andere wurden wichtiger und gänzlich neue Faktoren kamen hinzu.

[10] Siehe zur Erklärung des Produktlebenszyklus Exkurs 4 im Anhang.

[11] Starre Relationen im Faktoreinsatz weisen nur „limitationale“ Produktionsfunktionen auf, d.h. solche, bei denen die Substitution oder Veränderung der Einsatzmenge einzelner Input-Faktoren nicht möglich ist. (siehe Maier/Tödtling 1992)

So hat sich seit den 60er und 70er Jahren eine Verschiebung von reinen Kostenfaktoren hin zu Qualitätsaspekten und wissensbasierten Determinanten vollzogen.

In den 60er und 70er Jahren waren die drei Faktorengruppen *Marktpotential*, *Infrastruktur* und *Arbeitsmarktaspekte* laut Befragungen für die Standortwahl am wesentlichsten. Dies lag an den, durch national unterschiedliche Regulierungen und Schutzmechanismen, noch stärker fragmentierten Märkten (Marktpotential), bzw. dem höheren Stellenwert fordistischer Massenproduktion mit der daraus resultierenden hohen Nachfrage nach Arbeitskräften mittlerer Qualifikation (Arbeitsmarktaspekte) bzw. dem Aufstieg multinationaler Konzerne (Infrastruktur). Diese drei Determinantengruppen haben immer noch große Bedeutung, in der Zwischenzeit haben sich allerdings innerhalb der einzelnen Gruppen, wie schon erwähnt, die Schwerpunke verschoben. (Mayerhofer 1998)

Durch die zunehmenden Verflechtungen im Unternehmenssektor, die in manchen Bereichen (wie etwa Just-in-Time-Produktion) sehr zeitsensibel sind, steigert sich die Bedeutung der Transportinfrastruktur (nicht zuletzt auch der Telekommunikationsinfrastruktur); die Perspektive ist hier international. (Mayerhofer 1998)

Vor allem durch den Wandel in den Zeitstrukturen (flexiblere Arbeits- und Betriebszeiten, Zunahme arbeitsfreier Zeit, Zeitsteuerungskonzepte in der Produktion, Zeit- und Informationsvorsprung als Wettbewerbsparameter) haben auch „weiche“ Standortfaktoren an Bedeutung gewonnen. (Grabow et al. 1995)

Abgesehen von der generellen Wirtschaftsentwicklung ist auch die Entwicklung des einzelnen Unternehmens für die Relevanz der verschiedenen Standortfaktoren wichtig. Unterschiedliche Phasen im Produktlebenszyklus, oder unterschiedliche Betriebsteile (etwa Forschung und Entwicklung vs. Produktion) messen den einzelnen Standortfaktoren verschiedene Wichtigkeit zu.

4.3 Charakterisierung der Standortfaktoren

Im Anschluss wird kurz auf die einzelnen Faktoren und ihre Standortrelevanz eingegangen, die Einteilung folgt dabei in weiten Teilen der funktionalen Gliederung der Standortdeterminanten des WIFO[12]:

- Direkte Kostenfaktoren (Energie, Boden, Arbeit, Kapital, Kommunikation, Verkehr/Transport),
- „Info-Structure“ (Infrastruktur, Ausbildung, Technologie),
- Organisation der Märkte (Marktgröße, Wettbewerb, Komplementäre Strukturen),
- Sozioökonomisches Umfeld (Makroökonomischer Rahmen, Effizienz/Regulierung, Lebensqualität/soziales Umfeld).

[12] siehe Aiginger/Peneder (1997) und Mayerhofer (1998)

4.3.1 Boden, Flächenangebot

Grund und Boden ist ein immobiler Produktionsfaktor, der stark raumdifferenzierend wirkt. Die Bodenpreise schwanken regional stark, am günstigsten sind sie in peripheren Regionen. Starke regionale Differenzen bestehen auch in der Erschließungsqualität. Der Faktor Boden beeinflusst daher die „geographische Verdichtungsstruktur". (Judex 1996; Maier/Tödtling 1992)

Flächenbedarf und Dynamik der Flächenansprüche sind von Branche zu Branche sehr unterschiedlich. Für flächenintensive Wirtschaftstätigkeiten kann der Standortfaktor Boden über die unterschiedlichen Preisniveaus als „Ansiedlungsschranke" oder als Verlagerungsanreiz wirken, nicht zuletzt, da solche Unternehmen auch Bedarf an Erweiterungsflächen haben. (Krätke 1995) Verkehrsflächen machen ebenfalls einen beträchtlichen Anteil der betrieblichen Flächen aus, laut Ganser (1993) rund 30%.

Durch rationalisierte Produktionsweisen mit überwiegend eingeschossiger Ausnutzung der Grundstücksflächen ist der Flächenbedarf je Arbeitsplatz seit den 80er Jahren um 25-30% gestiegen. (STEP 1994) Hochentwickelte Produktionsverfahren haben zwar einen höheren Flächenverbrauch (auf Grund des hohen Automatisierungsgrades), da sie aber gleichzeitig rationeller arbeiten, kann im Endeffekt ein Gleichbleiben oder sogar tendenzielles Einsparen von Fläche angenommen werden. (Judex 1996)

4.3.2 Arbeitskosten und Arbeitskräfteangebot

Der Produktionsfaktor Arbeit hat einen quantitativen und einen qualitativen Aspekt. Ersterer lässt sich mengenmäßig an der Zahl der Beschäftigten und wertmäßig am Anteil der Lohnkosten an den Gesamtkosten messen. (Judex 1996) Da der Lohnkostenanteil allerdings keine Aussage über die Produktivität erlaubt, stellen die Lohnstückkosten, das Verhältnis der Arbeitskosten/Stunde zur Stundenproduktivität, einen besseren Indikator für die Produktivität dar.[13] (Aiginger/Peneder 1997)

Die Bedeutung der Arbeitskosten verringert sich in hochentwickelten Industrieländern durch Rationalisierung und Automatisierung, die Arbeitskosten machen nur noch 10% bis 30% der Produktionskosten in Industrie und Gewerbe aus. (Mayerhofer 1998) Dennoch bleiben Arbeitskosten Standortdeterminanten mit hoher Wahrnehmung. Die Empfindlichkeit auf Arbeitskosten ist in den einzelnen Branchen unterschiedlich. Ihre Höhe ist als Standortfaktor besonders für jene Unternehmen relevant, deren Produktionskonzept auf den Einsatz billiger Arbeitskräfte ausgerichtet ist. Bei diesen ist oft eine Verlagerung in sogenannte „Niedriglohnländer" zu beobachten.

Die Anforderungen, die Unternehmen an Arbeitskräfte stellen, sind breit gestreut, von gering qualifizierten „Billigarbeitskräften" bis zu speziellen und hohen Qualifizie-

[13] Lohnstückkosten erfassen nicht nur den Produktionsfaktor Arbeit, sondern gleichzeitig auch die Einflüsse anderer Standortfaktoren, wie der Qualifikation der Beschäftigten, den F&E-Investitionen, der Qualität komplementärer Infrastrukturleistungen und die Flexibilität der Arbeitszeiten. (Aiginger/Peneder 1997)

rungen. Der Qualitätsaspekt des Arbeitskräfteangebots erlangt als Standortfaktor zunehmend Bedeutung, relevant sind dabei die Qualifikation und Vertrautheit der Arbeitskräfte mit modernen Technologien etc. (Vielfach wird unter dem Standortfaktor „Arbeitskräfteangebot" in erster Linie dieses Angebot an qualifizierten und hochqualifizierten Arbeitskräften verstanden.) Viele Regionen und Städte versuchen daher durch gezielte Maßnahmen, wie etwa den Ausbau höherer Bildungseinrichtungen und die Verbesserung der „weichen" Standortfaktoren (z.B. Freizeitwert, kulturelles Image) ihre Attraktivität für Fach- und Führungskräfte zu steigern, was indirekt auch Unternehmen, die solche Arbeitskräfte nachfragen, anziehen soll.

Das Angebot an Arbeitskräften weist hinsichtlich Verfügbarkeit, Preis und Qualität große räumliche Unterschiede auf; die Mobilität des Faktors Arbeit ist kleinräumig zwar hoch (z.B. Pendelbewegungen), großräumig ist er jedoch eher immobil, was mit wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bindungen, sowie Alter und Ausbildungsstand zusammenhängt. (Maier/Tödtling 1992) Am umfangreichsten ist das Arbeitskräfteangebot naturgemäß in Agglomerationen. Mit der verfügbaren Menge steigt hier auch die Differenzierung der verfügbaren Qualifikationen. Produktionsaktivitäten, die geringe Ansprüche an die Qualifikation der Beschäftigten stellen, sind von Agglomerationen unabhängiger. (Judex 1996)

Arbeitskosten sind in Wien höher als in Österreich, Österreich gilt generell laut internationaler Vergleiche des WIFO als Hochlohnland. Bezogen auf die Lohnstückkosten liegt Wien lt. dem ERECO-Datensample im europäischen Mittelfeld. (Mayerhofer 1998)

4.3.3 Kapital

Der Faktor Kapital weist in seinen Beständen starke räumliche Konzentrationen auf (städtische Standorte, Industriegebiete), seine Mobilität hängt von der Art des Kapitals ab: Physisches Kapital (Fabriken, Ausrüstungsgüter) ist weitgehend immobil, da die Kosten für Verlagerung sehr hoch sind und eine Mobilitätsbarriere darstellen; durch diesen Trägheitseffekt steuert es die räumliche Entwicklung mit. Monetäres Kapital hingegen ist hoch mobil, seine Mobilität wird eher durch institutionelle Barrieren eingeschränkt. (Dicken/Lloyd 1999)

Die Kapitalintensität ist je nach Branche und Unternehmensgröße unterschiedlich, sie lässt sich ausdrücken durch das Verhältnis des Brutto-Anlagenvermögens zur Beschäftigtenzahl. Besonders kapitalintensiv sind Branchen mit stark automatisierten Produktionsprozessen. Kapitalintensive Produktionsaktivitäten weisen bei ihrer Standortwahl eine größere Unabhängigkeit von verdichteten Strukturen auf als lohn-/arbeitsintensive. (Judex 1996; Maier/Tödtling 1992)

4.3.4 „Info-Structure"

- *Technologie / technisches Wissen*

  Technologie ist grundlegend für den Produktionsprozess. Der Faktor technischer Fortschritt/Innovation hat in den vergangenen Jahrzehnten zunehmend an Bedeutung gewonnen.

Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten weisen eine stärkere räumliche Konzentration auf als Bevölkerung oder industrielle Aktivitäten. Zwar ist technisches Wissen an sich relativ mobil, seine räumliche Verbreitung hängt aber auch vom Nachfrageverhalten der Betriebe und von komplementären innovationsrelevanten Standortfaktoren (wie etwa qualifizierte Arbeitskräfte, spezielle Infrastruktur) ab. (Maier/Tödtling 1992) Da Innovation und F&E kapitalintensiv sind, siedeln sie sich eher an „kapitalreichen" Standorten an und an solchen mit günstigem „Unternehmensklima" an. (Dicken/Lloyd 1999)
Aus den angeführten Grünen kann technisches Wissen für die meisten ökonomischen Aktivitäten als ein räumlich lokalisierter Input-Faktor mit ausgeprägten räumlichen Differenzierungen gesehen werden. Konzentriert ist es vor allem auf erfolgreiche Produktionszentren und die Kerne räumlicher Kommunikationsnetze. Insgesamt stellt technisches Wissen einen stark polarisierenden Faktor in der Entwicklung der Raumwirtschaft dar, dies umso stärker, je mobiler die anderen Produktionsfaktoren (Kapital und Arbeit) sind. (Dicken/Lloyd 1999; Maier/Tödtling 1992)

- *Infrastruktur: Transport / Verkehr / Kommunikation*

  Mit zunehmendem Niveau der Industrialisierung und der Weiterentwicklung der Verkehrs-, Kommunikations- und Transporttechnik hat die Bedeutung des Faktors *Transportkosten* abgenommen.
  Durch die Verflechtungen im Unternehmenssektor, die in manchen Bereichen (wie etwa „Just-in-Time"-Produktion) sehr zeitsensibel sind, steigert sich allerdings die Bedeutung der *Qualität* der Transport- und der Telekommunikationsinfrastruktur. Die Qualität der Verkehrsanbindung eines Standorts nimmt einen hohen Stellenwert ein (leistungsfähige Infrastrukturen für Güterverkehr und die Kommunikationserfordernisse der Management-Ebene), die Perspektive ist international, da immer mehr Unternehmen auf internationalen und globalen Märkten agieren. (Krätke 1995; Mayerhofer 1998)

4.3.5 Organisation der Märkte, Interaktion von Standorten

- *Marktgröße, Nachfragebedingungen, Wettbewerb*

  Darunter werden Faktoren wie Wettbewerbsbedingungen, Offenheit gegenüber ausländischen Investoren u.ä. zusammengefasst.

- *Komplementäre Strukturen – Interaktion von Standorten*

  Zu komplementären Strukturen kann u.a. der Dienstleistungssektor, aber auch die Kooperation mit anderen Unternehmen (als Vorleistungsanbietern und Abnehmern) gezählt werden.

- *Agglomerationseffekte*

  Zu den komplementären Strukturen zählen auch (externe) Agglomerationseffekte; diese sind ein Standortfaktor, der zum Teil aus der Siedlungsstruktur resultiert. Es wird zwischen positiven und negativen Agglomerationsfaktoren unter-

schieden (Agglomerationsvorteile und Agglomerationsnachteile). Agglomerationseffekte haben eine große Bedeutung für die räumliche Struktur der Wirtschaft, sie tragen wesentlich zur Differenzierung des Raumes bei, da sie bei manchen Aktivitäten eine konzentrierte, bei anderen eine verstreute Ansiedlung bewirken. (Maier/Tödtling 1992) Externe Agglomerationseffekte werden eingeteilt in Lokalisations- und Urbanisationseffekte:

- *Lokalisationsvorteile* entstehen durch das Vorhandensein mehrerer Betriebe einer Branche an einem Ort dadurch, dass das Gesamtoutput der Branche am Standort erweitert wird (sie wirken somit branchenintern). Die Abhängigkeit der Unternehmen von Lokalisationsvorteilen hängt u.a. von der Betriebsgröße ab, so können größere Betriebe die entstehenden externen Vorteile teilweise auch intern erreichen. In Krisenzeiten können Lokalisationsvorteile leicht in Nachteile umschlagen, da die Branchenstruktur dadurch evt. weniger diversifiziert ist. (Maier/Tödtling 1992; Schätzl 1996)
- *Lokalisationsnachteile:* Durch die Ballung einer Branche können auch Nachteile auftreten, wie z.B. steigende Lohnkosten und Grundstückspreise auf Grund zu starker regionaler Nachfrage. (Maie/Tödtling 1992)
- *Urbanisationsvorteile* entstehen durch Kombination verschiedener Betriebe in räumlicher Nähe: sie sind allgemeine Ballungsvorteile, die auf der Vielfalt der Märkte in Großstädten beruhen (diversifizierter Arbeitsmarkt, größere Angebotsdichte allgemein einsetzbarer Vorleistungen, bessere Einbindung in Transport- und Telekommunikationsnetze). Über die Transaktionen auf Bezugs-, Faktor- und Absatzmärkten wirken sie auf die Unternehmen ein, sie kommen allen ansässigen Unternehmen unabhängig von der Branche zu Gute, wirken also branchenextern. (Maier/Tödtling 1992; Mayerhofer/Palme 1996; Schätzl 1996)
- *Urbanisationsnachteile:* Eine Ballung an wirtschaftlichen Aktivitäten und Bevölkerung bedingt neben Effekten wie höheren Boden- und Faktorkosten und Verkehrsproblemen auch Probleme aus umweltökonomischer Perspektive, wie Schadstoffemissionen, Bodenversiegelung etc. (Krätke 1995; Maier/Tödtling 1992)

Die Abgrenzung zwischen Lokalisations- und Urbanisationseffekten ist zwar empirisch schwierig, sie ist aber insofern wichtig, als Lokalisations- und Urbanisationseffekte zu unterschiedlichen Konsequenzen führen. Urbanisationseffekte üben keinen Effekt auf die sektorale Spezialisierung einer Stadt aus, eine diversifizierte Struktur wird (auf Grund niedrigerer Kapitaleinsatzkosten) begünstigt. Lokalisationseffekte führen dagegen zu ungleichgewichtigen Strukturen. (Maier/Tödtling 1992; Mayerhofer/Palme 1996)

Die Abhängigkeit von Agglomerationsvorteilen ist branchenabhängig: viele industriell-gewerbliche Bereiche finden in stark verdichteten Strukturen kaum Vorteile vor, so überwiegen z.B. bei standortgebundenen Industrien Agglomerationsnachteile gegenüber den Vorteilen, technologieorientierte Fertigungen allerdings können Vorteile aus (mittleren, nicht starken) Verdichtungsstrukturen ziehen. Tertiäre Bereiche weisen allgemein eher Präferenzen für verdichtete Siedlungsstruk-

turen auf, in besonderem Maß gilt dies für hochwertige Dienstleistungen. (Mayerhofer/Palme 1996)

4.3.6 Sozioökonomisches Umfeld

- *Makro-ökonomische Rahmenbedingungen*

  Unter den makro-ökonomischen Rahmenbedingungen werden Faktoren wie politische Stabilität, Rechtssicherheit, Unternehmensbesteuerung, internationale Integration, Konsolidierung der öffentlichen Haushalte, Konjunkturstabilität u.ä. zusammengefasst.

- *Förderungssystem*

  Öffentliche Förderung kann nach regional ausgerichteter und technologischer Förderung unterschieden werden. Möglich sind Subventionen (direkter Einfluss), Steuererleichterungen (indirekter Einfluss) oder immaterielle Förderungen in Form von Know-how-Transfers oder Errichtung/Zurverfügungstellen von Netzwerkstrukturen. (Judex 1996) – Siehe zu Wirtschaftsförderung auch Kapitel 5.3.
  Durch die wachsende Konkurrenz von Städten und Regionen um Betriebsansiedlungen bzw. um die Sicherung von Arbeitsplätzen an bestehenden Arbeitsstätten, haben sich öffentliche Subventionen zu einem wichtigen Standortfaktor entwickelt; Unternehmen sehen sich in der Lage, diese als Druckmittel für Kommunen und Länder zu verwenden. (Krätke 1995)

- *Regulierungssystem*

  Das Regulierungssystem ist teilweise national determiniert, es umfasst Faktoren wie Flexibilität der Arbeitszeiten, aber auch Dauer und Komplexität von Entscheidungswegen, administrative Auflagen, Anpassungsfähigkeit der Verwaltung und Effizienz der Genehmigungsverfahren.

- *Lebensqualität/soziales und gesellschaftliches Umfeld*

  Dazu gehört das Image des Standorts, Lebenshaltungskosten, Chancengleichheit, Einkommensverteilung, Kultur- und Freizeitangebot, Öffentliche Sicherheit, Umweltqualität. Diesen wird teilweise ein höherer Stellenwert zugemessen als anderen, auch direkt kostenrelevanten Faktoren; zusammengefasst werden diese Faktoren auch unter dem Begriff „weiche“ Faktoren.

4.4 Standortfaktoren aus der Sicht von Wiener Unternehmen

4.4.1 Generelle Reihung der Standortfaktoren nach ihrer Wichtigkeit

Die beiden nachfolgend angeführten Unternehmensbefragungen sind zwar bezüglich ihrer Ergebnisse nicht miteinander vergleichbar, da vollkommen verschiedene Standortfaktoren zur Auswahl standen, geben aber einen kurzen Überblick über die von Unternehmen als wichtig erachteten Standortbedingungen:

Tabelle 16: Die wichtigsten Standortfaktoren, Ergebnisse der Unternehmensbefragung des Difu (Durchschnittsbenotung von 1 = sehr wichtig bis 4 = völlig unwichtig)

Durchschnittsnote	Standortfaktoren
1,43	Verkehrsanbindung
1,73	Arbeitsmarkt / Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitnehmer am Standort
1,81	Kommunale Abgaben, Steuern und Kosten
1,87	Kosten der Flächen und Gebäude/Büros am Ort Wohnen und Wohnumfeld
1,89	Wirtschaftspolitisches Klima (im Bundesland)
1,93	Unternehmensfreundlichkeit der Verwaltung
1,98	Flächenverfügbarkeit und/oder Verfügbarkeit von Büros
2,04	Umweltqualität (Luft, Wasser, Klima)
2,10	Umweltschutzauflagen Kontakte zu Unternehmen der gleichen Branche Nähe zu Absatzmärkten

Quelle: Grabow et al. (1995)

Das deutsche Institut für Urbanistik (Difu) führte seine Befragung in Wien und in acht unterschiedlich großen deutschen Städten durch. Befragt wurden Unternehmen (mit über zehn Beschäftigten) aus den Bereichen Industrie, Banken und Versicherungen, Wissenschaft/Kultur/Verlage, unternehmensorientierte Dienstleistungen sowie Organisationen ohne Erwerbszweck, von denen angenommen wurde, dass weiche Standortfaktoren bei ihrer Standortwahl eine Rolle spielen könnten. Die Standortfaktoren, die für eine Standortentscheidung als am wichtigsten erachtet wurden, waren zum Großteil sog. „harte“ Standortfaktoren wie die Verkehrsanbindung, Arbeitsmarktcharakteristik sowie diverse Kostenfaktoren. Als wichtigste weiche Faktoren wurden Wohnen und Wohnumfeld, das wirtschaftpolitische Klima und die Unternehmensfreundlichkeit der Verwaltung genannt. (Siehe Tabelle 16)

Tabelle 17: Die wesentlichsten Faktoren der Standortattraktivität für Wiener Unternehmen, Ergebnisse der WIFO-Führungskräftebefragung (Durchschnittsbenotung von 1 = sehr hoch bis 5 = sehr gering)

Durchschnittsnote	Standortfaktoren
1,72	Effizienz des Regulierungssystems
1,74	Makroökonomische Rahmenbedingungen
1,86	Ausbildungssystem
1,95	Wettbewerb
2,13	Marktpotential
2,17	Komplementäre Strukturen
2,29	Infrastruktur
2,40	Lebensqualität und soziales Umfeld
2,43	Direkte Kostenfaktoren
2,47	Technologiesystem
2,61	Förderungssystem

Quelle: Mayerhofer (1998)

Aus einer Führungskräftebefragung des WIFO unter Industrieunternehmen und unternehmensbezogenen Dienstleistern geht hervor, welche Faktoren Wiener Unternehmen generell als für die Standortattraktivität wichtig erachten; die Einteilung der Faktoren ist mit der oben angeführten Studie nicht vergleichbar. Direkte Kostenfaktoren kommen nur an neunter Stelle, Infrastruktur an siebenter. Hohe Wertungen erhielten abstraktere und „weiche" Faktoren, wie die Effizienz des Regulierungssystems, der makroökonomische Rahmen, das Ausbildungssystem und die Wettbewerbsbedingungen. (Siehe Tabelle 17.)

4.4.2 Bewertung der Standortfaktoren für Wien

Tabelle 18: Die 20 wesentlichsten Vorteile und Defizite des Standorts Wien; Bewertung durch Wiener Unternehmen, Ergebnisse der WIFO-Führungskräftebefragung (Durchschnittsbenotung von 1 = sehr hoch bis 5 = sehr gering)

	Vorteile		Defizite
1,52	Politische Stabilität	4,16	Administrative Auflagen
1,67	Öffentliche Sicherheit	4,05	Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen
	Kultur- und Freizeitangebot	4,02	Telekommunikationskosten
1,75	Umweltqualität	3,97	Kosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung
1,94	Konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	3,73	Externe Forschungseinrichtungen
1,98	Rechtssicherheit	3,70	Klare und einfache Entscheidungswege
2,05	Präsenz auf osteuropäischen Märkten	3,66	Effiziente Aktienmärkte
2,06	Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften		Anpassungsfähigkeit der Verwaltung
	Teilnahme am europäischen Binnenmarkt	3,60	Energiekosten
2,11	Teilnahme an der europäischen Währungsunion		Umweltvorschriften
2,19	Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	3,59	Flexibilität der Arbeitszeiten
2,28	Einkommensverteilung	3,58	Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger
2,34	Freier Warenhandel	3,56	Verfügbarkeit von Risikokapital
2,41	Geographische Nähe zu nachfragestarken Märkten	3,53	Öffnung der Energiemärkte
2,42	Ausbildungsstätten	3,51	Akzeptanz neuer Technologien in der Bevölkerung
2,50	Chancengleichheit	3,48	Öffnung der Telekommunikationsmärkte
2,51	Energieversorgung	3,43	Private Investitionen in F&E
	Kunden mit hohen Qualitätsanforderungen		Präsenz auf den Wachstumsmärkten in Übersee
2,52	Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	3,42	Effektive Arbeitszeiten
2,55	Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	3,29	Kosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung

Quelle: Mayerhofer (1998) – WIFO-Führungskräftebefragung

Nach den größten Vorteilen des Standort Wien befragt, bewerten Wiener Industrieunternehmen in Umfragen des WIFO und der Wirtschaftskammer die hohe Lebensqualität des Standorts, die sich in Kultur- und Freizeitangebot, Umweltqualität u.ä. äußert, als besondere Stärke. Neben dem Angebot an hochqualifizierten Arbeitskräften wird u.a. auch noch die Nähe zu den osteuropäischen Märkten als wichtig genannt.

Nachteile sehen die befragten Industrieunternehmen zu einem großen Teil im Regulierungssystem: in der übersteigerten Bürokratie mit hohen administrativen Auflagen und langwierigen Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen sowie der mangelnden Anpassungsfähigkeit der öffentlichen Verwaltung und in den Kosten, die durch Steuern und Abgaben entstehen.

Tabelle 19: Die wichtigsten Vor- und Nachteile des Industriestandorts Wien; Umfrage unter Mitgliedern der Wirtschaftskammer Wien, Sektion Industrie im Herbst 2000 (Angaben in Prozent*)

	Vorteile		Nachteile
59%	Hauptstadtfunktion Wiens	71%	Hohe Lohnkosten
	Nähe zu den Ostmärkten	67%	Übersteigerte Bürokratie
57%	Hohe Lebensqualität	64%	Hohe Betriebskosten und Abgaben
44%	Generell gute Verkehrsinfrastruktur	43%	Schwierige innerstädtische Verkehrsverhältnisse
43%	Hohes Angebot an industrienahen Dienstleistungen	33%	Facharbeitermangel
36%	Hohes Angebot an qualifizierten (Führungs-)Kräften		
35%	Nähe zu den Forschungs- und Ausbildungszentren		
30%	Hohe Kaufkraft der Bevölkerung		
14%	Zukunftsorientiertheit der Stadt		

* Mehrfachnennungen möglich

Quelle: Wirtschaftskammer Wien, Sektion Industrie (2000)

4.4.3 Analyse von Verlagerungsentscheidungen von Wiener Betrieben

In den 90er Jahren wurden mehrere Befragungen von Wiener Betrieben bezüglich etwaiger Verlagerungsabsichten und deren Gründen durchgeführt[14]. Von den (in verschiedenen Studien) befragten Betrieben planten 13-14% eine Standortverlagerung, aus der Kernstadt abwandern wollte davon knapp die Hälfte. Der Süden Wiens und das südliche Wiener Umland wiesen als neuer Standort die höchsten Präferenzen auf, der Nordosten Wiens (in dem sich die meisten Flächenreserven befinden) wurde dagegen wesentlich seltener als Wunschstandort angegeben. Diese Präferenz für den Süden zeigt sich auch in Befragungen der Investkredit Bank aus den Jahren 1997 und 2000 (Auskunft Dr. Eigler). Hier besteht also eine Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage an Betriebsflächen.

[14] Zusammengefasst bei Mayerhofer/Palme (1996).

Die Umfragen zeigten bezüglich der Gründe für Standortverlagerungen sehr ähnliche Ergebnisse. Wie Tabelle 20 zeigt, sind die wichtigsten Gründe Flächenmangel (bzw. eine dem Betrieb nicht entsprechende Grundstücks-/Gebäudecharakteristik), Verkehrsprobleme (Probleme bei der Zulieferung, Stellplätze) und hoher Kostendruck in allen Bereichen; ein weiterer wichtiger Grund sind Behördenprobleme (hoher Bürokratismus, aufwändige Genehmigungsverfahren).

Tabelle 20: Wesentliche Gründe für eine Standortverlagerung (Push-Faktoren) von Betrieben aus Wien, Vergleich von 4 Umfragen

	Fessel&GFK (1992)	Hary&Heinze (1993)	Kantner (1994)	Grabow (1995)
1. Methodik / Sample				
Samplegröße	31	498	625	93
Befragungsart	Face-to-face-Interviews	Fragebogen, Telefoninterviews	Postalischer Fragebogen	Telefonische Interviews
Befragungsform	offen	geschlossen	geschlossen	offen
2. Ergebnisse*				
1.	Flächenmangel	Flächenmangel 70%	Flächenmangel 50%	Flächenmangel 49%
2.	Allgemeine Kostensituation	Allgemeine Verkehrsprobleme 61%	Allgemeine Kostensituation 46%	Flächen-/ Bürokosten 42%
3.	Betriebliche Umorganisation	Verkehrsbedingte Behinderung Zulieferung 46%	Allgemeine Verkehrsprobleme 40%	Allgemeine Verkehrsprobleme 25%
4.	Allgemeine Verkehrsprobleme	Mangelnde Stellplätze 44%	Mangelnde Stellplätze 39%	Umweltschutzauflagen 15%
5.	Behördenprobleme	Anrainerprobleme 43%	Fördersituation 33%	Lohnkostenniveau 13%
6.		Allgemeine Kostensituation 38%	Verkehrsbedingte Behinderung Zulieferung 29%	
7.		Behördenprobleme 28%	Mangelnde Verkehrsanbindung für Beschäftigte 26%	
8.		Umweltauflagen 18%	Flächenwidmung 23%	
9.		Flächenwidmung 18%	Behördenprobleme 21%	
10.		Fehlender Bahnanschluss, Arbeitskräftemangel, sonstiges 14%	Anrainerprobleme 20%	

* Mehrfachnennungen möglich

Quelle: Mayerhofer/Palme 1996

Die befragten Betriebe weisen je nach Größe teilweise ein unterschiedliches Verlagerungsverhalten auf (siehe Hary/Heinze 1993/94): Verlagerungsabsichten sind bei mittleren Betrieben etwas häufiger als bei großen. Der wichtigste Grund für Verlagerungen ist für Großbetriebe Flächenmangel, für Mittelbetriebe sind Flächenmangel und Verkehrsprobleme als Ursachen gleichgewichtig. Standortkosten stellen für kleinere Betriebe einen stärkeren Push-Faktor dar als für Großbetriebe; gereiht nach der Häufigkeit der Nennung kommen Kosten durch Umweltauflagen vor Miet- und Pacht-, Lohn- und Energiekosten. Lediglich gegenüber den Lohnkosten weisen Großbetriebe eine größere Sensitivität auf als Mittelbetriebe (siehe Tabelle 21).

Tabelle 21: Die wichtigsten Ursachen für die Verlagerungsabsicht (sowohl geplante als auch bereits stattfindende Verlagerungen) von in Wien angesiedelten Gewerbe- und Industriebetrieben [a)]

Verlagerungsursache		Mittelbetriebe [b)]	Großbetriebe [c)]
Verkehrsprobleme		70,0%	60,8%
davon	*Zulieferung*	*53,3%*	*45,6%*
	Stellplatzproblem	*49,3%*	*44,3%*
	Erreichbarkeit für Kunden	*18,7%*	*10,1%*
	Erreichbarkeit für Beschäftigte	*11,3%*	*11,4%*
	fehlender Bahnanschluss		*13,9%*
	Sonstiges	*6,7%*	*11,4%*
Flächenmangel		68,7%	69,6%
Kosten		57,3%	38,0%
davon	*Umweltauflagen*	*31,3%*	*20,3%*
	Miet- und Pachtkosten	*26,0%*	*12,7%*
	Lohnkosten	*24,0%*	*17,7%*
	Energiekosten	*14,7%*	*10,1%*
Anrainerprobleme		39,3%	43,0%
Behördenprobleme		37,3%	27,8%
Arbeitskräftemangel		18,0%	13,9%
Flächenwidmung		20,7%	17,7%
Sonstiges		3,3%	13,9%
keine Angaben		2,0%	8,9%

[a)] Mehrfachnennungen möglich
[b)] Mittelbetriebe: Gewerbe 10-29 Beschäftigte, Industrie 10-49 Beschäftigte
[c)] Großbetriebe: Gewerbe größer/gleich 30 Beschäftigte, Industrie größer/gleich 50 Beschäftigte

Quelle: Hary/Heinze 1993/1994; eigene Berechnungen

Zwischen der Betriebsgröße und den Standortpräferenzen waren folgende Zusammenhänge zu beobachten: Mittelbetriebe zeigten starke Präferenzen für den eigenen Bezirk. In beiden Gruppen bekam der Süden Wiens die meisten Nennungen als Wunschstandort, bei Großbetrieben war der Anteil der Nennungen für den Süden allerdings höher als bei Mittelbetrieben. Rund die Hälfte der Mittelbetriebe kann sich, im Gegensatz zu den Großbetrieben, auch mehrgeschossige Nutzungen oder eine Mischnutzung (mit Wohnen) vorstellen.

Bei Standortverlagerungen wird in der Mehrheit der Fälle (auch bei Großbetrieben) keine Beratung in Anspruch genommen, die Verlagerung wird vielmehr betriebsintern geplant und durchgeführt. Bei Mittelbetrieben wird die Standortsuche vom Betriebsinhaber persönlich vorgenommen, sie erfolgt eher zufällig und ohne Systematik; den größten Einfluss auf die Standortentscheidung haben persönliche Motive des Betriebsinhaber (v.a. die Nähe zum Wohnstandort).

5 EINFLUSS DER STADT AUF DIE WIRTSCHAFTSSTRUKTUR

Durch die internationalen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte (v.a. die Globalisierung) scheinen sich *„Die Machtzentren [...] von den Regierungsgebäuden in die Unternehmenszentralen verlagert zu haben“* (Böheim 1999, S.9), Standortentscheidungen von größeren Unternehmen werden zentralistisch getroffen, die Handlungsmöglichkeiten der Stadt, was Betriebsstandorte angeht, sind beschränkt.

Durch Raumplanungs- und Förderungsinstrumente kann die Stadt dennoch Einfluss auf die Wirtschafts- und Branchenentwicklung nehmen. Im Folgenden ein kurzer Überblick über die Pläne, die die Stadt Wien für ihre zukünftige wirtschaftliche Entwicklung hat und die Wirtschaftsförderung als Instrument zu deren Verwirklichung.

5.1 Stadtentwicklungsplan 1994

5.1.1 Aufgabe und Ziel des Stadtentwicklungsplans

Der Stadtentwicklungsplan 1994 (STEP 94) stellt die Leitlinie für alle Organe der Stadt Wien dar. *„Fachplanungen, räumliche Planungen, Investitionsplanungen sowie Entscheidungen, die für die Stadtentwicklung von Bedeutung sind, haben sich am Stadtentwicklungsplan zu orientieren.“* (STEP 1994, S.10) Er enthält keine konkreten Projekte. Formal ist er in ein räumliches Entwicklungskonzept und einen Maßnahmenplan geteilt.

Erstellt wurde der Stadtentwicklungsplan von diversen, mit Entwicklungsplanung befassten, Abteilungen des Magistrats der Stadt Wien.

5.1.2 Wirtschaftsentwicklung

Die Erhaltung der Vollbeschäftigung ist ein erklärtes Ziel der wirtschaftlichen Entwicklung Wiens, wie sie im STEP 94 formuliert wird: *„Oberstes Ziel aller strukturpolitischen Maßnahmen ist es, jene ökonomischen Voraussetzungen zu schaffen, die allen Wienern angemessene Arbeits- und Verdienstmöglichkeiten bieten und zu einem möglichst hohen Beschäftigungsstand als Voraussetzung des Wohlstands beitragen.“* (STEP 1994, S.233)

- *Zu beseitigende Mängel*

  Der STEP 94 listet eine Reihe struktureller Mängel auf, die es zu beseitigen gilt, wie die zu starke Binnenorientierung der Wirtschaft, den zu geringen Anteil moderner produktionsnaher Dienste und die zu geringe praktische Umsetzung der in F&E gewonnen Erkenntnisse in der Produktion.

- *Innovatives Klima durch geeignete Standorte fördern*

  Um das in Wien vorhandene lokale Wissen („knowledge base“) zu nützen, das besonders in den Bereichen Kunst, Kultur, Design, medizinischer und pharmazeutischer Forschung sowie Eisenbahn- und Straßenbahntechnologie besteht,

ist ein innovatives Klima und eine ausreichende Anzahl geeigneter Standorte für Forschung, Entwicklung und Produktion nötig. Das Ziel ist, diese Standorte in der Stadt Wien anzubieten, sowohl für neugegründete als auch für verlagerungswillige Betriebe, die ihren Standort schon derzeit in Wien haben. Der Schwerpunkt der Entwicklung soll dabei in den Bezirken nördlich der Donau (21., 22.), aber auch auf frei werdenden Flächen im dichter bebauten Bereich der Stadt wie z.B. dem Nordbahnhofgelände, liegen.

- *Wien als „überregionales Kontroll- und Entscheidungszentrum"*

  Ziel für die wirtschaftliche Entwicklung Wiens ist die Stellung als „überregionales Kontroll- und Entscheidungszentrum" in Mitteleuropa. Erreicht werden soll dies durch Spezialisierung (bisher z.B. Tourismus und Musikproduktion) als überregionales Transaktionszentrum für den durch die Ostöffnung entstandenen Großraum.

- *Bestandssicherung*

  Ein weiteres Ziel ist die Bestandssicherung, das Erhalten und Weiterentwickeln einer stadtverträglichen Industriebasis. Verlagerungsprozessen produzierender Betriebe, die auf Grund betriebstechnischer Notwendigkeiten erfolgen, muss mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden, um das Verbleiben der Betriebe in der Stadt Wien zu fördern. Das soll geschehen durch das Angebot von auf das jeweils spezifische Nachfrageprofil zugeschnittene Betriebsstandorten bzw. durch „rücksichtsvollere" Widmungen, die Verlagerungen überhaupt zu verhindern.

- *Bestandspflege*

  Die Unterstützungsstrategie soll an der unzureichenden Innovationsfähigkeit der Wiener Industrie ansetzen, die Bestandspflege soll sich vermehrt an den Bedürfnissen der Betriebe orientieren. Förderungen sind vor allem in den innovationsorientierten und flexibel spezialisierten Bereichen der Produktion sinnvoll, die auf die Vorteile urbaner Strukturen (wie hochwertiges Humankapital, Fühlungsvorteile etc.) angewiesen sind und in städtischer Umgebung optimale Standortbedingungen vorfinden.

- *Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft*

  Die durch Forschungs- und Entwicklungsangebot vorhandene Technologie soll verstärkt mit der Wirtschaft verbunden werden („Technologiediffusion"). Die Technologiepolitik soll eine Querschnittspolitik (Bildungsbereich, Stadtplanung, materielle Fördermaßnahmen etc.) sein und das Image des Wirtschaftsstandorts Wien verbessern, sowie clusterorientiert sein und die Vernetzung von Sachgüterproduktion und Dienstleistungssektor fördern.

- *Entwicklung hochwertiger Dienstleistungen*

  Ziel ist die Aufwertung Wiens zu einem überregionalen Dienstleistungszentrum für einen mitteleuropäischen Großraum. Bestehende Betriebe sollen in ihrer

Wettbewerbsfähigkeit gestärkt und die Ansiedlung neuer Betriebe forciert werden.

- *Weitere Kooperation mit dem Umland*

  Eine engere Kooperation mit der Länderregion Ost (Wien, Niederösterreich, Burgenland) soll den gesamten Großraum aufwerten.

5.1.3 Entwicklungsachsen und -zentren

Der STEP 94 sieht Entwicklungsachsen entlang wichtiger Verkehrsstränge vor, an denen die Siedlungs- und die wirtschaftliche Entwicklung prioritär zu erfolgen hat. Dies soll, je nach Entwicklungsachse entweder durchgehend oder auch teilweise in Form einer Perlenstruktur, rund um die Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs geschehen.

Dadurch soll eine polyzentrische Struktur mit Subzentren/Bezirkszentren für die kleinräumige Versorgung entstehen. Die einzelnen Entwicklungsachsen sollen durch Grünkeile voneinander getrennt werden.

5.1.4 Betriebsstandorte

Vor allem jene Betriebe, die sich aufgrund ihres Flächenbedarfs und den von ihnen verursachten Störungen schlecht in Wohnbereiche integrieren lassen, aber auch wenig arbeitsintensive Betriebe, sollen am Rand der Siedlungsachsen in Betriebsgebieten (Industriezonen und Betriebsbaugebiete) zusammengefasst werden, wobei auf Anschlüsse an das übergeordnete Straßennetz zu achten ist.

Der Schwerpunkt der Betriebsentwicklung soll in den Bezirken nördlich der Donau liegen (21., 22.), aber auch auf frei werdenden Flächen im dichter bebauten Bereich der Stadt, wie z.B. dem Nordbahnhofgelände.

Da die Baulandvorräte in der Stadt begrenzt sind, sollten nicht nur Wohn- sondern auch Betriebsgebiete dichter und, wenn möglich, mehrgeschossig bebaut werden.

Dem Prozess der „relocation“ muss mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden. Verlagerungswilligen Betrieben in Wien soll durch ein spezifisches, auf das Betriebsprofil zugeschnittenes Angebot (Infrastruktur, Verkehrsanbindung) ein Verbleiben innerhalb der Stadtgrenzen erleichtert werden. Um die „Betriebssegregation“, das Abwandern der Betriebe aus dem dicht verbauten Stadtgebiet zu verringen, sollen Ansuchen um Umwidmung von Betriebsbaugebiet in Gemischtes Baugebiet oder Wohngebiet äußerst restriktiv behandelt werden.

5.1.5 Funktionsmischung

Ein weiterer Wunsch des STEP betrifft die Mischung der Funktionen Wohnen, Arbeiten und Versorgen, vor allem in den neu zu errichtenden Siedlungsgebieten am Stadtrand um dabei möglichst selbständige Stadtteile zu schaffen.

Die Durchmischung des dicht bebauten Stadtgebietes mit (Klein-)Gewerbetrieben, wie sie vorhanden ist, wird als wünschenswert angesehen und soll erhalten werden, allerdings ist auf die Verträglichkeit mit der Wohnnutzung zu achten. Schlagwort dazu: „Vertikale“ Nutzungsmischung (auch im Neubau) – das bedeutet Gewerbenutzung im Erdgeschossbereich, mit darüber liegender Wohnnutzung.

In Neubaugebieten sollen Teile der Erdgeschosszonen für Gewerbebetriebe freigehalten werden um Durchmischung zu fördern.

Industrielle Kerne zu erhalten ist ein weiteres Ziel, aber auch sie gezielt neu zu schaffen durch die An- und Umsiedlung von Betrieben in sinnvollen Kombinationen, mit gleichartigen oder einander ergänzenden Betrieben in räumlicher Nähe, was Möglichkeiten für kostengünstigere Gemeinschaftslösungen bietet.

5.1.6 Ziel und Maßnahmenkatalog

Der Ziel- und Maßnahmenkatalog enthält die Punkte: Technologiepolitik mit Technologiepark und entsprechenden Infrastrukturmaßnahmen und Förderung der Innovationsfähigkeit der Betriebe und verstärkter Vernetzung zwischen Forschungsangeboten und Betrieben; Aufschließung und Vermittlung neuer Betriebsflächen in Hinblick auf Synergieeffekte zwischen den Betrieben; für die Bewerber vereinfachte Bewilligungsverfahren durch Ausnützen der Vorteile der Stellung Wiens als Land und Gemeinde sowie Zusammenarbeit in der Länderregion Ost.

5.2 Strategieplan für Wien

5.2.1 Aufgabe und Ziel des Strategieplans

Der Strategieplan für Wien ist im Jahr 2000 erschienen, er geht auf eine Initiative der gesamten Stadtregierung zurück (im Unterschied zum Stadtentwicklungsplan!). Im Unterschied zum STEP enthält der Strategieplan neben Entwicklungszielen auch konkrete Projekte.

Der Strategieplan besteht aus zwei Teilen, dem Strategieplan selbst und den Strategischen Projekten. Die Adressaten, an die sich der Strategieplan richtet, sind die Wiener Wirtschaft, Institutionen, die Bevölkerung, regionale und europäische Kooperationspartner, internationale Organisationen und Interessenten. Sein Ziel ist *„die Stärkung der Wirtschafts-, Wissens-, Lebens- und Umweltqualität“* in Wien. (Strategieplan, S.3)

Laut eigener Definition möchte der Strategieplan die in Wien bereits vorliegenden Zielsysteme, Maßnahmenprogramme und Projekte integrieren und koordinieren sowie neue Schwerpunkte setzen. Die erarbeiteten strategischen Ziele sollen gleichermaßen für öffentliche als auch private Akteure gelten und durch Maßnahmenprogramme und strategische Projekte umgesetzt werden.

5.2.2 Wirtschaftsentwicklung

- *Zukunftsfähige Entwicklung; internationale Orientierung*

Für die wirtschaftliche Entwicklung Wiens sieht der Strategieplan eine zukunftsfähige Entwicklung mit zukunftsbeständigen Wirtschaftssystemen, Bildung von Synergien und die Kooperation und Verstärkung der internationalen Orientierung vor. Die regionale Wirtschaftsbasis soll gestärkt und die Exportkompetenz weiterentwickelt werden. Ein innovatives Milieu, das die Basis neuer Cluster ist, soll durch diverse Maßnahmen unterstützt, der Wissens- und Technologietransfer von Universitäten und Forschungsinstituten zur Wirtschaft verbessert werden. Die Stadtwirtschaft soll in ihrer Breite gesichert werden, innerhalb der Branchen soll aber ein stärkere Spezialisierung zu den Funktionen, die spezifische Standortvorteile haben, forciert werden. Im internationalen Standortwettbewerb können Wettbewerbsvorteile in den Bereichen der technologie- und know-how-intensiven Fertigungsprozesse in der Sachgüterproduktion und bei hochwertigen Dienstleistungen erreicht werden.

- *„Engagement für eine grenzüberschreitende Europaregion“*

  Weiters wird das „Engagement für eine grenzüberschreitende Europaregion“ durch verstärkte Kooperation mit Städten in den östlichen Nachbarstaaten erwähnt, wobei dem Raum Wien-Bratislava besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden soll, da diese zwei Hauptstädte in unmittelbarerer Nachbarschaft eine künftige Entwicklungsdynamik erwarten lassen. Wiens Wirtschaft soll sich an den neuen Märkten der mittel- und osteuropäischen Länder (MOEL) orientieren; Wunsch ist die Entwicklung Wiens als Hauptstadt des Transformationswissens (*„überregionales Dienstleistungszentrum mit besonderem Know-How-Bezug auf die neuen Märkte im Osten“*; Strategieplan S.20). Dafür sind attraktive Angebote für die Ansiedlung regionaler Headquarter internationaler Konzerne, die von Wien aus den Raum Osteuropa bearbeiten, zu schaffen. Die neue geopolitischen Lage soll durch die funktionale Spezialisierung als Transaktionszentrum zwischen Ost und West genützt werden: Eine sektorale Spezialisierung ist vor allem in jenen Bereichen sinnvoll, in denen Wien auf vorhandene Potentiale aufbauen kann und in denen die Standorthierarchie in Europa noch nicht verfestigt ist, wie z.B. Biotechnologie, Medizintechnik, Umwelttechnologien, Pharmabereich, Verkehrstechnik, Telekommunikation.
  Eine weitere Zielgruppe sind auch Interessenten und Investoren aus den MOEL und GUS-Staaten durch die strategischen Projekte CCC und Preparity, ergänzt durch das CLC (Center of Legal Competence)

- *Service-Orientierung der Stadtverwaltung; Förderungen*

  Die Service-Orientierung der Verwaltung soll verstärkt werden um durch Angleichung der „Innensicht“ Wiens mit der „Außensicht“ Ansiedlungen zu erreichen. Subventionen, Steuern, Normen und sollen weiterentwickelt und angepasst werden um Innovationen und hochwertige Marktsegmente zu fördern; dies soll durch finanzielle Anreize, administrative Erleichterungen, Beratung und Wissens- und Technologietransfer geschehen.

- *Vienna Region*

  Wichtige Voraussetzung für eine zukunftsfähige Entwicklung ist eine Kooperation mit dem Wiener Umland (Abbau der Konkurrenz!) und in der Vienna Region (Bundesländer Wien, Niederösterreich, Burgenland). Die Region muss sich als ganzes als internationaler Standort profilieren – gezielter Aufbau der Marke Vienna Region, der Standort Wien-Umland muss zu einem konkurrenzfähigen Standort innerhalb der Region ausgebaut werden. Daher hat Wien bei allen seinen Maßnahmen auf Umland-Verträglichkeit zu achten, gleiches wird auch vom Umland in Richtung Wien gefordert. Zur Verbesserung der regionalen Kooperation soll eine Dachorganisation geschaffen werden.

5.2.3 Geplante Projekte mit Auswirkung auf die Wirtschaftsstruktur

- *TEN-Knoten Wien (Transeuropäische Netze)*

  Der Ausbau eines überregionalen TEN-Knotens soll durch die Stärkung der Logistikkompetenz zusätzliche Wertschöpfungspotentiale erschließen und eine möglichst umweltverträgliche Abwicklung der Produktions- und Transportvorgänge ermöglichen. Im Rahmen dessen ist auch die Einrichtung eines zentralen Hauptbahnhofs für Fernverkehr geplant.

- *CCC-Projekt (Cross Border Business Cooperation for Central Europe)*

  In diesem Projekt soll der Lagevorteil Wiens zu Mittel- und Osteuropa genutzt werden, indem die in vielen Wiener Unternehmen vorhandene Kompetenz über die Märkte Mittel- und Osteuropas gebündelt, vernetzt und verfügbar gemacht wird. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Angebot an spezialisierten Dienstleistungen wie Consulting, Aus- und Weiterbildung und Technologietransfer. Bei der Internationalisierung besonders unterstützt werden Klein- und Mittelbetriebe (KMUs).

- *Regionalmanagement Wien Umland*

  Verstärkte Zusammenarbeit mit Wien und Niederösterreich zur Vermarktung der Vienna Region als Wirtschaftsstandort.

- *Technologiepark Wien – "Tech Gate"*

  Eine Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft zur Förderung moderner Technologien; Standort ist die Donau-City.

- *Cluster Support Programm (CSP)*

  Das CSP versucht neue Wege zum Personalaufbau in Wachstumsbranchen zu finden; angeboten werden Schulungen zur Abdeckung des Personalbedarfs für qualifiziertes Personal vor allem im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie.

- *Entwicklung Wiens zum Biotechnologiestandort*

  Unternehmen der Biotechnologie, vor allem Biomedizin, sollen Ansiedlungsanreize in Form von Standortentwicklung, Unterstützung, Zur-Verfügung-Stellung von Räumlichkeiten, Förderung der Kooperation mit universitärer Forschung etc. bekommen.

- *Technologie- und Zukunftsfonds*

  Der Zukunfts- und Technologiefonds soll durch eine verstärkte Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft die Umsetzung neuer Entwicklungen in die unternehmerische Praxis erleichtern. Er konzentriert sich auf Innovation, Technologieentwicklung und Zukunftsorientierung bei Ausbildung, Forschung und Entwicklung und bietet weiters Hilfe bei der Markteinführung von zukunftsweisenden marktreifen Produkten an.

- *Knowledge Base Vienna*

  Dieses Projekt möchte international bereits bekannte, in Wien aber zu wenig wahrgenommene Stärken und Kompetenzfelder aufspüren und weiterentwickeln und dadurch Wiens Standortattraktivität und Image verbessern.

5.3 Wirtschaftsförderung

Staatliches Handeln hat direkte und indirekte Wirkungen auf die Kostenseite der Unternehmen. Direkten Einfluss nimmt z.B. die Gebührengestaltung bei Infrastruktur und öffentlichen Leistungen, indirekt wirken v.a. die Gestaltung des Regulierungssystems (z.B. Mindestlohnregelungen) und des Steuer- und Abgabensystems (z.B. Lohnnebenkosten). Ergänzt wird dies durch die Wettbewerbs- und Förderungspolitik. (Mayerhofer 1998)

Gleiches gilt für öffentliches Handeln auf kommunaler Ebene. Im Folgenden eine Darstellung der Wirtschaftsförderung als Mittel die Wirtschaftsstruktur zu beeinflussen und zu lenken.

5.3.1 Grundsätzliches über Wirtschaftsförderung

Direkte Wirtschaftsförderung der öffentlichen Hand umfasst eine Vielzahl an Instrumenten und berührt eine Fülle von Verwaltungskompetenzen.

In der Praxis sind vor allem die Verbilligung von Fremdkapital (durch öffentliche Darlehen oder Zinszuschüsse) und Risikoübernahmen relevant. (Mayerhofer 1994)

Daneben bieten sich der städtischen Wirtschaftspolitik Möglichkeiten von (im weitesten Sinne) wirtschaftsfördernden Maßnahmen, die über die direkte Förderung hinausgehen, wie z.B. der Verkauf von Grundstücken unter dem Verkehrswert, Maßnahmen auf zum Verkauf bestimmten Grundstücken ohne marktüblichen Gegenwert, Sondertarife öffentlich beherrschter Unternehmen, die Übernahme von Bürgschaften zu besonders günstigen Bedingungen, Verlustausgleich etc. (Mayerhofer

1994) Wirtschaftsförderung in einem modernen, aktiven Verständnis umfasst aber auch Bereiche wie z.B. das Beseitigen bürokratischer Hemmnisse (Genehmigungsverfahren, Verfahrensvereinfachung, Bündelung von Zuständigkeiten usw.). (Grabow 1999)

Generell sollte Wirtschaftsförderung flexibel auf Entwicklungen reagieren können: *„Eine Leitlinie des Handelns muss sein, dass man sich von dem Gedanken der weitgehenden Planbarkeit oder Steuerbarkeit von Zukunftsbereichen verabschiedet, sondern als Maxime wählt, flexibel auf sich abzeichnende Entwicklungsbereiche zu reagieren und diesen entsprechende Unterstützung von der Förderung über die Infrastrukturbereitstellung zukommen zu lassen."* (Grabow 1999, S.39)

Branchenförderung, also an Branchen oder Sektoren ansetzende Beilhilfen, hat den Nachteil, dass sie Strukturen konserviert, zukunftsweisender ist die Förderung von „promising activities", also eine funktionale Förderung anstatt einer sektoralen. (Lehner et al.1997)

Die Förderinstrumente sind außerdem an die jeweiligen Zielgruppen anzupassen: So ist z.B. für wissensorientierte Unternehmen, die eine hohe Ortsbindung aufweisen, die Pflege und Förderung vorhandener Cluster wichtig. Standardproduktionen und Dienstleistungen haben eine im Vergleich dazu geringe Ortsbindung, die Handlungsansätze liegen hier eher auf der Pflege des wirtschaftspolitischen Klimas und in einer Verbesserung der Kundenorientierung sowie in der Sicherung der Flächen- und Standortverfügbarkeit. Lokal orientierte Wirtschaftsbereiche sind z.B. auf die Förderung der Nutzungsmischung und Maßnahmen wie die Schaffung von Gewerbehäfen u.ä. angewiesen. (Grabow 1999)

Von den in Wien vergebenen monetären Wirtschaftsförderungen kommen mehr als zwei Drittel aus Programmförderungen des Bundes, die Aktionen der Stadt Wien stellen also eher eine Ergänzung zur Bundesförderung dar. Die Förderung des Bundes weist eine hohe F&E- und Umwelt-Orientierung auf, in der Förderung der Stadt haben dagegen Ziele wie die Sicherung der Nahversorgung und der Lebensqualität größere Bedeutung. Zudem fördert der Bund die Sachgüterproduktion und (produktionsnahe) Dienstleistungsbereiche stärker als die Stadt, bei deren Förderung Handel und Lagerung, der Verkehrsbereich und regionale Spezialitäten überwiegen. (Mayerhofer 1994)

5.3.2 Der Wiener Wirtschaftsförderungsfonds (WWFF)

Der 1982 gegründete Wiener Wirtschaftsförderungsfonds (WWFF) bildet das Kernstück der Wiener Wirtschaftsförderung, die Mehrzahl der Förderaktionen der Stadt Wien wird über ihn abgewickelt. Der WWFF ist ein gemeinnütziger Fonds, der von der Stadtverwaltung, der Wiener Wirtschaftskammer und zwei großen Banken (Bank Austria, Erste Österreichische) getragen wird. Er ist in drei Geschäftsfelder gegliedert: Grundstücks- und Liegenschaftsmanagement, Wirtschaftsförderung sowie Marketing und Service. Im Bereich der „Monetären Wirtschaftsförderung" werden Barzuschüsse in den drei Schwerpunktbereichen Unternehmensgründung, In-

novation und Umweltschutz (F&E, Wissenstransfer) und Stadtstruktur (stadträumliche, regionale, sektorale Struktur; Nahversorgung; Anwendung fortschrittlicher Technologien) gewährt. (http://www.wwff.gv.at/)

Die gewählte Fonds-Form hat den Vorteil, dass die Agenden der Wirtschaftsförderung weitgehend aus der Verwaltung ausgegliedert sind, ohne aber tatsächlich eine vollkommen selbständige Einrichtung zu bilden. Personelle Verflechtungen mit dem Magistrat begünstigen die fachliche Zusammenarbeit und die Koordination mit der Verwaltung, der Fonds kann aber dennoch unternehmerisch handeln. Durch die breite Trägerschaft des Vorstands (Stadt Wien, Sozialpartner, Banken) werden die wesentlichen wirtschaftspolitischen Akteure eingebunden. Gerade im Bereich der Bodenpolitik erweist sich die Fondslösung auf Grund ihrer Flexibilität und der gegebenen Entscheidungsautonomie als sinnvoll. (Mayerhofer 1994)

Der Schwerpunkt der Aktivitäten des WWFF liegt in der Flächenvorsorge und Bodenpolitik (An- und Verkauf von Flächen und Standortmarketing), der Fonds tritt in Wien als dominierender Anbieter von Betriebsimmobilen auf. Dies in Verbindung mit der von ihm vergebenen Wirtschaftsförderung gibt ihm einen nachhaltigen Einfluss auf die sektorale und räumliche Betriebsgebietsentwicklung, der WWFF betreibt sozusagen betriebsflächenbezogene Stadtplanung: *„Er bestimmt mit seiner Preispolitik den Bodenmarkt, mit seiner Flächenvergabe (Grundstücksgröße, Lokalisation, Adressaten) und Erschließung die räumliche Struktur, mit seiner Fördermittelvergabe den Branchenmix.“* (Krejcza 1998, S.14)

Flächen werden vom WWFF nicht nur an die Sachgüterproduktion vergeben. Von 1987 bis 1993 entfielen 37% auf Branchen der Sachgüterproduktion, 37% auf den Großhandel, 15% auf Bauträger (die multifunktionale Bauvorhaben erreichten), 8% auf Dienstleistungen und 3% auf Verkehr (z.B. Errichtung von Güterterminals oder Park&Ride-Anlagen). Im Großteil der Fälle werden die Flächen verkauft. (Mayerhofer 1994) Tabelle 22 gibt einen Überblick über die Größenordnung der vom WWFF vorgenommenen Betriebsansiedlungen.

Tabelle 22: Betriebsansiedlungen durch den WWFF 1995-1999

	Betriebsansiedlungen durch den WWFF				
	1995	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**
Angesiedelte Firmen	50	48	27	39	30
davon: Produzierendes Gewerbe	19	11	6	13	11
Handel und Dienstleistungen	31	37	21	26	19
Erschlossene Betriebsflächen [m²]	113.180	412.123	127.866	220.931	409.832
Geschaffene Arbeitsplätze	1.782	2.019	2.296	2.114	2.947
Investitionsvolumen [1.000 €]	92,4	387,5	118,4	165,9	484,3

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 1999

Mehr als 80% der städtischen Wirtschaftsförderungsprogramme werden über den WWFF abgewickelt (sehr zu Gunsten der Durchschaubarkeit für die Antragsteller!).

Tabelle 23: Wesentliche Förderaktionen des WWFF 1991 bis 1995

Förderungsart	Anzahl Fälle	Projektsumme / Jahr	Förderung / Fall
		in €*	
Mittelwerte 1991 – 1995			
Aktion C-Tech	56	2.060.973	36.803
Nahversorgungsförderung	25	121.531	4.861
Produktinnovationsförderung	9	683.110	75.901
Struktur- und Umweltverbesserungsaktion (STUVA)	48	7.657.478	159.531
FCKW-Aktion	16	182.772	11.423
Initiative „Qualifizierte Mitarbeiter“	29	378.771	13.061
Hotelmodernisierungsaktion	5	57.666	11.533
Refundierung von Anliegerleistungen	4	25.181	6.295
Garagenförderungsaktion	5	2.025.290	405.058
Geschäftsstraßenförderungsaktion	35	331.446	9.470
Mittelwerte 1991 - 1995			
Innovations- und Technologieförderung	6	3.723.654	620.609
Qualitätssicherungs- und Produktfindungsaktion	45	718.320	15.963
Aktion zur Förderung des Traditionsgasthauses	31	396.685	12.796
Kleinbetriebe(auf)nachrüstaktion	466	541.064	1.161
Druckereiförderungsaktion	30	534.683	17.823
Grundwasseraktion	1	11.562	11.562
Nahversorgungs-Starthilfe in Stadtentwicklungsgebieten (1995)	3	66.452	22.151

* ungenaue Angabe, da an Hand gerundeter Schilling-Beträge umgerechnet.

Quelle: Lehner et al. (1997); eigene Berechnungen

Die vom Volumen her wichtigsten Förderprogramme des WWFF sind (Mayerhofer 1994; Lehner et al. 1997)):

- die Struktur- und Umweltverbesserungsaktion (STUVA) zum Ankauf und zur Adaptierung von Betriebsobjekten,
- die „Wiener Innovations- und Technologieförderung“ mit Ausrichtung auf Produkt- und Verfahrensinnovationen mit wesentlichem Forschungs- und Entwicklungsaufwand,
- die Förderung rechnergesteuerter Technologien (Aktion C-Tech), die an den traditionellen Schwachstellen der (in weiten bereichen kleinbetrieblichen strukturierten) Wiener Industrie ansetzt: gefördert werden externe Forschungs- und Entwicklungskosten, Planungs-, Beratungs- und Schulungskosten sowie Hardware-, Software- und Installationskosten,
- die Garagenförderungsaktion zum Bau von gewerblichen Hoch- und Tiefgaragen und
- der Risikokapitalfonds, der kleinen und mittleren Unternehmen Eigenkapital in Form echter stiller Gesellschaftereinlagen zur Verfügung stellt; bevorzugt werden dabei Unternehmen mit „Stadttechnologien des 21. Jahrhunderts“.

D

Analyse und Schlussfolgerungen

6 ANALYSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

6.1 SWOT-Analyse der Wiener Wirtschaftsstruktur

Die folgende Analyse bietet eine kurze Darstellung der wichtigsten Stärken, Schwächen, Chancen und Herausforderungen (SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities, Tasks) der Wiener Wirtschafts- und Branchenstruktur. Auf Grund der Vielseitigkeit des Themas kann sie allerdings in keiner Weise erschöpfend sein.

6.1.1 Stärken

- *Allgemeine Voraussetzungen*

  Wien besitzt gut ausgeprägte weiche Standortfaktoren, wie Stadtbild, Kulturangebot, Freizeitwert und Sicherheit. Dies und die funktionierende Sozialpartnerschaft, politische Stabilität, Rechtssicherheit und geringe soziale Spannungen sowie (im Vergleich mit anderen europäischen Großstädten) geringe Flächenpreise stellen positive Standorteigenschaften Wiens dar. Einer der wichtigsten Standortfaktoren Wiens ist die Verfügbarkeit hochqualifizierter (und motivierter) Arbeitskräfte.
  Die Wiener Stadtregierung ist wirtschaftsfreundlich (die Verwaltung nicht unbedingt), mit dem Wiener Wirtschaftsförderungsfonds (WWFF) stellt die Stadt Wien eine gute Wirtschaftsförderungseinrichtung zur Verfügung.
  Wien hat im europäischen Vergleich ein hohes wirtschaftliches Niveau: 1995 wiesen laut einem Vergleich des ERECO-Samples nur fünf europäische Städte (Hamburg, Paris, Frankfurt, Stockholm und Brüssel) ein höheres BIP/Kopf auf. (Mayerhofer 1998) Insgesamt nimmt Wien als Wirtschaftsstandort einen Platz in der „oberen Mittelklasse“ der europäischen Städtehierarchie ein. (Grabow 1999)

- *Besondere Lage zu Osteuropa und Umgang mit der Ostöffnung*

  Wien befindet sich in unmittelbarer geographischer Nähe zu den osteuropäischen Nachbarstaaten, die Entfernung zur Slowakei beträgt ca. 40 km, die zu Ungarn und Tschechien jeweils ca. 50 km. Große Städte in naher bzw. mittlerer Entfernung sind Pressburg, Budapest und Prag. Wien erreicht im Radius von 200 km einen Markt von mehr als 15 Mio. Menschen. (http://www.magwien.gv.at)
  Durch die Transformation der Oststaaten zu Marktwirtschaften haben sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Wien verändert. In Folge der Ostöffnung konnten die Absatz- und Bezugsmärkte ausgedehnt werden, neue Möglichkeiten der Arbeitsteilung mit den mittel- und osteuropäischen Ländern (MOEL) bieten nun die Möglichkeit zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen gegenüber anderen westlichen Wirtschaftsräumen.
  In den ersten Jahren nach der Ostöffnung ist der Marktanteil Österreichs auf den Ostmärkten sprunghaft angestiegen, v.a. Wiener Unternehmen konnten dabei Vorteile aus der „knowledge base“ der historisch und geographisch bedingten engeren Beziehungen zu den MOEL ziehen. Dieser Vorteil konnte (wie zu er-

warten war) nicht ganz gehalten werden, trotzdem hat Österreich (und Wien) immer noch einen Vorsprung gegenüber anderen Ländern. (Mayerhofer 1998)
Auf Grund der starken Belebung des Außenhandels profitierte die österreichische Sachgüterproduktion. Die Wiener Industrie konnte sich auch nach der Ostöffnung im internationalen Vergleich gut behaupten, gegenüber dem österreichischen Durchschnitt konnte sie Wachstumsrückstände aufholen. (Havlik et al. 1997; Palme 1998)

- *Wirtschaftsstruktur*

  Wien weist eine breit diversifizierte Wirtschaftsstruktur ohne besondere (internationale) Spezialisierungen auf. Dies birgt den Vorteil einer geringeren Krisenanfälligkeit gegenüber produktzyklischen und konjunkturellen Veränderungen. (Grabow 1999; Mayerhofer/Palme 1996) Innerhalb der bestehenden Branchenstruktur bieten sich Chancen für technologieintensive Spezialisierungen.
  Die Produktivität (v.a. des produzierenden Sektors) ist in den 90er Jahren (auch im internationalen Vergleich) stark gestiegen.

6.1.2 Schwächen

- *Wirtschaftsklima und Verwaltung*

  Wien weist laut Grabow (1999) als Wirtschaftsstandort einige allgemeine Schwächen auf:
  Die allgemeine Einstellung wird als schwerfällig und Veränderungen eher hemmend beschrieben, Wettbewerbsdenken ist gering ausgeprägt, ebenso wie die Bereitschaft zur Selbstkritik. Mitarbeiter weisen nur geringe Mobilität auf, das „Machtgefüge“ der Sozialpartner ist bis zu einem gewissen Grad erstarrt. Auch die regionale Kooperation lässt zu wünschen übrig.
  Ein weiteres Problem, das von Unternehmen vielfach kritisiert wird, stellt die zu unflexible und nur wenig wirtschaftsfreundliche Bürokratie dar. Die Reaktionszeiten entsprechen nicht dem nötigen Handlungsdruck. (Die wirtschaftsfreundliche Einstellung der Stadtregierung und des Wiener Wirtschaftsförderungsfonds wird in der Einschätzung allerdings vom zögerlichen Verhalten der Verwaltung getrennt.)

- *Mangel bei den Dienstleistungen*

  Produktionsnahe Dienste, die den größten Wachstumsbereich innerhalb des Dienstleistungssektors darstellen, sind in Wien nicht ausreichend an der regionalen Produktionsbasis orientiert, sie bieten zu wenige Standortvorteile für flexible spezialisierte Fertigungsorganisation, die notwendig wären, um eine starke industrielle Basis der Stadtwirtschaft zu sichern. Weiters sind sie (auch auf Grund der kleinen Unternehmensgrößen) zu wenig international ausgerichtet um Wien als starken internationalen Dienstleistungsanbieter zu positionieren. (Mayerhofer/Palme 1997) Weiters ist der öffentliche Sektor bei den Dienstleistungen stark überrepräsentiert und weist teilweise verfestigte Strukturen auf.

- *Geringer Internationalisierungsgrad und starke Konzentration auf den Inlandsmarkt*

  In den mehr als 40 Jahren der Trennung von ihrem ökonomischen Hinterland entwickelte die Wiener Sachgütererzeugung eine spezifische Struktur. Wohl auch auf Grund der Distanz, reagierte sie auf den Verlust traditioneller Absatzmärkte im Osten nicht mit verstärktem Engagement auf den westlichen Märkten, das Hauptnachfragegebiet blieb vielmehr der weitgehend geschützte Binnenmarkt mit stabilen Nachfragemustern und geringem Wettbewerbsdruck. In Wien konzentrieren sich Wirtschaftbereiche, die hauptsächlich für die heimische Nachfrage Leistungen erbringen, die Wiener Industrie ist stärker als jene in den Bundesländern auf Inlandsnachfrage spezialisiert und weist einen geringen Internationalisierungsgrad auf. Das schwächte den Druck zur Modernisierung und Umstrukturierung ab, dem z.B. Unternehmen in Westösterreich, die stärker auf den kompetitiven Märkten Westeuropas engagiert waren, ausgesetzt waren. Dieses Muster setzte sich auch nach der Ostöffnung 1989 weiter fort. Ergebnis war, dass neue Fertigungs- und Organisationsformen in Wien nur unzureichend etabliert sind (etwa ‚flexible Spezialisierung' mit Auslagerung dispositiver Funktionen und starker Vorleistungsverflechtung). Aus der Ballung von Arbeitsplätzen und großen Betriebseinheiten sind keine ausgeprägten Größenvorteile entstanden, die internen Skalenerträge und die Lokalisationsvorteile sind relativ gering. Das Schrumpfen des sekundären Sektors ist laut Mayerhofer und Palme (1996) großteils auf die erwähnten Wettbewerbsschwächen und Rückstände in der Internationalisierung zurückzuführen. (Hesina et al. 1995; Mayerhofer/Palme 1994; Mayerhofer/Palme 1996; Mayerhofer/Palme 1997)

  Exportdaten auf regionaler Ebene sind aus den amtlichen Statistiken nicht zu gewinnen, aus (teilweise leider schon weiter zurückliegenden) Unternehmens-Umfragen geht hervor, dass die Internationalisierung der Wiener Wirtschaft schwächer ist als jene Österreichs: Die Exportquote lag 1990 niedriger als im Österreich-Durchschnitt (TIT 1990: Wien 34%, Österreich 43,3%), Wiener Direktinvestitionen im Ausland lagen ebenfalls unter dem Österreichschnitt (TIT 1990: 15,1% der Wiener Betriebsstätten im Ausland, 19,7% der österreichischen). Die Betriebsstätten von Wiener Unternehmen im Ausland waren außerdem im Durchschnitt wesentlich kleiner als die aus anderen Bundesländern. Im Jahr 1988 beschäftigten Wiener Industrieunternehmen nur 2% ihrer Mitarbeiter im Ausland gegenüber 7,7% im gesamtösterreichischen Schnitt. Die Auslandsniederlassungen waren zudem eher auf Vertriebs- und Serviceaufgaben beschränkt. (Mayerhofer/Palme 1994)
  Aber auch die jüngste Umfrage aus dem Jahr 1997 zeigt ein weitgehend unverändertes Bild: Die Exportquote der Agglomeration Wien (Wien und Umland) war mit 24,8% gegenüber der österreichischen mit 39,3% deutlich niedriger. Allerdings geht aus dieser Untersuchung auch hervor, dass der Schwerpunkt der Wiener Exporte bei forschungsintensiven Produkten liegt, die Standortvorteile Wiens kommen hier also wenigstens zum Ausdruck. (Mayerhofer 1998)
  Nur wenige internationale Konzerne haben ihren Hauptsitz in Wien, Wien ist international gesehen weder ein wichtiger Finanzplatz, noch ein wichtiger Standort

für F&E. Obwohl fast alle großen österreichischen Unternehmen ihre Hauptverwaltung in Wien haben, Wien Standort internationaler Organisationen ist und geographisch günstig zu Osteuropa gelegen ist, konnte es dies bisher nicht in (der Außensicht in) seinem Wirtschaftsbild umsetzen. (Grabow et al. 1995)
Der geringe Internationalisierungsgrad und der dadurch bedingt geringere Konkurrenzdruck bewirkt auch die schwächere Innovationsneigung der Wiener Industrie.

- *Geringe Innovationstätigkeit und mangelnde Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft*

  Trotz der Ballung an Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sind Wirtschaft und (universitäre) Forschung in Wien nur unzureichend vernetzt. Wiens universitäre Konzentration findet in der Zusammenarbeit keine Entsprechung, Technologietransfer findet zu wenig statt. Laut dem Technologie- und Innovationstest 1990 bezogen nur 5,9% der Wiener Betriebe Innovationsimpulse vom Wissenschaftsbereich, während der Schnitt in Österreich bei 8,3% lag. (Mayerhofer 1998) Der Anteil firmenexterner Partner (4,3% Forschungsaufträge) im Innovationsprozess ist in Wien geringer als im Österreich-Schnitt. (Mayerhofer/Palme 1994)
  Das Überwiegen von humankapitalintensiven und dynamischen Sektoren (Anteil der Betriebe des Technologiesektors 42,2%, des Verarbeitungssektors 30,3%), bewirkt keine überdurchschnittliche Innovationsintensität der Wiener Betriebe. (Palme 1993) Der Anteil innovierender Betriebe im Technologiesektor liegt unter dem Österreich-Schnitt (59,9% gegenüber 70,3%). (Mayerhofer/Palme 1994) Zusätzlich besitzen die getätigten Innovationen international geringen Neuigkeitsgrad, Prozessinnovationen überwiegen gegenüber Produktinnovationen. (Hesina et al. 1995)
  Zusätzlich zu den Schwächen bestehender Betriebe ist gleichzeitig die Neugründungsrate an technologieorientierten Unternehmen in Wien gering. Wien entwickelt sich trotz seiner hochwertigen Struktureigenschaften nicht zu einem innovativen Wirtschaftszentrum.
  Wien entspricht somit nicht den theoretischen Erwartungen (u.a. „Urban Incubator"-Hypothese, Produktlebenszyklustheorie), wonach Agglomerationen auf Grund ihrer Standorteigenschaften im Innovationsprozess besondere Vorteile bieten. Vielmehr weisen in Wien weniger Betrieb als im Österreich-Schnitt dynamische Wettbewerbsvorteile auf (27,1% gegenüber 16,4% in Österreich). Nicht-innovierende Betrieb finden sich vor allem in Branchen, die auf den regionalen Markt ausgerichtet sind. (Mayerhofer/Palme 1996)

- *Konzentration auf fortgeschrittene Phasen des Produktlebenszyklus*

  Wiens Sachgüterproduktion weist endogene Modernisierungsdefizite auf. Anfang der 90er Jahre befanden sich laut Mayerhofer/Palme (1994) in Wien weniger Produkte in frühen Phasen des Produktlebenszyklus[15] als in Österreich

[15] Erläuterung des Produktlebenszykluskonzepts siehe Exkurs 4.

(27,5% gegenüber 29,2%), während der Anteil der Produkte in der Stagnations- oder Schrumpfungsphase höher war (63,7% bzw. 58,6%). Die Produktpalette weist insgesamt wenig High-Tech-Orientierung auf und ist vergleichsweise veraltet.

Trotz prinzipiell günstiger Voraussetzungen durch den hohen Besatz an hochqualifiziertem Humankapital und einem generell befruchtenden innovativen Milieu, entstehen (zum Beispiel im Vergleich mit den Bundesländern) zu wenig neue Aktivitäten. Abwanderungstendenzen von nicht auf städtische Verbundvorteile ausgerichteten und produktzyklisch reifen Unternehmen, werden nicht durch die Gründung innovationsorientierter Unternehmen kompensiert. (Mayerhofer/Palme 1996)

Die Wachstumsschwäche der Wiener Industrie stützt sich insbesondere auf die großen Branchen, diese hätten zwar günstige Voraussetzungen für interne Größenvorteile und Agglomerationsvorteile, sie erzielen aber dennoch keine höhere Produktivität als im Durchschnitt der Wiener Branchen. (Mayerhofer/Palme 1997)

6.1.3 Chancen und Herausforderungen

- *Osterweiterung der EU*

Die Wirkungen der EU-Osterweiterung werden laut Palme (1998) jene der Ostöffnung seit 1989 übertreffen, sowohl was die Effekte auf die Produktion als auch auf die Beschäftigung betrifft. Durch die weitere Intensivierung der regionalen Arbeitsteilung sind für die Agglomeration Wien generell positive Effekte zu erwarten.

Die im Moment noch bestehenden Standortvorteile, die Wien im Moment durch eine historisch engere Verbundenheit mit den MOEL und dadurch noch engeren Verflechtungen, genießt, werden durch die zunehmende Liberalisierung und die EU-Osterweiterung allerdings gemindert. Die Gründe, den osteuropäischen Markt von Österreich aus zu bedienen, verlieren an Bedeutung. Gleichzeitig wird sich die Konkurrenz aus den Reformländern, die sich bisher hauptsächlich auf Grundstoffindustrie und Niedriglohnbereiche beschränkte, zunehmend auch auf Produkte mit höherer Wertschöpfung und Qualität ausweiten. (Böheim 1999)

Umso mehr erweist es sich als notwendig, Wiens Rolle in diesem Zusammenhang stärker zu definieren: Wien bietet sich das Potential eine neue Rolle im europäischen Städtenetz einzunehmen, als internationales Transaktions- und Kompetenzzentrum und Drehscheibe zwischen Ost und West („Gateway-City“).

Die zukünftige Lage Wiens in einem größeren Mitteleuropa kann auch genutzt werden um die mangelnde Exporttätigkeit der Wiener Stadtwirtschaft zu verbessern: Durch das Nutzen der Faktorkostenunterschiede zu den MOEL in grenzüberschreitenden Produktionsnetzen könnte die Wiener Stadtwirtschaft einerseits dynamischer werden und gleichzeitig könnte die preisliche Wettbewerbsfähigkeit auf den westeuropäischen Märkten gesichert werden. Für die Internationalisierung der Unternehmensdienste bietet die Osterweiterung ebenfalls Möglichkeiten.

Jene Branchen, die im Vorfeld der Osterweiterung von der EU als sensibel eingestuft wurden (v.a. Agrarwaren, Chemikalien, Textilien, Eisen und Stahl sowie Bekleidung), sind in Wien im Vergleich zu Gesamtösterreich unterrepräsentiert, durch die große Bedeutung der Nahrungsmittelindustrie für die Wiener Sachgüterproduktion sind aber dennoch rund ein Viertel der Wiener Industriebeschäftigten, bzw. knapp 3% aller Beschäftigten Wiens in diesen potentiell gefährdeten Branchen tätig. (Havlik et al. 1997)

- *Technologiepolitik und Innovationsförderung*

  Auf Grund der erwähnten Schwächen Wiens im Bereich Technologie und Innovation und der hohen Bedeutung, die technologieorientierte Branchen für Standorte mit hohem Faktoreinkommen wie Wien haben, sollte die regionale Innovations- und Technologiepolitik einen zentralen Stellenwert in der aktiven Standortpolitik einnehmen. Sie sollte Anreize setzen, die Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft und den Transfer von Wissen zu verstärken. Einen wichtigen Ansatzpunkt stellt hier auch die Förderung produktionsnaher Dienste dar.
  Das Technologiesystem kann dabei hauptsächlich indirekt beeinflusst werden, z.B. über die Förderung von F&E, von Risikokapital, Innovationsbörsen oder durch komplementäre Forschungseinrichtungen. Erste Schritte, die in diese Richtung schon gesetzt wurden, sind z.B. der Wiener Technologiepark („Tech-Gate“)
  In der Förderpolitik bedeutet das u.a. den Umstieg von branchenorientierten Förderungen zur Förderung der „promising activities“; verstärkt werden sollten die (monetären) Förderungen durch Informations- und Beratungsdienste, die Unterstützung von Netzwerken und entsprechende Infrastrukturmaßnahmen wie Technologieparks. (Mayerhofer 1998)

- *Unterstützung wettbewerbsfähiger Branchen – Bildung von Clustern*

  Cluster sind horizontal oder vertikal verbundene Netzwerke von Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Nachfragern und Regulierungsinstitutionen; die daraus resultierenden externen Effekte wie die raschere Verbreitung von technischem Wissen steigern die Effizienz der einzelnen Unternehmen.
  Von den fünf in Wien konzentrierten großen Branchen weisen laut Mayerhofer/Palme (1996) die Elektroindustrie und (abgeschlagen) die Fahrzeugindustrie die notwendigen Voraussetzungen für internationale Wettbewerbsfähigkeit auf. Als ebenfalls wettbewerbsstark aber wenig dynamisch wird die chemische Industrie beurteilt, hier erscheint vor allem der Bereich der Pharmaindustrie international konkurrenzfähig. Diese sind bereits teilweise in Clustern organisiert, eine weitere Unterstützung dieser Entwicklung von Seiten der Stadt wäre aber wünschenswert. Kleinere Branchen, die sich auch noch zur internationalen Spezialisierung in Nischen nach dem Cluster-Prinzip eignen, wären z.B. jene des Medienbereichs (Druckereien, Filmindustrie, Papierverarbeitung, Elektroindustrie, Informationstechnik, Software-Entwicklung etc.)
  Clusterorientierte Förderungsaktionen umfassen ein Bündel an Maßnahmen mit dem Schwerpunkt Förderung der technologischen Entwicklung und der Ausbil-

dung bzw. der Weiter-Qualifikation, vor allem die Schnittstellen zwischen den Unternehmen und der immateriellen Infrastruktur (Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Prüfanstalten, Ansiedlungsgemeinschaften etc.) sind aufeinander abzustimmen, eine räumliche Zusammenfassung in Technologieparks u.ä. bietet sich daher an, ein positives Beispiel dafür ist in Wien z.B. der erwähnte „Tech Gate". (Mayerhofe/Palme 1996)

- *Modernisierung von Regulierungssystem und öffentlicher Verwaltung*

  Eine wichtige Herausforderung für die Standortpolitik stellt die Modernisierung des Regulierungssystem und der öffentlichen Verwaltung dar.
  Im Moment dauert knapp die Hälfte der Genehmigungsverfahren in Österreich länger als zwölf Monate. Diese Dauer sollte gesenkt werden. Weiters ist eine geringere Dichte administrativer Auflagen und eine transparentere sowie effizientere Gestaltung der Entscheidungsstrukturen anzustreben. (Mayerhofer 1998)

- *Zusammenarbeit mit dem Umland und Standortmarketing*

  Wien konkurriert international mit anderen Großstädten in Europa. Eine verstärkte Zusammenarbeit mit dem Umland in den Bereichen Wirtschafts-, Struktur- und Raumordnungspolitik ist daher notwendig. Die Zusammenarbeit in der Planungsgemeinschaft Ost (Wien, Niederösterreich, Burgenland) ist im Vergleich zu anderen Stadtregionen in Europa noch nicht sehr weit fortgeschritten. Besonderes Augenmerk ist auch auf ein gemeinsames Standortmarketing zu richten. (Mayerhofe/Palme 1996) Die bestehenden Stärken des Wirtschaftsstandort sollten dabei auch in das Außenbild der Stadt transportiert werden.

6.2 Schlussfolgerungen

Die folgenden Schlussfolgerungen möchten kein „Rezept" abgeben, auf welche Branchen sich die Wiener Wirtschaft, insbesondere die Sachgütererzeugung, in Zukunft spezialisieren soll: *„Einzelne Branchen als chancenreich und andere als hoffnungslos zu bezeichnen ist erstens nicht sinnvoll und zweitens nicht möglich. Erfolgsbereiche sind immer enger als Branchen und in hohem Maße von unternehmerischer Initiative abhängig."* (Böheim 1999, S.4) Vielmehr werden Überlegungen dazu angestellt, wie Wien mit seinen beschriebenen Eigenschaften seine Wirtschafts- und Branchenstruktur anpassen könnte und sollte, um auch zukünftigen Herausforderungen, wie z.B. der Ost-Erweiterung der EU, gewachsen zu sein und die sich daraus ergebenden Chancen nützen zu können.

- *Dynamisierung und Internationalisierung*

  Da Wien auf Grund seiner diversifizierten Struktur kaum Anknüpfungspunkte für Spezialisierungen vorfindet, liegt die strategische Notwendigkeit in einer breiten Dynamisierung der vorhandenen Wirtschaftsstruktur. Wirtschaftswachstum bedarf nicht notwendigerweise sektoraler Spezialisierung (Mayerhofer/Palme

1996). Diese Dynamisierung kann durch verstärkte Internationalisierung geschehen, da das Engagement auf Auslandsmärkten Innovationen begünstigt. (Mayerhofer/Palme 1996) Für Wiener Unternehmen sind dabei Exportmärkte mit monopolistischer Konkurrenz, wo Marktanteile nicht ausschließlich durch niedrige Preise, sondern durch hohe Produktqualität erzielt werden, geeignet.

- *Bewahrung bestehender Stärken und funktionale Spezialisierung*

  Zukünftige Markt- und Themenführerschaft kann mittelfristig nur in Bereichen erzielt werden, in denen in Ansätzen bereits Stärken vorhanden sind. (Böheim 1999) Es kann daher nicht das Ziel sein, die Strategien anderer Standorte zu imitieren, vielmehr sollte auf den Stärken der Wiener Wirtschaftsstruktur aufgebaut werden.
  Die Strategie sollte demgemäss dahin gehen, die historisch gewachsene Struktur der Wiener Wirtschaft und ihre Diversität (die sich als weniger krisenanfällig erweist als starke Spezialisierungen) zu sichern, innerhalb dieser Struktur aber eine stärkere Ausrichtung auf Funktionen, die die spezifischen Standortvorteile Wiens zu nützen in der Lage sind, zu verfolgen; also nicht sektorale sondern funktionale Spezialisierung zu forcieren.

- *Nutzung der geopolitischen Lage*

  Wien hat durch seine geographische Nähe zu den MOEL ausgezeichnete Voraussetzungen. Durch eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit in Produktionsnetzen können die bestehenden Faktorkostenunterschiede für eine verbesserte preisliche Wettbewerbsfähigkeit auf den westeuropäischen Märkten genützt werden.
  Die verstärkte Nutzung der Märkte in Osteuropa sollte auch Skalen- und Verbundvorteile garantieren, die ebenfalls helfen, die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Anbieter auf internationalen Märkten zu verbessern.

- *Stärkere Nutzung der Voraussetzungen für F&E und Innovationen, Unterstützung von Clustern*

  Die Voraussetzungen, die Wien auf Grund seiner Dichte an Forschungseinrichtungen bietet, sollten besser genützt, die Forschungseinrichtungen mehr in regionale Innovationsprozesse eingebunden und wissens- und technologieintensive Produktionen forciert werden.
  Beispiele von Branchen, die in diesem Bereich schon jetzt relativ wettbewerbsstark sind und sich daher als Kerne innovations- und technologieintensiver Netzwerke (Cluster) eignen würden, sind laut Mayerhofer/Palme (1996): Verkehrstechnik (z.B. multimodale Transitlogistik), Telekommunikation (z.B. intelligente Netze und Dienste) und Pharma.

- *International wettbewerbsfähige Branchen*

  Die Schlüsselfaktoren für das Entwicklungspotential der Wiener Sachgütererzeugung sind das hochqualifizierte Humankapital und das vorhandene Know-How (Palme 1993). Technologieorientierte Branchen, die diese und andere

Standortbedingungen einer verdichteten Region benötigen und effektiv nutzen können, sind daher zu begünstigen.
Laut Mayerhofer/Palme (1996) weisen unter den großen Industriebranchen Wiens die Elektro- und die Fahrzeugindustrie sowie die Chemische Industrie und die Pharmaindustrie die besten Voraussetzungen für internationale Wettbewerbsfähigkeit auf. Kleinere Branchen, die Standortvorteile in Wien haben und Potentiale für dynamische Skalenerträge bieten, sind insbesondere die ‚medienahen' Branchen der Sachgüterproduktion (z.B. Druckereien, Filmindustrie, Papierverarbeitung). Diese typischen Großstadt-Wirtschaftsbereiche können Dynamik aus dem kulturellen und kreativen Umfeld der Großstadt beziehen.

- *Förderung Wiens als Headquarter-Standort*

  Nutzen der Nähe zu den MOEL und der in Wien vorhandenen Ost-Kompetenz – dazu muss das Defizit an den produktionsnahen Diensten verringert werden. – sind zum Entstehen von Produktionsnetzwerken unbedingt notwendig, da sie die Transaktionskosten von Kooperationen senken.

Auch in Zukunft ist mit einer weiteren Tertiärisierung der Stadtstruktur zu rechnen, Produktion und unternehmensbezogene Dienstleistungen weisen zudem enge Verknüpfungen auf. Die Entwicklungspolitik des sekundären Bereichs ist also um Instrumente und Strategien im Dienstleistungsbereich zu ergänzen.

- *Stärkung der unternehmensnahen Dienstleistungen*

  Durch die Vernetzung von Dienstleistungsbereichen untereinander und mit industriellen Aktivitäten entstehen Agglomerationsvorteile, die städtische Standorte trotz hoher Kostenniveaus attraktiv machen. (Mayerhofer 1999) Produktionsnahe Dienstleistungen sind ein wichtiger „erworbener Standortfaktor", sie bilden die Voraussetzung für flexible Produktionstechniken, sind also erforderlich, um die Schwächen in der Wiener Produktionsstruktur zu verbessern. Weiters sind sie, da exportierbar, in der Lage, die ökonomische Basis der Stadt zu verbreitern (Mayerhofer 1993).
  Auch im Bereich der Unternehmensdienste bietet die Ostöffnung und -erweiterung die Möglichkeit zu einer verstärkten Internationalisierung. Diese ist ein notwendig, um das Ziel der Positionierung Wiens als internationales Transaktionszentrum zu erreichen.

direkte Aufgaben der Stadtpolitik sind dabei:

- *Umfassende Wirtschaftspolitik und Verbesserung des wirtschaftspolitischen Klimas*

  Umfassender Wirtschaftspolitik kommt eine große Bedeutung zu, da nur so garantiert werden kann, dass die einzelnen Teilfelder der Wirtschaftspolitik (z.B.. Förderung) zu einer günstigen Gesamtentwicklung führen. Ein wichtiger Ansatzpunkt ist hier auch die Verbesserung der allgemeinen Rahmenbedingungen un-

ternehmerischen Handelns. Auf Grund der internationalen Mobilität der Unternehmen bzw. einzelner Unternehmensfunktionen müssen die Wettbewerbsdeterminanten ständig verbessert werden.
Unumgänglich notwendig ist eine Verbesserung des wirtschaftspolitischen Klimas und eine Effizienzsteigerung und verstärkte Kunden-/Unternehmensorientierung der Verwaltung.

- *Zielgruppenorientierte Wirtschaftsförderung*

  Die Wirtschaftsförderung sollte sich vor allem jenen Bereichen zuwenden, die die Standortvorteile der Stadt zu nützen in der Lage sind. Diese zeichnen sich z.B. durch hohe Kontakt- und Wissensintensität und einen hohen Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften aus. Darunter fallen z.B. flexible Netzwerke und Cluster mit chancenreichen Zukunftstechnologien. Die stattfindende beginnende Schwerpunktbildung im Bereich der Stadttechnologien (Ver- und Entsorgung, Verkehrstechnologien, Medizin-, Pharma- und Biotechnologien, Telekommunikation sowie Neues Bauen und Stadterneuerung) erweist sich hier als günstig, da sie an den bestehenden Entwicklungspotentialen anknüpft. (Grabow 1999)

E

Zusammenfassung

ZUSAMMENFASSUNG

In den letzten Jahrzehnten hat ein tiefgreifender Wandel der Wirtschaftsstruktur stattgefunden, internationale Entwicklungen nehmen auch auf die Wiener und die österreichische Wirtschaftsstruktur Einfluss. Unter diesen Entwicklungen sind vor allem die Flexibilisierung und Liberalisierung der Güter- und Kapitalmärkte mit damit einhergehender zunehmender Internationalisierung und der Wandel der Produktion zu verstärkter Arbeitsteilung in Verbindung mit produktionsbezogenen Dienstleistungen sowie generell ein starkes Wachstum des tertiären Sektors zu nennen. Durch den Fall des „eisernen Vorhangs" wurden die geopolitischen Rahmenbedingungen Wiens stark verändert, die Stadt befindet sich nun in einer zentralen Position in Europa.

Wiens Wirtschaftsentwicklung war in den letzten Jahrzehnten von einer starken Tertiärisierung geprägt. Seit den 70er Jahren ist der Beschäftigtenanteil des tertiären Sektors in Wien von zuvor rund 60% auf zuletzt 79% gestiegen. Dieses Wachstum verlief praktisch ausschließlich zu Lasten des sekundären Sektors, dessen Anteil nur noch bei 20,6% der Beschäftigten liegt. Der Anteil der Beschäftigten in der Sachgüterproduktion liegt in Wien bei rund 12%. Das stärkste Wachstum innerhalb des tertiären Sektors verzeichneten in den letzten Jahren produktionsbezogene Dienste (+13,6% von 1995 bis 1999) und soziale Dienste (+11,0%), innerhalb der produktionsbezogenen Dienste wuchsen die Wirtschaftsdienste am stärksten. Die beiden Gruppen, in denen die meisten Beschäftigten im Dienstleistungsbereich arbeiten, die Öffentlichen Dienste (31,3%, v.a. auf Grund der Hauptstadt- und Verwaltungsfunktion Wiens) und die distributiven Dienste (29,3%) wiesen Beschäftigungsverluste auf (-1,2% von 1995 bis 1999, bzw. –5,7%). Aber auch innerhalb der Sachgüterproduktion stieg der Anteil tertiärer Funktionen. In der Sachgüterproduktion halbierte sich die Zahl der Beschäftigten seit Anfang der 70er Jahre, die erzielte Wertschöpfung stieg indessen trotzdem stärker an als jene der Dienstleistungen.

Die wichtigsten Branchen der Wiener Sachgütererzeugung sind Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik mit 18,5% der Beschäftigten, Nahrungsmittelherstellung (12,9%), Maschinenbau (8,7%), Herstellung von Metallerzeugnissen (8,2%), Verlags- und Druckereiwesen (8,0%), Herstellung von Chemikalien (7,2%) und Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung (6,8%). Besondere Zuwächse erzielten in den letzten Jahren Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik sowie Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. Die Industrie ist sehr einseitig ausgeprägt, sie wird von den fünf Branchen Elektrotechnik, Transportmittel, Nahrungs- und Genusmittel, Chemie und Maschinenbau dominiert, diese vereinen drei Viertel der Beschäftigten auf sich. Diese fünf großen Branchen sind mit Ausnahme der Nahrungsmittelindustrie dem Technologiesektor zuzuordnen. Die Sachgütererzeugung, und darunter besonders die Industrie, setzen sich in Wien überwiegend aus Branchen zusammen, die sich geographisch innerhalb Österreichs relativ stark auf Wien konzentrieren. Jene Branchen, die einen überdurchschnittlichen Anteil an den österreichischen Beschäftigten einnehmen, umfassen rund zwei Drittel der Wiener Beschäftigten. Die Betriebsstätten sind in Wien im Durchschnitt kleiner als in Öster-

reich, in den auf Wien konzentrierten Industriebranchen sind die Betriebe allerdings überdurchschnittlich groß. Die Wiener Sachgütererzeugung ist trotz der günstigen Voraussetzungen durch die Dichte an Forschungsstätten in Wien (mehr als die Hälfte der österreichischen Forschungsstätten) nicht innovationsintensiver als die österreichische, obwohl beinahe die Hälfte der firmenintern getätigten F&E-Ausgaben von Unternehmen mit Sitz in Wien getätigt werden. Der Anteil innovierender Betriebe lag Anfang der 90er Jahre in Wien bei 55%, gegenüber 61% im österreichischen Durchschnitt. Die Innovationsaufwendungen konzentrierten sich in Wien auf wenige Großbetriebe (insbesondere der Elektro- und Elektronikindustrie), im Technologiesektor wurden im Schnitt weniger Innovationen eingeführt als in Österreich. Jene Wiener Betriebe, die Innovationen tätigten, wiesen allerdings eine höhere Effizienz in Forschung und Entwicklung auf und brachten einen deutlich höheren Anteil international neuer Innovationen hervor.

Im nationalen Vergleich erweist sich die Wiener Wirtschaftsstruktur als stark spezialisiert und stärker tertiärisiert, sowohl was die Beschäftigten, als auch was die Bruttowertschöpfung betrifft. Im internationalen Vergleich mit den größten europäischen Städten konnte Wien in der Beschäftigungs- und Wertschöpfungsentwicklung in den letzten Jahren, vor allem seit Beginn der 90er Jahre, Defizite aufholen und zeigte zuletzt ein überdurchschnittliches Wachstum. Verglichen mit den 39 größten europäischen Städten weist Wien keine besondere sektorale Spezialisierung auf, es ist weder dem Entwicklungsmuster der dynamischen Industrieregionen noch dem der internationalen Entscheidungszentren zuzuordnen, was am mangelnden Besatz mit produktionsbezogenen Diensten bzw. an der unzureichenden Internationalität der Dienstleistungsbereiche liegt. Spezialisiert ist die Wiener Sachgütererzeugung lediglich in Bereichen, die sich auf den nationalen Markt konzentrieren, für keine Branche könnte Wien, trotz der erwähnten Konzentration auf wenige Bereiche, als in Europa spezialisierter Produktionsstandort bezeichnet werden.

Der zweite Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der einzel- und gesamtwirtschaftlichen Sicht auf die Wirtschaftsstruktur. Unternehmen sind als offene Systeme auf Standortbedingungen angewiesen, abhängig von der Art und Größe des Unternehmens, der Unternehmensstrategie, der Branche und den ausgeübten Funktionen erfolgt die Standortwahl unter Einbeziehung der Standortfaktoren. Diese haben Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit und den Unternehmenserfolg, sie umfassen einerseits direkte Kostenfaktoren, wie Energie, Boden, Arbeit, Kapital, Transport bzw. Verkehr, aber auch Infrastruktur, Ausbildung, Technologie sowie Rahmenbedingungen wie die Organisation der Märkte und das sozioökonomische Umfeld. Zwischen den Standortbedingungen ergaben sich durch den wirtschaftlichen Wandel in den letzten Jahren Schwerpunktverschiebungen, vor allem bei den Arbeitskräften und der Verkehrsanbindung sind qualitative Aspekte verstärkt ins Blickfeld gerückt.

Jene Faktoren, die in Wien als besonders gut beurteilt werden, sind die hohe Lebensqualität, die politische und soziale Stabilität und Sicherheit, die Nähe zu den osteuropäischen Märkten und die europäische Integration, die gute Verfügbarkeit hochqualifizierter Arbeitskräfte sowie die vorhandenen Ausbildungsmöglichkeiten. Als negativ werden vor allem die hohen administrativen Auflagen in Verbindung mit langwierigen Entscheidungswegen und übersteigerter Bürokratie genannt, unter den

Kostenfaktoren werden am ehesten die hohen Kosten für Arbeitskräfte bemängelt. Betriebe, die ihren Standort verlagern oder Wien ganz verlassen, geben als Gründe neben Flächenmangel (mangelnde Expansionsmöglichkeiten am Standort, zu wenige Stellplätze) Verkehrsprobleme und die Kostensituation an, unter den Kosten überwiegen jene für Umweltauflagen, gefolgt von Miet- und Pacht bzw. Energiekosten. Die gefragtesten Standorte liegen im Süden der Stadt. Hier zeigt sich eine Diskrepanz, da die größten Betriebsflächenreserven in den nordöstlichen Bezirken (21. und 22.) liegen.

Die Möglichkeiten der Stadt, die Wirtschaftsstruktur zu beeinflussen, liegen einerseits in entwicklungsplanerischen Festlegungen, andererseits in der gezielten Wirtschaftsförderung. Im Stadtentwicklungsplan 1994 und im Strategieplan (2000 erschienen) legt die Stadt Wien, kurz gefasst, folgende zukünftige Entwicklung der Wirtschaftsstruktur fest: Bestehende Mängel, wie jener an produktionsnahen Diensten und die geringe Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, sollen ausgeglichen werden, der Bestand soll gesichert werden und Wien, in stärkerer Kooperation mit der Umlandregion, als überregionales Kontroll- und Entscheidungszentrum in Europa positioniert werden.

Wirtschaftsförderung im weitesten Sinne umfasst eine Fülle von Möglichkeiten, von monetären Zuwendungen, wie direkten Förderungen (z.B. Verbilligung von Fremdkapital) bis zu Beratungs- und Koordinationstätigkeiten und dem Beseitigen bürokratischer Hemmnisse. Generell ist flexible Förderung nach „promising acitivities“ jener nach Branchen, die lediglich bestehende Strukturen verfestigt, vorzuziehen. Das wichtigste Instrument der Wirtschaftsförderung ist in Wien der Wiener Wirtschaftsförderungsfonds, der 1982 gegründet wurde. Über diesen wird die Mehrzahl der Förderungsaktionen der Stadt abgewickelt. Er teilt sich in die drei Geschäftsfelder Grundstücks- und Liegenschaftsmanagement, Wirtschaftsförderung sowie Marketing und Service. Im Bereich der monetären Wirtschaftsförderung werden Barzuschüsse in den Bereichen Unternehmensgründung, Innovation und Umweltschutz und Stadtstruktur vergeben. Der Schwerpunkt der Tätigkeit des WWFF liegt in der Flächenvorsorge und Bodenpolitik. Durch seine Aktivitäten gestaltet der WWFF die Betriebsgebietsentwicklung in Wien entscheidend mit, er tritt als dominierender Anbieter von Betriebsimmobilen auf, nicht ganz 40% der vergebenen Flächen entfallen davon auf die Sachgüterproduktion. Die vom Volumen her wichtigsten Förderprogramme des WWFF sind die Struktur- und Umweltverbesserungsaktion (Ankauf und Adaptierung von Betriebsobjekten), die Innovations- und Technologieförderung (F&E mit Ausrichtung auf Produkt- und Verfahrensinnovationen), die Garagenförderungsaktion und der Risikokapitalfonds (für kleine und mittlere Unternehmen mit modernen Stadttechnologien).

Eine detaillierte Empfehlung, wie der zukünftige Branchenmix der Wiener Wirtschaft (und der Sachgütererzeugung) auszusehen hat, kann nicht abgegeben werden, die zukünftige Entwicklung Wiens sollte auf den bestehenden Stärken aufbauen und die Chancen aus der neuen geopolitischen Lage bestmöglich nützen: Vor allem die diversifizierte Wirtschaftsstruktur, stellt, da sie eine geringere Konjunkturanfälligkeit hat, eine Stärke dar. Notwendig ist allerdings eine Dynamisierung der bestehenden Wirtschafts- und Branchenstruktur. Eine wichtige Herausforderung und Chance ist

die Osterweiterung der EU. Schon durch die Ostöffnung nach 1989 waren vielfältige Wirkungen auf die Wiener Wirtschaft zu beobachten, die entstehenden Vorteile, wie ein vergrößerter Absatz- und Arbeitsmarkt und die Faktorkostendifferentiale, die arbeitsteilige Produktion mit (Kosten-)Wettbewerbsvorteilen auf den Märkten Westeuropas erlauben, konnten zwar genutzt werden, die Potentiale sind hier aber noch nicht erschöpft. Die Ostöffnung und –erweiterung bietet Wien auch die Möglichkeit, bisherige Defizite in der Internationalisierung sowohl des Produktions- als auch des Dienstleistungsbereichs auszugleichen und die bisher zu starke Orientierung der Wiener Wirtschaft auf den nationalen Markt zu verringern. Eine wichtige Voraussetzungen dafür ist, die Potentiale, die sich durch die Dichte an Forschungseinrichtungen in Wien bieten, durch stärkere Vernetzung und Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, zu nutzen. Die Stadt sollte dies durch gezielte Förderung von „promising activities“ unterstützen und die Bildung von Clustern international wettbewerbsfähiger, technologieorientierter Branchen forcieren. Eine erfolgreiche Entwicklung im internationalen Wettbewerb kann nur durch Kooperation mit der Region gelingen.

F

Anhang und Verzeichnisse

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung Wiens und Österreichs 1971-2001 12

Tabelle 2: Betriebsflächenwidmungen in Wien nach Stadtbereich 1980 bis 1995 (ohne Bauplätze für öffentliche Zwecke) 15

Tabelle 3: Verteilung der Betriebsflächenwidmungen nach Stadtsektoren 1995 16

Tabelle 4: Realnutzungskartierung nach Stadtsektoren 1979-1997, Betriebsbaugebiete 18

Tabelle 5: Unselbständig Beschäftigte in Wien nach Sektoren 1973-1999 19

Tabelle 6: Entwicklung des Wiener Bruttoregionalprodukts nach Sektoren 1964-1997 [a)] 20

Tabelle 7: Unselbständig Beschäftigte im Dienstleistungsbereich in Wien nach Wirtschaftsklassen (ÖNACE 50-99) 1995-1999 22

Tabelle 8: Arbeitsstätten und Beschäftigte in der Sachgütererzeugung in Wien im Vergleich zu Österreich, Ergebnisse der Leistungs- und Strukturerhebung 1998 27

Tabelle 9: Branchenstruktur* der Wiener Industrie 1994: Beschäftigte 28

Tabelle 10: Branchenstruktur* der Wiener Industrie 1999: Beschäftigte 29

Tabelle 11: Anteile der Unselbständig Beschäftigten nach Wirtschaftsabschnitten Wien und Österreich 2000 (Jahresdurchschnitt) 35

Tabelle 12: Nominelle Brutto-Wertschöpfung 1998, Wiener Bruttourban- und österreichisches Bruttoinlandsprodukt nach Wirtschaftsbereichen 36

Tabelle 13: Sektorale Performance der Wiener Stadtwirtschaft: Vergleich der Brutto-Wertschöpfung für europäische Großstädte 1975-1994 40

Tabelle 14: Wertschöpfungsanteile europäischer Städte im Vergleich 1995 41

Tabelle 15: Push- und Pull-Faktoren bei Standortentscheidungen, gereiht nach ihrer Wichtigkeit; Ergebnisse der Unternehmensbefragung des Difu 48

Tabelle 16: Die wichtigsten Standortfaktoren, Ergebnisse der Unternehmensbefragung des Difu (Durchschnittsbenotung von 1 = sehr wichtig bis 4 = völlig unwichtig) 60

Tabelle 17: Die wesentlichsten Faktoren der Standortattraktivität für Wiener Unternehmen, Ergebnisse der WIFO-Führungskräftebefragung (Durchschnittsbenotung von 1 = sehr hoch bis 5 = sehr gering) 60

Tabelle 18: Die 20 wesentlichsten Vorteile und Defizite des Standorts Wien; Bewertung durch Wiener Unternehmen, Ergebnisse der WIFO-Führungskräftebefragung (Durchschnittsbenotung von 1 = sehr hoch bis 5 = sehr gering) 61

Tabelle 19: Die wichtigsten Vor- und Nachteile des Industriestandorts Wien; Umfrage unter Mitgliedern der Wirtschaftskammer Wien, Sektion Industrie im Herbst 2000 (Angaben in Prozent*) 62

Tabelle 20: Wesentliche Gründe für eine Standortverlagerung (Push-Faktoren) von Betrieben aus Wien, Vergleich von 4 Umfragen 63

Tabelle 21: Die wichtigsten Ursachen für die Verlagerungsabsicht (sowohl geplante als auch bereits stattfindende Verlagerungen) von in Wien angesiedelten Gewerbe- und Industriebetrieben [a)] 64

Tabelle 22: Betriebsansiedlungen durch den WWFF 1995-1999 73

Tabelle 23: Wesentliche Förderaktionen des WWFF 1991 bis 1995 74

Tabelle 24: Entwicklung der Wiener Industriebranchen* 1981-1994 114

Tabelle 25: Arbeitsstätten und Beschäftigte in der Sachgütererzeugung in Wien nach ÖNACE-Abteilungen, Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung 1991 115

Tabelle 26: Beschäftigungsentwicklung in der Sachgüterproduktion in europäischen Städten 1975-1995 115

Tabelle 27: Regionale Spezialisierung im europäischen Städtesystem, Beschäftigungsdaten 1995 116

Tabelle 28: Regionale Spezialisierung im europäischen Städtesystem, Wertschöpfung 1995 117

QUELLENVERZEICHNIS

Literatur

Aiginger, K., Peneder, M. (1997),
Qualität und Defizite des Industriestandorts Österreich, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten, Wien.

Böheim, M. (1999),
Marktchancen für die österreichische Industrie, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag des Bundesministeriums für auswärtige sowie für wirtschaftliche Angelegenheiten und der Vereinigung österreichischer Industrieller, Wien.

Bauer, K., Messmann, K., Schiefer, A. (2001),
"Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) im firmeneigenen Bereich 1998", Statistische Nachrichten 2/2001, Statistik Austria, S. 89-103.

Cséfalvay, Z. (1999),
Die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Großstädte. Theoretische Ansätze und empirische Befunde, ISR-Forschungsberichte Heft 19, hrsg. vom Institut für Stadt- und Regionalforschung, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.

Dicken, P, Lloyd, P. (1999),
Standort und Raum. Theoretische Perspektiven in der Wirtschaftsgeographie, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Emrich, H., Weitzer, R.M. (2000),
Stadtregion Wien, Werkstattberichte Nr.33, Emrich Consulting im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien, Stadtplanung Wien, Magistratsabteilung 18 (Hrsg.), Wien.

Gabler Wirtschafts-Lexikon (1988),
Wirtschaftslexikon in 2 Bänden, 12. vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden.

Ganser, K. (1993),
"Der Gewerbebau in einer ökologischen Stadtentwicklung", in: Stadtentwicklung: neue Lösungen für alte Probleme, Dokumentation der Fachtagung vom 26.Mai 1993 im Adolf-Czettel-Bildungszentrum, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, S. 25-33.

Gassler, H. (1995),
Die Patentaktivitäten der österreichischen Industrie. Ein Beitrag zur Analyse des technologischen Wandels in Österreich, Arbeitsbericht, Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf, OEFZS-Berichte, Seibersdorf.

Gerstenmayer, M. (2000),
Nachhaltig erfolgreiche Wirtschaftsstrukturen in Wien – Beschreibung und Förderung: Aktuelle Zusammenfassung über Situation, Stadtentwicklungstheorien und städtische Wachstumsbereiche, Diplomarbeit, WU Wien.

Grabow, B., Henckel, D., Hollbach-Grömig, B. (1995),
Weiche Standortfaktoren, Schriften des Deutschen Instituts für Urbanistik, Band 89, Verlag W. Kohlhammer, Deutscher Gemeindeverlag, Stuttgart, Berlin Köln.

Grabow, B. (1999),
Zukunft der Arbeit in der Stadt. Fallstudie Wien, Werkstattberichte Nr.31, Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik, Stadtplanung Wien, MA 18, Wien.

Hary, N., Heinze, T. (1993 / 1994),
Verlagerungspotential des Produktionssektors, Teil I und II, Studie im Auftrag der Kammer der gewerblichen Wirtschaft für Wien, Reihe Stadtprofil Bd. 3 und 4, Wien.

Havlik, P., Mayerhofer, P., Geldner, N. (1997),
Wirtschaftliche Effekte einer EU-Osterweiterung auf den Raum Wien, Werkstattberichte Nr.15, Studie des Wiener Instituts für internationale Wirtschaftsvergleiche (WIIW) und des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag der MA 18, Wien.

Healey, M.J., Ilbery, B.W. (1990),
Location and Change. Perspectives on Economic Geography, Oxford University Press, New York.

Hesina, W. et al. (1995),
Technologiestandort Wien, Band 2: Wien in der internationalen Städtekonkurrenz: Stärken und Schwächen des Standortes aus wirtschaftlicher und technologischer Sicht, Endbericht zum Projekt Nr.3396 im Auftrag des Bundesministeriums für öffentliche Wirtschaft und Verkehr und der Stadt Wien, vertreten durch den Wiener Wirtschaftsförderungsfonds, OEFZS-Berichte, Seibersdorf.

Höger, P. et al. (1996),
Betriebsflächenprogramm für Wien, Wirtschaftkammer Wien, Reihe Stadtprofil, Bd. 9., Wien.

Judex, K. (1996),
Der Einfluß des technologischen Wandels auf den Produktionsstandort, Europäische Hochschulschriften, Reihe V Volks- und Betriebswirtschaft, Bd. 1882, Peter Lang, Frankfurt/Main.

Krätke, S. (1995),
Stadt – Raum – Ökologie. Einführung in aktuelle Problemfelder der Stadtökonomie und Wirtschaftsgeographie, Stadtforschung aktuell Bd. 53, 2. Nachdruck 1999, Birkhäuser Verlag, Basel.

Krejcza, S. (1998),
Betriebsgebiete im städtischen Raum, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Wien.

Lehner, G., Mayerhofer, P., Schmee, J. (1997),
Strukturanalyse des Wiener Budgets, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Reihe Stadtpunkte, Wien.

Leo, H., Palme, G., Volk, E. (1992),
Die Innovationstätigkeit der österreichischen Industrie, Technologie- und Innovationstest 1990, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag der Bundesministerien für wirtschaftliche Angelegenheiten, für Arbeit und Soziales, für öffentliche Wirtschaft und Verkehr sowie für Wissenschaft und Forschung und der Vereinigung Österreichischer Industrieller, Wien.

Leo, H. (1999),
"Österreichs Innovations- und Forschungsleistung im internationalen Vergleich", WIFO-Monatsberichte 1999, (6), S. 435-443.

Maier, G., Tödtling, F. (1992),
Regional- und Stadtökonomik, Standorttheorie und Raumstruktur, Springers Kurzlehrbücher der Wirtschaftswissenschaften, Springer-Verlag, Wien.

Mayerhofer, P. (1992a),
Wien im neuen Mitteleuropa, Ökonomische Effekte der Ostöffnung, Studie des Österrei-

chischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien, MA18, Wien.

Mayerhofer, P. (1992b),
Produktionsnahe Dienstleistungen in Wien, Metropole Wien (Koordination Mayerhofer, P.), Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag der Vereinigung Österreichischer Industrieller, Landesgruppe Wien, Wien.

Mayerhofer, P. (1993),
"Wiens Rolle als Standort hochwertiger Dienstleistungen", WIFO-Monatsberichte 1993, (10), S. 531-541.

Mayerhofer, P. (1994),
Wirtschaftsförderung in Wien. Probleme und Reformvorschläge unter Berücksichtigung der neuen geopolitischen Rahmenbedingungen, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien (Konzeption und Koordination Schmee, J.), Reihe Stadtpunkte, Wien.

Mayerhofer, P., Palme, G. (1994),
Regionales Wirtschaftskonzept für die Agglomeration Wien (Wien und Umland), Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK), Schriftenreihe Nr.118, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO), Wien.

Mayerhofer, P., Palme, G. (1996),
Wirtschaftsstandort Wien: Positionierung im europäischen Städtenetz, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag der Bank Austria AG, Wien.

Mayerhofer, P., Palme, G. (1997),
„De-Industrialisierung in Wien: Phänomen der Stadtentwicklung oder Ausdruck von Wettbewerbsschwächen?", WIFO-Monatsberichte, 1997, 70 (8), S. 485-499.

Mayerhofer, P. (1998),
Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien, MD-KOB, Wien.

Mayerhofer, P. (1999),
"'Wien ist anders' (?). Spezialisierung und Entwicklungschancen einer nun ‚internationalen' Stadtregion", in: Schmee, J., Weigl, A. (Hrsg.), Wiener Wirtschaft 1945-1998. Geschichte – Entwicklungslinien – Perspektiven, Peter Lang, Frankfurt/Main, S. 39-70.

Mayerhofer, P. (2000a),
Räumliche Effekte des Strukturwandels – Stadtregionen als Gewinner der Tertiärisierung?, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien (Konzeption und Koordination Schmee, J.), Reihe Stadtpunkte, Wien.

Mayerhofer, P. (2000b),
"Wiens Tertiärsektor im europäischen Städtevergleich. Zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Wiener Dienstleistungsanbieter", in: Schmee, J., Mesch, M. (Hrsg.), Dienstleistungsstandort Wien. Beschäftigung – Innovation – Wettbewerbsfähigkeit, Studie im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Peter Lang, Frankfurt/Main, S. 171-200.

Mesch, M. (1998),
"Bestimmungsfaktoren der Beschäftigungsentwicklung im tertiären Sektor", in: Mesch, M. (Hrsg.), Neue Arbeitsplätze in Österreich. Die Beschäftigungsentwicklung im österreichischen Dienstleistungssektor, Studie im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte, Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien, S. 21-115.

Mesch, M. (2000),
"Einleitung: Zur Tertiärisierung der österreichischen und der Wiener Wirtschaft", in: Schmee, J., Mesch, M. (Hrsg.), Dienstleistungsstandort Wien. Beschäftigung – Innovation – Wettbewerbsfähigkeit, Studie im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Peter Lang, Frankfurt/Main, S. 11-37.

Motal, A. (1988),
Branchenstruktur, Kern-Peripherie-System und Produktlebenszyklus. Eine wirtschaftsgeographische Analyse zur Ermittlung branchenspezifischer und regionaler Produktlebenszyklen mit Hilfe der Arbeitsstättenzählung, Diplomarbeit, WU Wien.

Palme, G. (1993),
"Innovationen der Wiener Industrie", WIFO-Monatsberichte 1993, (10), S. 521-530.

Palme G. (1998),
"Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf die österreichische Sachgüterproduktion. Ostöffnungseffekte beleben österreichische Industrie", WIFO-Monatsberichte 1998, (11), S. 761-769.

Porter, M.E. (1999),
Wettbewerbsstrategie (Competitive Strategy). Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, 10., durchgesehene und erweiterte Auflage, Campus Verlag, Frankfurt, New York.

Reisenbichler, M. (2001),
Räumliche Effekte des ökonomischen Strukturwandels am Beispiel Wien, Diplomarbeit, TU Wien.

Rohn, W., (2000),
Forschungseinrichtungen in der Agglomeration Wien, Stellung im Innovationsprozeß und Einbindung in innovative Netzwerke, ISR-Forschungsberichte Heft 21, hrsg. vom Institut für Stadt- und Regionalforschung, Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.

Rothauer, H. (1997),
"Flächenvorsorge für Produktionsbetriebe in Wien – Die Bedeutung des Gewerbehofes", in: Schönbäck, W. (Projektleiter),Titz, T. (Sachbearbeiter), Tagungsband zum Workshop „Perspektiven der Realisierung von Gewerbehöfen im dichtverbauten Stadtgebiet" (4. Dezember 1996), Institut für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik der TU Wien (IFIP) im Auftrag von Stadt Wien MA 21A, Wirtschaftskammer Wien und Wiener Wirtschaftsförderungsfonds, Wien, S. 7-18.

Schätzl, L. (1996),
Wirtschaftsgeographie in 3 Bänden, Bd.1 Theorie, 6., überarbeitete und erweiterte Auflage, Ferdinand Schöningh, Paderborn.

Smith, D. M. (1981),
Industrial Location. An Economic Geographical Analysis, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc., New York, Chichester, Brisbane, Toronto.

Stadtplanung Wien, Magistratsabteilung 18 (Hrsg.) (1994),
Stadtentwicklungsplan für Wien (STEP) 1994, Beiträge zur Stadtforschung, Stadtentwicklung, Stadtgestaltung Bd. 53, Wien.

Stadtplanung Wien, Magistratsabteilung 18 (Hrsg.) (2000),
Strategieplan für Wien, Werkstattberichte Nr.32 und 32A, Wien.

Stadtplanung Wien, Magistratsabteilung 18 (Hrsg.) (2001),
Stadtentwicklungsbericht 2000. Beiträge zur Fortschreibung des Wiener Stadtentwicklungsplans, Werkstattberichte Nr.38, Wien.

Stankovsky, J. (1994),
Österreich und die Nachbarn im Osten, Zusammenarbeit im Rahmen der europäischen Integration, Band I von Metropole Wien (Koordination Mayerhofer, P.), Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag der Vereinigung Österreichischer Industrieller, Landesgruppe Wien, Wien.

Weber, A. (1909),
Über den Standort der Industrien, Erster Teil: Reine Theorie des Standorts, Verlag von J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen.

Statistische Quellen

Magistrat der Stadt Wien, Geschäftsgruppe Finanzen, Wirtschaftspolitik und Wr. Stadtwerke ,
Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien, diverse Jahre, Wien.

Statistik Austria (Hrsg.) (2000 bzw. 2001),
Statistisches Jahrbuch Österreichs 2001 und 2002, Wien.

Statistik Austria (Hrsg.) (2001),
Leistungs- und Strukturerhebung 1999, Produktion einschl. Bauwesen, Wien.

Wirtschaftskammer Wien (2001),
Statistischer Jahresbericht Wien 2000, Reihe Stadtprofil Statistik, Wien.

Wirtschaftskammer Österreich,
Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturerhebung 1999 nach der Kammersystematik.

Internet-Quellen

Bundeskanzleramt, Rechtsinformationssystem
Bauordnung für Wien, http://www.ris.bka.gv.at/lr-wien/ (14.04.02).

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (bm:bwk),
Österreich-Lexikon, http://www.aeiou.at/aeiou.encyclop und diverse Unterverzeichnisse (März/April 2002).

Fischer Wirtschaftslexikon (2000),
3., aktualisierte und erweiterte Ausgabe, Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt/Main.
in: Xipolis.net – Bibliothek des Wissens, http://www.xipolis.net/index.html (26.02.02).

Magistrat der Stadt Wien,
http://www.magwien.gv.at/ und diverse Unterverzeichnisse (März/April 2002).

Statistik Austria,
ÖNACE 1995, http://www.oestat.gv.at/ und Unterverzeichnisse (Oktober 2001; März/April 2002).

Wiener Wirtschaftsförderungsfonds (WWFF),
http://www.wwff.gv.at/ und diverse Unterverzeichnisse (März/April 2002).

Wirtschaftskammer Österreich,
http://www.wk.or.at/statistik/ (Februar/März/April 2002).

Wirtschaftskammer Wien,
http://wko.at/wien Zahlen/Daten/Fakten (Februar/März/April 2002).

Wirtschaftskammer Wien, Sektion Industrie (2000),
„Industriestandort Wien befindet sich im Aufwind“,
http://wko.at/dst_SZ_Details.asp?SNID=8317 (16.01.02).

Telefonische und persönliche Auskünfte

Magistrat der Stadt Wien,
Dr. Robert Eigler (MA 18) (15.04.02)
Ing. Johann Gruber (MA 21) (16.04.02)

Statistik Austria,
Karin Bauer (25.03.02)

EXKURS 1: DIENSTLEISTUNGEN UND DIENSTLEISTUNGSARTEN

Laut der Definition von Hill aus den 70er Jahren ist eine Dienstleistung *„als Veränderung im Zustand einer Person oder eines Gutes definiert, wobei diese Änderung mit Zustimmung der Person oder Wirtschaftseinheit durch die Tätigkeit einer anderen Wirtschaftseinheit herbeigeführt wird. Während ein Sachgut als physisches Objekt nach der Produktion aufbewahrt und zwischen unterschiedlichen Wirtschaftssubjekten übertragen oder getauscht werden kann, ist dies aufgrund der spezifischen Eigenschaften einer Dienstleistung ausgeschlossen: ihr Konsum kann nicht von der Produktion abgelöst werden, eine Aufbewahrung einer ‚Zustandsveränderung' ist logisch nicht denkbar."* (Mayerhofer 1992b, S.3) Diese Kriterien sind aber vor dem Hintergrund des sich rasant umstrukturierenden Dienstleistungsbereichs nicht mehr erschöpfend, da sich die Merkmale von Dienstleistungen und Sachgütern immer mehr aneinander annähern und weiter verändern.

Der Bereich „Dienstleistungen" ist äußerst heterogen. Mögliche Gliederungen zur besseren Übersicht sind zunächst nach „gebundenen" und „ungebundenen" Dienstleistungen (Mayerhofer 2000a)

- *Gebundene Dienstleistungen*

  Diese sind nicht lagerfähig und setzen daher bei der Leistungserbringung die persönliche Interaktion von Dienstleistungsproduzent und Konsument und somit deren räumliche Nähe voraus. Gebundene Dienstleistungen sind z.B. der Einzelhandel, Leistungen des Gesundheits- und Unterrichtswesen, der sozialen und öffentlichen Dienste sowie der persönlichen Dienste.

- *Ungebundene Dienstleistungen*

  Ungebundene Dienstleistungen sind physisch speicherbar und über Distanz übertragbar, wodurch ein direkter, persönlicher Kontakt zwischen dem Leistungsgerbringer und dem Konsumenten nicht mehr notwendig ist. Ungebundene Leistungen bestehen im wesentlichen aus Informationen, sie können auch international gehandelt werden. Typische Beispiele für ungebundene Dienstleistungen sind der Finanzbereich und das Nachrichtenwesen, aber auch komplexe Unternehmensdienste.

Entwicklungen, wie z.B. die Fortschritte in der Telekommunikation werden in der Zukunft derzeit faktisch noch gebundene Dienstleistungsbereiche zunehmen ungebunden werden lassen.

Eine andere Einteilungsmöglichkeit der Dienstleistungen ist jene nach Funktionen (Mesch 1998):

- *Distributive Dienstleistungen* (Handel, Lagerung, Verkehrswesen, Nachrichtenübermittlung)

- *Produktionsbezogene Dienstleistungen* (Banken, Versicherungen, Realitätenwesen, Wirtschaftsdienste)
- *Konsumorientierte Dienstleistungen* (Fremdenverkehr, Kultur, Unterhaltung, Körperpflege, Reinigung, Haushaltsdienste)
- *Soziale Dienstleistungen* (Unterrichts-, Gesundheits- und Sozialwesen)
- *Öffentliche Dienstleistungen* (öffentliche Verwaltung, Sozialversicherung, Interessensvertretung)

Innerhalb der produktionsbezogenen Dienste kann zwischen Unternehmensdiensten und Finanzdiensten unterschieden werden. Unternehmensdienste oder unternehmensbezogene Dienstleistungen werden auch als Wirtschafts- oder intermediäre Dienstleistungen bezeichnet. Sie bedienen die Nachfrage nach speziellen Leistungen im Produktionsprozess, die meist ausgelagerte Unternehmensfunktionen sind. Wirtschaftsdienstleistungen zeichnen sich meist durch besondere Flexibilität aus. Sie stellen für Produktionsunternehmen Rationalisierungspotentiale und damit die Voraussetzung für eine weitere Spezialisierung und Differenzierung, dar. Aber neben Kostenüberlegungen sprechen auch teilweise Qualitätsüberlegungen für Auslagerung. (Mayerhofer 1992b) Unternehmensdienste sind durch ihre enge Symbiose mit dem produzierenden Sektor ein wichtiger Wettbewerbsfaktor. Die möglichen Aktivitäten umfassen dabei einen weiten Bogen möglicher Aktivitäten, von Finanz-, Rechts- und Personalberatung, technischen und Kommunikationsdiensten zu Design, Management und Verwaltungsfunktionen und Werbung, Messewesen oder Forschung. Bei Wirtschaftsdienstleistungen kann man zwischen dispositiven und operativen Diensten unterschieden. Dispositive Wirtschaftsdienstleistungen umfassen z.B. administrative Dienste, operative Wirtschaftsdienstleistungen u.a. Produktions- und Wartungsdienste, technische Dienste und Verteilungsdienste.

Zwei weitere Begriffe, die in Zusammenhang mit Dienstleistungen fallen, sind:

- *Externalisierung*

  Externalisierung („funktionale Tertiärisierung“) ist die Auslagerung vorher im Produktionsunternehmen intern erbrachter Dienstleistungen („Contracting-Out“). Dies erweist sich dann als sinnvoll, wenn das Unternehmen die benötigte Leistung dadurch preisgünstiger oder in besserer Qualität bekommt. Für Österreich liegen dazu kaum Untersuchungen vor, internationale Umfragen lassen allerdings den Schluss zu, dass Externalisierung nur eine begrenzte Bedeutung als Bestimmungsgrund für die Tertiärisierung ist, auch wenn der Rückgang der Beschäftigten in der Sachgüterproduktion oft als statistisches Artefakt auf die Externalisierung von Dienstleistungsfunktionen zurückgeführt wird. (Mayerhofer/Palme 1996)
  Laut dem deutschen ifo-Institut werden vor allem wenig qualifizierte Tätigkeiten (wie Reinigung, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten, Transportwesen, Rechnungswesen, Bewachungsdienste oder der Betrieb der Kantine) ausgelagert; diese Einsparungen betreffen ca. 2-3% der Gesamtbeschäftigung. Laut ei-

ner Umfrage unter zu- und abwandernden Unternehmen in Wien sind Transportleistungen der mit Abstand am häufigsten extern erbrachte Bereich, nennenswerte Anteile weisen auch Bankdienstleistungen, Reinigungsdienste, Rechtsberatung, EDV-Service, Bewachungsdienste, Reparaturdienste und die Kantinenführung auf. Zu beachten ist, dass die genannte Umfrage jedoch keine Aussage darüber trifft, ob diese Funktionen vorher unternehmensintern erbracht wurden. (Mayerhofer 1992b)

- *Interne Tertiärisierung*

  „Interne“ Tertiärisierung beschreibt den Wandel der Funktionen innerhalb der Sachgüterproduktion hin zu tertiären Tätigkeiten. Dabei handelt es sich allerdings eher um „Schein-Tertiärisierung“, da intern im Unternehmen erbrachte tertiäre Funktionen wichtige Merkmale von Dienstleistungen, wie Marktmäßigkeit und externen Charakter, nicht aufweisen. (Reisenbichler 2001)

EXKURS 2: STATISTISCHE DATENGRUNDLAGEN

Über die Österreichische und die Wiener Wirtschaft gibt es mehrere Quellen für statistische Daten, die, teilweise mit Überschneidungen, unterschiedliche Bereiche abdecken. Die Vergleichbarkeit der Statistiken untereinander ist allerdings nur mit Einschränkungen gegeben, da erhebliche Unterschiede, sowohl was die Gliederung und Zuordnung der Daten, als auch was Umfang und Häufigkeit der Zählungen betrifft, bestehen.

Systematiken der Datenerfassung

- *ÖNACE 1995*

  Die ÖNACE 1995 ist die österreichische Version der europäischen Wirtschaftstätigkeitenklassifikation NACE Rev. 1, die gemäß der Europäischen Ratsverordnung (VO (EWG) Nr. 3037/90) für alle EU-Mitgliedsstaaten verbindlich anzuwenden ist. Das Akronym ‚NACE' steht für ‚Nomenclature générale des activités économiques dans les communautés européennes'. (http://www.oestat.gv.at/oenace)

  Die ÖNACE gliedert sich folgendermaßen hierarchisch:
  - ☐ 17 Abschnitte (A – Q)
  - ☐ 31 Unterabschnitte (AA – QA), die Abschnitte umfassen folgende Bereiche:

Primärer Sektor	A	Land- und Forstwirtschaft
	B	Fischerei und Fischzucht
Sekundärer Sektor	C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
	D	Sachgütererzeugung
	E	Energie- und Wasserversorgung
	F	Bauwesen
Tertiärer Sektor	G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern
	H	Beherbergungs- und Gaststättenwesen
	I	Verkehr und Nachrichtenübermittlung
	J	Kredit- und Versicherungswesen
	K	Realitätenwesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erzeugung von unternehmensbezogenen Dienstleistungen
	L	Öffentliche Verwaltung; Landesverteidigung; Sozialversicherung
	M	Unterrichtswesen
	N	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen
	O	Erbringung von sonstigen öffentlichen Diensten
	P	Private Haushalte
	Q	Exterritoriale Organisationen

  - ☐ 60 Abteilungen (01 – 99)
  - ☐ 222 Gruppen (01.1 – 99.0)
  - ☐ 503 Klassen (01.11 – 99.00)
  - ☐ 718 Unterklassen (01.11-00 – 99.00-00)

- *Betriebssystematik 1968*

  Die Betriebssystematik ist die bis 1995 verwendete Grundsystematik der Wirtschaftstätigkeiten. 1995 wurde sie von der ÖNACE 95 abgelöst. DIE BS 68 gliedert wirtschaftliche Tätigkeiten folgendermaßen hierarchisch:

  - 10 Wirtschaftsabteilungen
  - 59 Wirtschaftsklassen
  - 234 Gruppen, davon 111 mit weiterer Untergliederung nach 329 Arten, daher
  - 452 Arten

- *Kammersystematik*

  Die Systematik der Wirtschaftskammer enthält drei Stellen. Die erste Stelle bezeichnet die Sektion, die zweite und die dritte Stelle den Fachverband innerhalb der Sektion. 1999 wurde die Fachgruppenordnung geändert, Statistiken der alten Fachgruppenordnung sind mit der neuen nicht vollständig vergleichbar.

  - 6 Sektionen (1-stellig 1-6;9)
  - 158 Fachgruppen (3-stellig)

Die angeführten drei Erfassungssystematiken sind miteinander auch auf hoch aggregierter Ebene auf Grund der zahlreichen Erfassungsunterschiede nur beschränkt vergleichbar. Durch die Umstellung von der Betriebssystematik 1968 auf die ÖNACE 1995 die Vergleichbarkeit von langfristigen Zeitreihen nur sehr bedingt gegeben.

Datenquellen

- *Statistik Austria*

  Von der Statistik Austria (früher Österreichisches Statistisches Zentralamt - ÖSTAT) liegen verschiedene Zählungen vor, die als Voll- oder als Stichprobenerhebungen in unterschiedlichen zeitlichen Abständen durchgeführt werden.

  - *Arbeitsstättenzählung (AZ):* Die Arbeitsstättenzählung ist eine Vollerhebung und findet in 10-Jahres-Abständen statt. Erhebungseinheit ist die Arbeitsstätte. Ausgenommen von der Erhebung sind land- und forstwirtschaftliche Arbeitsstätten, jene der Haushaltung und Hauswartung sowie Botschaften, Konsulate und internationale Organisationen. Arbeitsstättenzählungen wurden 1973 (Stichtag 10.Oktober), 1981 (12.Mai), 1991 (15.Mai) und 2001 (15.Mai) durchgeführt. Da bei der AZ 1991 ein neues Erhebungskonzept zur vollständigen Erfassung aller Arbeitsstätten angewandt wurde, sind die AZ von 1973 und 1981 nur bedingt mit der Zählung 1991 vergleichbar.
  - *Nichtlandwirtschaftliche Bereichszählungen* wurden seit 1976 im Fünfjahresrhythmus abgehalten. Die Bereichszählung 1993 wurde aufgrund des EU-Beitritts auf 1995 verschoben und als Vollerhebung durchgeführt. Die Voller-

hebung war notwendig, da das Jahr 1995 das ‚Eckjahr' für das System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen der EU war, das bisherige betriebsbezogene Konzept des Registers EU-konform durch ein unternehmensbezogenes ersetzt wurde und weiters die ÖNACE 1995 die Betriebssystematik 1968 bzw. die Kammersystematik in der Erhebung ablöste. Die Vollerhebung 1995 bildet die Grundlage für die Stichprobenerhebungen der Leistungs- und Strukturerhebungen ab 1997. Erhebungseinheit der Bereichszählung 1995 waren das Unternehmen, der Betrieb (fachliche Einheit) und die Arbeitsstätte (örtliche Einheit). (ÖSTAT 1998)

- *Leistungs- und Strukturerhebungen* finden seit 1997 jährlich statt. Dabei werden Stichproben aus allen nichtlandwirtschaftlichen Produktions- und Dienstleistungsunternehmen gezogen (mit Ausnahme der Abschnitte M – O der ÖNACE 1995), die ca. 20% der Grundgesamtheit entsprechen (rund 45.000 Unternehmen) und rund 80% der Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten abdecken. Erhebungseinheiten sind das Unternehmen, die zugehörigen Betriebe (fachliche Einheit) und deren Arbeitsstätten (örtliche Einheit).
- *Volkszählung (VZ):* Volkszählungen finden im 10-Jahres Rhythmus statt, die letzte VZ 2001 ist erst teilweise ausgewertet. Bei der Volkszählung werden, neben zahlreichen anderen für diese Arbeit weniger relevanten Daten auch die Beschäftigten am Wohnort erfasst.

- *Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger (HSV)*

  Die Erhebungen der Sozialversicherungsträger gehen von den Erwerbstätigen am Arbeitsplatz aus, mehrfach beschäftigte Personen werden mehrfach erfasst.

- *Wirtschaftskammer*

  Die Wirtschaftskammer führt diverse Statistiken, teilweise allerdings nur in Kammersystematik, was die Vergleichbarkeit erschwert.

- *Vergleichbarkeit der Daten aus unterschiedlichen Datenquellen*

  Arbeitsstättenzählung und Leistungs- und Strukturerhebungen erfassen Erwerbstätige ausgehend von der Arbeitsstätte, Volkszählung und Mikrozensus ausgehend von Haushalt und Wohnung. Die Differenzen in den Ergebnissen der verschiedenen Zählungen sind beträchtlich, was eine Vergleichbarkeit sehr beschränkt. Die unterschiedlichen Zählmethoden verursachen Doppelzählungen und regionale Zuordnungsunterschiede.

In den Statistiken verwendeten Begriffe

- *Unternehmen*

  „Das Unternehmen entspricht einer rechtlichen Einheit, welche eine organisatorische Einheit zur Erzeugung von Waren und Dienstleistungen bildet und insbesonders in Bezug auf die Verwendung der ihr zufließenden laufenden Mittel über eine gewisse Entscheidungsfreiheit verfügt. Ein Unternehmen übt eine oder mehrere Tätigkeiten an einem oder an mehreren Standorten aus.“ (Statistisches Jahrbuch Österreichs 2001, S.323)

- *Betrieb*

  „Der Betrieb, als fachliche Einheit, fasst als operationelle Unterabteilung innerhalb eines Unternehmens sämtliche Teile zusammen, die zur Ausübung einer Tätigkeit auf der Ebene der (vierstelligen) Klasse der ‚Systematik der Wirtschaftstätigkeiten – ÖNACE 1995' beitragen. Voraussetzung dafür ist, dass das Unternehmen über entsprechende betriebliche Aufzeichnungen verfügt.“ (Statistisches Jahrbuch Österreichs 2001, S.323)

- *Arbeitsstätte*

  „Die Arbeitsstätte (örtliche Einheit) ist ein an einem räumlich festgestellten Ort gelegener Teil eines Unternehmens (z.B. Verkaufsladen, Büro, Lager, Werkstätte) für den eine oder mehrere Personen (mit Ausnahmen) im Auftrag ein und desselben Unternehmens Wirtschaftstätigkeiten ausüben.“ (Statistisches Jahrbuch Österreichs 2001, S.323)
  Bei der Arbeitsstättenzählung wird, wenn an einer Adresse mehrere Tätigkeiten ausgeübt werden, die allerdings zum selben Unternehmen (rechtliche Einheit) gehören, nur ein Tätigkeitsschwerpunkt gezählt, dem die Beschäftigten aller Tätigkeiten zugeordnet werden. Gehören die unterschiedlichen Tätigkeiten nicht zu einer rechtlichen Einheit, werden sie als verschiedene Arbeitsstätten erfasst.

- *Beschäftigte*

  „Als Beschäftigte gelten alle Personen, die zum Erhebungsstichtag einer Arbeitsstätte angehören, ohne Rücksicht darauf, ob sie innerhalb oder außerhalb der Arbeitsstätte tätig sind (z.B. auf einer Baustelle, auf Montage oder im Außendienst tätiges Personal; ferner Heimarbeiter). Auch Teilzeitbeschäftigte sowie zum Stichtag beschäftigte Saisonarbeiter zählen zu den Beschäftigten. Bei den Beschäftigten nicht eingerechnet sind Präsenz- und Zivildiener, Karenzurlauber(innen) und Personen, die einen sonstigen längerfristigen (unbezahlten) Urlaub konsumieren.“ (Statistisches Jahrbuch Österreichs 2001, S.322)

EXKURS 3: INNOVATIONEN UND IHRE MESSBARKEIT

Zunächst gilt es, die Begriffe *Invention* und *Innovation*, die auf Joseph Schumpeter zurückgehen, zu definieren. Sie beschrieben zwei verschiedene, aber miteinander zusammenhängende Prozesse (Dicken/Lloyd 1999):

- *Invention*

  Eine Invention ist die Einführung eines neuen Produktionsprozesses oder einer neuen Produktionstechnik zusätzlich zum schon existierenden Wissensstand, also entweder die technische Realisierung neuer Erkenntnisse oder eine neue Kombination bereits bestehender wissenschaftlicher Erkenntnisse. *Spontane Inventionen* sind das Produkt eines genialen Geistes, *induzierte Inventionen* sind Ergebnis eines Aufwands an Zeit, Geld, Mühe, Ressourcen etc.

- *Innovation*

  Eine Innovation dagegen ist die tatsächliche Umsetzung der Invention, der erste wirtschaftliche Einsatz der Invention zur Erreichung von Unternehmenszielen.

Kritik an dieser Definition wurde dahingehend geübt, dass Schumpeter versuchte, untrennbares zu trennen. Schumpeter führt übrigens noch eine dritte Phase des technologischen Wandels an, die Diffusion. (Dicken/Lloyd 1999; Judex 1996)

Eine Möglichkeit den Begriff der Innovation zu unterteilen, ist zwischen Produkt- und Prozessinnovation. Bei der *Produktinnovation* wird ein neues Produkt entwickelt, beziehungsweise eine bereits bestehendes Produkt verbessert, während bei der *Prozessinnovation* ein Produktionsprozess (Verfahrens- und Fertigungstechnik) entwickelt oder verbessert wird, was zur Herstellung bestehender oder neuer Produkte verwendet wird. Diese beiden Innovationsformen können auch Verbindungen aufweisen, da eine Produktinnovation in einer Branche zu einer Prozessinnovation in einer anderen führen kann. (z.B. Produktinnovation im Maschinenbau führt zu einer Prozessinnovation in der Textilerzeugung).

Eine andere Möglichkeit der Differenzierung von Innovationen ist nach dem Stellenwert, der der Innovation ökonomisch, beziehungsweise gesellschaftlich zukommt. Dabei wird unterschieden zwischen einerseits *radikalen oder revolutionären Innovationen* (auch Basisinnovationen genannt) und *inkrementellen Innovationen*. Basisinnovationen kommen in allen Branchen zum Einsatz und führen zum Entstehen neuer Industrien und Märkte, sie haben weitreichende Auswirkungen, kommen allerdings sehr selten vor. Inkrementelle Innovationen stellen nur kleine Schritte des technologischen Fortschritts dar und beziehen sich auf bereits bestehende Produkte oder Prozesse. Wiederum stehen diese beiden Typen in engem Zusammenhang. Durch eine radikale Innovation werden inkrementelle Innovationen ermöglicht.

Laut Gassler (1995) gibt es drei Kategorien zur Erfassung von Innovationen:

- *Input-Indikatoren*

  Input-Indikatoren messen die Qualität und Quantität der eingesetzten Ressourcen (z.B. monetäre F&E-Aufwendungen). F&E-Aktivitäten führen allerdings nicht zwangsläufig zu Innovationen, Innovationen können jedoch umgekehrt auch ohne F&E-Tätigkeit entstehen (z.B. „Learning by doing"). Der Vorteil inputorientierter Indikatoren ist ihre leichte Verfügbarkeit, sie eignen sich daher z.B. für eine Vorselektion bei Analysen.

- *Throughput-Indikatoren*

  Throughput-Indikatoren messen Zwischenergebnisse des Innovationsprozesses, wie z.B. Patente.

- *Output-Indikatoren*

  Output-Indikatoren erfassen das Endergebnis, also neue Produkte, Verfahrens- und Fertigungstechniken in Form von Produkt- oder Prozessinnovationen.

Die am häufigsten verwendeten Messmethoden für Innovationen sind einerseits die Auswertung von Patentstatistiken und andererseits Unternehmensbefragungen („Innovation Surveys"). Patentstatistiken und „Innovation Surveys" können allerdings durchaus zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen.

- *Patentstatistiken*

  Patente sind territorial, sachlich und zeitlich begrenzt geschützte technische Erfindungen. Voraussetzung für die Erteilung eines Patents ist die Neuheit, die erfinderische Tätigkeit und die gewerbliche Anwendbarkeit. Neben der Schutzfunktion für den Erfinder kommt Patenten auch eine wichtige Informationsfunktion für die Öffentlichkeit zu.
  Bei der Betrachtung von Patentstatistiken ist zu beachten, dass sie keine Information über die Qualität der Patente für die technische und ökonomische Entwicklung enthalten. Patente müssen nicht per se Innovationen sein, oft handelt es sich nur um Inventionen; die meisten Patente führen nur zu inkrementellen Verbesserungen. Außerdem ist die Neigung, Erfindungen patentrechtlich schützen zu lassen, zwischen den Branchen sehr unterschiedlich, teilweise überwiegen Geheimhaltungs- über Schutzüberlegungen Dies bedingt, dass Produkt- gegenüber Prozessinnovations-Patenten überrepräsentiert sind, da Prozessinnovationen leichter geheimgehalten werden können. Ein weiterer wichtiger Einflussfaktor auf die Patenttätigkeit ist die Unternehmensgröße, die Patentneigung nimmt mit der Größe zu. Weiters führen nicht alle Patente zu marktfähigen Innovationen, ein Teil ist nur strategisch motiviert. Patente werden meist am Unternehmenshauptsitz angemeldet, weshalb die Statistiken überdies keine Aussage über den Teilstandort, an dem das Patent entstanden ist, erlauben.

- *„Innovation Surveys“*

  Eine andere Messmethode für Innovationen sind Unternehmensbefragungen („Innovation Surveys“), wie der Technologie und Innovationstest (TIT) des WIFO (im 5-Jahres-Abstand durchgeführt), Befragungen der Wirtschaftskammer (bis 1993) und der Statistik Austria (erstmals 1998).
  Bei den vorhandenen Befragungen ist zunächst zu beachten, dass sie von unterschiedlichen Grundgesamtheiten ausgehen. In den Erhebungen der Bundeswirtschaftskammer wurden alle forschende Betriebe des produzierenden Bereichs (sofern der Bundeswirtschaftskammer bekannt) berücksichtigt, der TIT des WIFO geht von einer repräsentativen Stichprobe an allen Industriebetrieben aus, während die Untersuchung der Statistik Austria bei Unternehmen über 100 Beschäftigten eine Vollerhebung durchführte, und kleinere Unternehmen nur dann miteinbezogen wurden, wenn ihre F&E-Tätigkeit bekannt war. Bei der Statistik Austria wurde übrigens nicht nur der produzierende, sondern auch der Dienstleistungsbereich einbezogen. Für die Analyse der Ergebnisse auf regionaler Ebene ist weiters die Wahl der Untersuchungseinheit wichtig. Das WIFO wählt als Untersuchungseinheit den Betrieb, die Statistik Austria das Unternehmen. Da viele Unternehmen ihren Sitz in Wien haben, F&E aber an anderen Betriebsstandorten ausüben, ergibt sich daher eine gewisse regionale Verzerrung.

EXKURS 4: DAS PRODUKT(LEBENS)ZYKLUSKONZEPT

Das Produktlebenszyklus- (oder auch Produktzyklus-)Konzept geht auf Vernon und Hirsch (1966 bzw. 1967) zurück. Die zu Grunde liegende Hypothese besagt, dass Produkte, so wie biologische Organismen, nur eine begrenzte Lebensdauer haben und auf ihren Märkten einem Alterungsprozess unterliegen. Im Lauf des Lebens verändern sich Produktgestaltung, Produktions- und Absatzbedingungen. Und somit auch die räumlichen Ansprüche an den Produktionsstandort. Die Produktlebenszyklustheorie stellt Zusammenhänge auf zwischen Produktalter, Marktstruktur, Innovationstätigkeit und Standortanforderungen (Maier/Tödtling 1992). Graphisch wird der Produktlebenszyklus in einer stetigen, einer Normalverteilung nahekommenden Glockenkurve dargestellt.

Im allgemeinen wird der Produktlebenszyklus in folgende vier Phasen eingeteilt (Maier/Tödtling 1992; Motal 1988; Porter 1999; Schätzl 1996):

- *Einführungsphase*

  Die Einführungsphase ist sehr innovationsintensiv, vor allem was das Produktdesign betrifft, da die Bedürfnisse der Abnehmer und generell der Abnehmermarkt anfangs noch nicht genau bekannt sind. Das Produkt unterliegt ständigen Veränderungen und Verbesserungen, es ist in dieser Phase sehr kundenorientiert und -spezifisch, die Veränderungen werden in enger Zusammenarbeit mit den Kunden vorgenommen, dafür ist die räumliche Nähe zu den Abnehmern (aber auch Zulieferern) eine wichtige Voraussetzung. Die Produktion ist arbeitsintensiv und flexibel, oft werden Mehrzweckmaschinen und flexible Technologien eingesetzt, was einen Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften bedingt. Obwohl vorübergehend eine Monopolstellung am Markt herrscht und somit hohe Preise erzielt werden können, ist die Produktion aufgrund der noch geringen Absatzmengen und des geringen Standardisierungsgrades meist trotzdem nicht kostendeckend.

- *Wachstumsphase*

  Das Produkt gewinnt Marktanteile. Der Schwerpunkt des Innovationsprozesses verlagert sich von Produkt- auf Prozessinnovationen. Die Produktion wird standardisiert und erfolgt in Serienfertigung, wodurch Skalenvorteile genutzt werden können und die Stückkosten sinken. Die Erlöse steigen und hohe Gewinne werden lukriert. Neue Anbieter kommen auf den Markt und die anfängliche Monopolstellung fällt. Durch die Serienfertigung verschiebt sich die Orientierung zusehends von den Kunden zu den Zulieferern. Insgesamt sinkt die Humankapitalintensität, während gleichzeitig die Sachkapitalintensität steigt.

- *Reifephase*

  Das Produkt ist ausgereift und die Produktion standardisiert, was Massenproduktion erlaubt. Die Zahl der Anbieter steigt weiter, da immer neue Imitatoren in den Markt eintreten. Durch Marktsättigung (Marktpotential und Marktvolumen

sind nahezu identisch) und steigende Konkurrenz entsteht eine starke Preiskonkurrenz. Die Gewinne nehmen daher trotz Rationalisierungsmaßnahmen ab. Durch die Standardisierung und Automatisierung nimmt die Kapitalintensität weiter zu. Das dadurch entstehende rigide Produktionssystem engt den Handlungsspielraum für Innovationsaktivitäten ein, es kommt nur noch zu inkrementellen und weitgehend unbedeutenden Produkt- und Prozessinnovationen (Gassler 1995). Der Qualifikationsbedarf an die Arbeitskräfte sinkt weiter ab. Um Kosten zu senken wird die Produktion in dieser Phase häufig an billigere Standorte in wenig industrialisierten Regionen oder Ländern verlagert (Niedriglohnländer).

- *Schrumpfungsphase*

  Die konkurrenzschwächeren Anbieter scheiden aus, es kommt durch die darauf folgenden Übernahmen zu einer Unternehmenskonzentration (Oligopol). Die Erlöse fallen, inwiefern es zu einem Schrumpfen der Gewinne oder zu Verlusten kommt, hängt vom Grad der Oligopolisierung und vom Verhalten der verbliebenen Anbieter ab.

Die Dauer des Lebenszyklus ist von Produkt zu Produkt unterschiedlich, sie kann ein paar Monate oder auch Jahrzehnte dauern. Uneinigkeit herrscht darüber, ob sich die Theorie nur auf Produkte oder auf ganze Branchen anwenden lässt (siehe Porter 1999).

Während des Produktlebenszyklus verändert sich der optimale Standort, da Produktions- und Absatzbedingungen sich ändern. Die Entwicklungsphase findet ihre Ansprüche eher in urban-industriellen Zentren erfüllt (Agglomerations-, v.a. Urbanisationsvorteile), im Lauf des Produktlebenszyklus verschiebt sich der optimale Standort durch den Faktorkostendruck zunehmend nach außen und an die Peripherie.

Allerdings unterliegen nicht alle Güter diesem „regionalen“ Produktzyklus, dies gilt (v.a.) für folgende Arten von Gütern: Ricardo-Güter (Standort ist an Rohstoffvorkommen gebunden), Lösch-Güter (Produktion erfolgt nur für den lokalen Markt), Thünen-Güter (Güter, für deren Produktion qualifiziertes Humankapital und spezialisierte Dienstleistungen notwendig sind). (Schätzl 1996). Am ehesten trifft es auf dauerhafte Konsumgüter zu, die intensiver Preiskonkurrenz (hohe Preiselastizität der Nachfrage) ausgesetzt sind (Motal 1988). Abgesehen davon läuft der regionale Transformationsprozess in der Realität vielschichtiger ab als in den Lehrbüchern – neue Produkte werden nicht nur in Agglomerationen entwickelt, Interessensgruppen (z.B. Gewerkschaften, Politiker etc.) versuchen, Produktionen in den Städten zu halten, Produkte kehren nach erfolgreichen Prozessinnovationen wieder in zentralere Lagen zurück. (Schätzl 1996)

Gegen die Produktlebenszyklustheorie als Erklärungsmuster (für räumliche Standortentwicklungen) sprechen folgende Einwände(Maier/Tödtling 1992; Motal 1988; Porter 1999; Schätzl 1996)

:

- Nur ein Teil der Sachgütererzeugung unterliegt Produktlebenszyklen, für manche Branchen ist die Theorie nicht zutreffend (wie etwa dauerhafte Konsumgüter oder bestimmte Investitionsgüter); andere altern zwar, aber ohne die in der Theorie unterstellten Begleiterscheinungen.
- Die Phasenabgrenzung kann nicht immer klar vorgenommen werden. (Manche Produkte scheinen z.B. in der Reifephase, obwohl es sich nur um ein kurzfristiges Plateau in der Wachstumsphase handelt.) Der Lebenszyklus folgt nicht immer der S-förmigen Kurve, manchmal werden einzelne Phasen übersprungen oder erfahren eine Wiederbelebung.
- Unternehmen können die Wachstumskurve durch Produktinnovationen oder strategische Umorientierung beeinflussen. Durch Modifikationen des Produktes können Verjüngungserscheinungen auftreten, die es wieder in eine frühere Phase bringen. Das wirft das Problem auf: wann handelt es sich um ein neues Produkt, wann um eine Modifikation? (Maier/Tödtling 1992; Porter 1999; Schätzl 1996)
- Das Produktlebenszykluskonzept bietet keine Erklärung für den Einfluss von neuen Produkten und Produktänderungen auf die Lebenskurven bestehender Produkte.
- Das räumliche Zentrum-Peripherie-Muster ist zu stark vereinfacht, in der Realität handelt es sich um komplexe sozio-ökonomische Prozesse (Maier/Tödtling 1992)

„Trotz dieser Einschränkungen ist festzuhalten, dass in der Produktzyklustheorie einige wichtige Zusammenhänge zwischen Produktalter, Marktstruktur, Innovationstätigkeit und Standortanforderungen herausgearbeitet werden, die zwar nicht deterministisch wirken, die jedoch zumindest für Teilbereiche der Wirtschaft und in einer probabilistischen Weise Bedeutung haben.“ (Maier/Tödtling 1992, S.93)

EXKURS 5: THEORETISCHE KONZEPTE ZUR STANDORTWAHL

Im folgenden werden die drei wichtigsten theoretischen Ansätze unternehmerische Standortwahl zu erklären kurz vorgestellt.

Neoklassische (normative) Theorien

In den neoklassischen Theorien wird von vollkommener Information der Akteure und vollständig rationalem Verhalten des Unternehmers (‚homo oeconomicus") ausgegangen. Gesucht wird der gewinnmaximale Standort (größte Differenz zwischen Erlösen und Kosten). Neoklassischen Theorie treffen außerdem noch folgende Annahmen:

- Das Unternehmen produziert ein homogenes Gut,
- hat keinen Einfluss auf die Marktpreise (die Märkte sind atomistisch),
- die relevanten Märkte befinden sich im Gleichgewicht,
- Manager des Unternehmens ist der Eigentümer und
- es bestehen keine Mobilitätshemmnisse.

Räumlich differenzierte Kosten ergeben sich daher aus Produktionsfaktoren, die immobil oder wenig mobil sind und Transportkosten verursachen. Der (gewinn-) optimale Standort kann je nach Branche jener der geringsten Kosten (kostenminimaler Standort) oder jener der größten Erlöse (erlösmaximaler Standort) sein. Neoklassische Theorien gehen von Überlegungen aus, nicht von Beobachtung. Die meisten Vorgänge werden konstant gehalten, die Konzentration liegt auf der Beziehung zwischen einigen wenigen Faktoren. Als „normativ" werden die neoklassischen Theorien bezeichnet, da sie beschreiben, wie der Unternehmer sich verhalten *soll*. (Gassler 1995; Healey/Ilbery 1990; Maier/Tödtling 1992; Smith 1981)

Der wichtigste Vertreter der neoklassischen Richtung ist Alfred Weber, sein „Über den Standort der Industrien" ist 1909 erschienen. Darin wird die industrielle Standortwahl von den drei regional wirkenden Standortfaktoren[16] Transportkosten, Arbeitskosten und Agglomerationswirkungen beeinflusst (alle anderen Standortfaktoren wirken laut Weber nur lokal). Ermittelt wird der Standort minimaler Transportkosten. Webers Modell wurde danach vielfach von anderen Autoren aufgegriffen und zu verbessern versucht.

Folgende Kritik ist an den neoklassischen Theorien anzubringen (Smith 1981, S.108, Healey/Ilbery 1990, S.23; Maier/Tödtling 1992):

- Menschliches Verhalten entspricht nicht dem des homo oeconomicus, von dem in den Theorien ausgegangen wird. Auch nicht-ökonomische Motive sind handlungsrelevant.

[16] Zu Webers Definition von Standortfaktoren siehe Kapitel 4.2.1.

- In der Realität werden oft suboptimale Standortentscheidungen getroffen.
- Industriebetriebe in den Theorien haben wenig mit tatsächlichen Betrieben zu tun.
- Vollständige Information ist in de Realität nicht gegeben; auf Grund dieser Annahme werden die Kosten der Informationssuche vernachlässigt und die unterschiedliche Fähigkeit der Akteure, mit Information umzugehen.
- Standortentscheidungen werden auch durch Faktoren, die außerhalb des Modells liegen, beeinflusst.
- Die meisten neoklassischen Modelle sind statisch, ganz im Gegensatz zu den ökonomischen Veränderungen, die seit ihrer Entwicklung stattgefunden haben.
- Das soziale System wird als gegeben angenommen, das Modell als unabhängig von Kultur und Entscheidungs-Realitäten. Aber da die Modelle in einem speziellen sozialen Kontext entwickelt wurden, erlauben sie auch nur für diesen Aussagen.

Behavioristische Theorien

Behavioristische (verhaltenswissenschaftliche) Modelle versuchen, im Gegensatz zu neoklassischen Modellen, nicht zu überlegen, wie Unternehmen bei der Standortsuche vorgehen *sollten*, sondern zu beschreiben, wie sie *tatsächlich* vorgehen. Das Individuum wird als die treibende und bestimmende Kraft in ökonomischen Entscheidungen betrachtet. Die behavioristische Vorgehensweise ist induktiv, vom Verhalten des Einzelnen soll auf Gesetzmäßigkeiten in der Gruppe geschlossen werden. Basis ist, was wirklich passiert, und nicht idealisiertes Verhalten.

Die grundlegende Annahme ist (anders als in neoklassischen und auch strukturalistischen Theorien), dass Unternehmensentscheidungen *nicht* ausschließlich aus Profitüberlegungen getroffen werden. Unternehmer verfolgen auch andere Ziele, oft überwiegen Motive wie Sicherheit, Stabilität, Unternehmer-/Besitzerstolz oder Unabhängigkeit über die Profitmaximierung; und auch Gründe wie Gefühle, Annehmlichkeiten oder der Wohnort des Unternehmers, sind ausschlaggebend für die Standortwahl. Dies gilt vor allem für kleinere Unternehmen. Der Unternehmer ist in seiner Entscheidung von seinen Haltungen, seinem Alter, seiner Ausbildung, der Größe und dem Erfolgs des Unternehmens, der Kenntnis der Zusammenhänge auch außerhalb der Ökonomie, seinen persönlichen Zügen, Ambitionen, Interessen etc. beeinflusst.

Der Schwerpunkt der Theorien liegt auf den Prozessen, wie es zu ökonomischen Strukturen kommt und nicht auf den Strukturen selbst. Ein wichtiger Schwerpunkt ist dabei der Entscheidungsprozess. Dabei sind zwei Dinge wichtig: Der Entscheider verfügt erstens nicht über vollständige Information und Entscheidungen werden zweitens oft im Wissen, dass sie suboptimal sind, getroffen. Dies daher, da die Standortentscheidungen sehr komplex sind und neben dem Profit viele andere Faktoren berücksichtigt werden. Standortentscheidungen finden in einer Umgebung von Unsicherheit (und Zufall) statt. Damit sind alle, die Standortentscheidungen treffen,

konfrontiert, die Individuen unterscheiden sich aber nach ihren Zielen, ihren Kenntnissen und ihrem Wissen sowie ihrem Reagieren und Verhalten bei Unsicherheit und Risken. In Anbetracht dessen versuchen Unternehmer nicht die *beste*, sondern eine für sie *zufriedenstellende* Lösung zu finden.

Dieses Finden der zufriedenstellenden Lösung geht auf Simon zurück („satisficing behaviour"). Pred entwickelte eine Verhaltensmatrix, deren Achsen von der Fähigkeit Informationen zu nützen und der Qualität und Quantität der Informationen gebildet werden. Zwei Unternehmen, die sich in der selben Position in der Matrix befinden, können aber dennoch unterschiedlich entscheiden.

Mängel der behavioristischen Theorien sind v.a. (Healey/Ilbery 1990; Maier/Tödtling 1992):

- Die behavioristischen Ansätze variieren beträchtlich in ihrem Inhalt, es gibt keine allgemein anerkannte Methodik, was die Suche nach Verallgemeinerungen und die Erkenntnis über empirische Regelmäßigkeiten behindert.
- Behavioristische Theorien laufen Gefahr, Erklärung durch Beschreibung zu ersetzen, in vielen Modellen wird das Verhalten der Akteure lediglich beschrieben aber nicht erklärt. Auf die Vorgehensweise, *wie* Entscheidungen getroffen werden, wird eingegangen, aber nicht unbedingt darauf, *warum* sie getroffen werden.
- Vielfach wird Einstellung und (daraus resultierendes) Verhalten gleichgesetzt, auf die Einstellung wird zu großes Augenmerk gelegt, das Verhalten vernachlässigt. Die Einstellung kann, muss allerdings nicht Einfluss auf das Verhalten haben.
- Da das einzelne Unternehmen in der Analyse von seiner Umwelt getrennt betrachtet wird, wird den Faktoren auf Unternehmensebene zu viel Autonomie zugestanden, die Wahlmöglichkeiten des einzelnen Akteurs werden überbetont.

Strukturalistische Theorien

Der Ansatz strukturalistischer (oder struktureller) Theorien ist ganzheitlicher als jener der neoklassischen und behavioristischen: Das Verhalten des einzelnen Akteurs ist durch soziale, politische und ökonomische Prozesse bestimmt und eingeschränkt, das Unternehmen kann als Einzelteil eines gesamten Systems nicht unabhängig von diesem System betrachtet werden. Die Entscheidung des Einzelnen ist ein Produkt der umgebenden Gesamtstruktur. - Der vom Individuum ausgehende Ansatz neoklassischer und behavioristischer Theorien könne laut den Anhängern der strukturalistischen Theorie somit Standortentscheidungen nicht erklären. - Ökonomische Aktivitäten werden in der strukturalistischen Theorie in den Zusammenhang von sich verändernden Gesellschafts-, ökonomischen und sozialen Strukturen gestellt. Empirische Analysen werden in einen weiten nationalen, internationalen und historischen Kontext gesetzt.

Die ökonomischen Strukturen können nicht nur über die Untersuchung dieser selbst erklärt werden, es ist vielmehr notwendig, die gesamte (politische, soziale etc.) Struktur zu betrachten, die die ökonomische Struktur stützt. Darauf, dass das ökonomische System sich im Zeitlauf ändert, gehen Modelle, die allgemeine Vorgehensweisen voraussetzen (neoklassische und behavioristische), nicht ein. Die Veränderungen, die über die Zeit stattfinden, betreffen die ökonomischen Rahmenbedingungen und die Produktionsbedingungen/-anforderungen. Durch veränderte Transporttechnologien, veränderte Bevölkerungsverteilung etc. ändern sich auch die geographischen Bedingungen. Ein wichtiger Punkt in strukturalistischen Modellen ist die Frage, wie Kapital verteilt, konzentriert und (räumlich) verwendet wird. Durch die gestiegene Mobilität des Kapitals, mit dem beobachtbaren Prozess der Kumulation an bestimmten Punkten, ist eine ungleichmäßige räumliche Verteilung bedingt.

Ebenso wie in den neoklassischen Theorien ist das Streben nach Profit der zentrale Ansatz der strukturalistischen Theorien. (Investitionen sind in der strukturalistischen Theorie der Versuch, die Gewinne zu steigern und Kapital zu kumulieren.) Hier enden die Ähnlichkeiten aber auch schon. Strukturalistische Theorien beschreiben eher als sie erklären.

Neoklassische und behavioristische Ansätze suchen nach Grundsätzen oder Prinzipien, nach denen Standortentscheidungen getroffen werden, strukturalistische Ansätze gehen davon aus, dass diese Grundsätze nicht existieren. Standortentscheidungen sind in der strukturalistischen Theorie eine der Möglichkeiten, die die Unternehmen haben um ihre Profite zu erhalten bzw. zu steigern, entweder durch Wahl eines Standortes mit geringeren Kosten oder eines Standortes, an dem mehr verkauft werden kann.

In den strukturalistischen Theorien wird eher die Produktion selbst als die Standortfaktoren analysiert. Produktion ist dem Prinzip nach ein sozialer Prozess, der von der Beziehung zwischen Kapital und Arbeit und politischen und ideologischen Kontexten bestimmt wird. Ein Schlüsselfaktor im Produktionsprozess ist dabei die Arbeitskraft.

Der strukturalistische Ansatz weist folgende Mängel auf:

- In der strukturalistischen Theorie ist die Bedeutung der „Makro-Ebene“ überbetont, empirischen Erfahrungen wird zu wenig Beachtung geschenkt. Insgesamt wird die Realität eher verwendet um die Theorie zu erklären, als dass aus der Theorie Schlüsse auf die reale Entwicklung gezogen werden können.
- Da alles Verhalten als von der Gesamtstruktur gegeben angenommen wird, sind die Individuen passive Einheiten in einer übergeordneten Struktur. Variationen des Verhaltens des Einzelnen werden nicht berücksichtigt: die Individuen agieren in strukturalistischen Theorien in den einzelnen Klassen uniform, das Individuum als souveräner Entscheidungstreffer wird ausgeklammert.

(Healey/Ilbery 1990; Maier/Tödtling 1992)

ERGÄNZENDE TABELLEN

Tabelle 24: Entwicklung der Wiener Industriebranchen* 1981-1994

		Unselbst. Beschäftigte 1994	Nettoproduktionswert 1994	Produktivität 1994	Betriebe	Beschäftigte	Nettoproduktionswert	Produktivität
			In Mio. S	In 1.000 S	1981/994 Veränderung in %			
31	Erzeugung von Nahrungs- und Genussmitteln	7.612	6.430,2	844,8	- 45,2	- 46,3	+ 14,2	+ 112,7
32	Erzeugung von Getränken, Tabakverarbeitung	2.707	4.432,1	1.637,3	- 5,7	- 3,0	+ 51,0	+ 55,7
33	Erzeugung von Textilien und -waren	1.239	534,8	431,7	- 52,2	- 56,2	- 14,0	+ 96,4
34	Erzeugung von Bekleidung und Bettwaren	1.819	683,6	375,8	- 52,6	- 71,2	- 41,3	+ 103,9
38	Verarbeitung von Holz	1.150	651,7	566,7	- 41,0	- 34,1	+ 57,0	+ 138,1
41	Erzeugung und Verarbeitung von Papier und Pappe	1.901	1.243,5	654,1	- 49,3	- 49,7	- 9,6	+ 79,6
42	Druckerei und Vervielfältigung	733	481,0	656,2	± 0,0	+ 79,2	+ 190,6	+ 62,1
44	Erzeugung von Waren aus Gummi u. Kunststoffen	929	571,0	614,7	- 28,6	- 70,8	- 53,7	+ 58,5
45	Erzeugung von Chemikalien und chemischen Produkten	6.712	5.262,2	784,0	- 34,6	- 33,7	+ 27,4	+ 92,2
46	Verarbeitung von Erdöl, Erdgas, Kohle aus Derivate	1.823	2.255,0	1.236,9	+15,4	+ 78,2	+ 97,6	+ 10,9
47	Erzeugung von Waren aus Steinen und Erden	1.636	1.721,3	1.052,1	- 23,9	- 25,1	+ 54,0	+ 105,5
51	Erzeugung von Eisen und NE-Metallen	692	875,6	1.265,3	- 73,0	- 82,8	- 49,3	+ 193,9
52	Bearbeitung von Metallen, Stahl-, Leichtbau	1.047	557,5	532,4	± 0,0	- 82,7	- 63,5	+ 110,9
53	Erzeugung von Metallwaren	2.033	1.234,0	607,0	- 47,5	- 59,0	- 18,2	+ 99,3
54/55	Erzeugung von Maschinen (ohne Elektromaschinen)	7.391	6.320,8	855,2	- 21,4	- 12,9	+ 114,9	+ 146,8
56/57	Erzeugung von elektrotechnischen Einrichtungen	29.912	23.399,7	782,3	- 10,8	-25,9	+ 97,2	+ 166,2
58	Erzeugung von Transportmitteln	9.698	7.531,7	776,6	- 5,9	- 19,1	+ 120,1	+ 172,0
59	Feinmechanische, medizinische u. opt. Geräte, Uhren, Schmuckwaren	868	596,5	687,2	- -8,7	- 25,7	+ 79,4	+ 141,7
63	Bauinstallationen	2.424	1.180,4	487,0	- 10,5	+ 13,0	+ 91,8	+ 69,8
94	Reinigung	1.166	1.056,6	906,2	+ 22,2	+4,5	+ 264,4	+ 281,6
95	Filmproduktion und -verleih	844	1.036,1	1.227,6	+ 58,5	+ 30,1	+ 114,1	+ 206,5
	Insgesamt	**84.336**	**68.055,4**	**807,0**	**- 22,2**	**+ 35,2**	**+ 52,4**	**+ 135,3**

* Einteilung nach Betriebssystematik 68

Quelle: Mayerhofer/Palme 1997

Tabelle 25: Arbeitsstätten und Beschäftigte in der Sachgütererzeugung in Wien nach ÖNACE-Abteilungen, Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung 1991

		Arbeitsstätten		Beschäftigte	
	Ausgewählte Abteilungen	abs.	rel.	abs.	rel.
15	Herstellung v. Nahrungs- u. Genussmitteln u. Getränken	858	13,8%	17.529	14,2%
17	Herstellung v. Textilien u. Textilwaren (ohne Bekleidung)	180	2,9%	1.896	1,5%
18	Herstellung v. Bekleidung	905	14,6%	5.115	4,1%
21	Herstellung u. Verarbeitung v. Papier u. Pappe	66	1,1%	2.457	2,0%
22	Verlagswesen, Druckerei, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	925	14,9%	12.511	10,1%
24	Herstellung v. Chemikalien u. chemischen Erzeugnissen	166	2,7%	8.143	6,6%
28	Herstellung v. Metallerzeugnissen	636	10,2%	8.783	7,1%
29	Maschinenbau	244	3,9%	10.302	8,3%
31	Herstellung v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.	129	2,1%	7.496	6,1%
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichtentechnik	46	0,7%	10.501	8,5%
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik; Optik	297	4,8%	11.729	9,5%
D	**Sachgütererzeugung insgesamt**	**6.208**	**100,0%**	**123.680**	**100,0%**

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 1999; eigene Berechnungen

Tabelle 26: Beschäftigungsentwicklung in der Sachgüterproduktion in europäischen Städten 1975-1995

Beschäftigungsentwicklung in der SGP (1975=100)				
Berlin	153,2		Kopenhagen	66,3
Dublin	103,2		Düsseldorf	65,0
Rom	100,0		Madrid	64,4
Stuttgart	99,7		Stockholm	59,6
Athen	89,3		Helsinki	58,8
Straßburg	85,3		Wien	58,3
Bologna	85,1		Brüssel	56,7
Lissabon	81,4		Paris	56,3
Bordeaux	79,8		Cardiff	54,8
Frankfurt	78,4		Glasgow	53,8
Amsterdam	77,6		Lille	53,3
Utrecht	77,6		Edinburgh	53,1
Marseille	73,1		Birmingham	51,8
Lyon	72,8		Manchester	51,1
Hamburg	71,7		Turin	50,8
Köln	70,9		Oslo	49,2
Rotterdam	69,9		London	37,4
München	69,2			
Mailand	67,7		**Alle Städte**	**67,7**
Barcelona	66,9		**Alle Städte ohne Berlin**	**66,3**

Quelle: Mayerhofer 1999

Tabelle 27: Regionale Spezialisierung im europäischen Städtesystem, Beschäftigungsdaten 1995

	Standortquotient (LQ) [a]								
				Marktmäßige Dienste					
	Land- und Forstwirtschaft	Sachgüter-produktion	Bauwesen	Handel, Gaststätten-/Beherbergungswesen	Verkehr/ Nachrichtenübermittlung	Kredit-/ Versicherungswesen	Sonstige marktbest. Dienste	insgesamt	Nichtmarktmäßige Dienste [b]
Berlin	82,8	99,8	99,5	105,5	99,1	82,5	87,1	95,8	110,2
Hamburg	119,0	112,6	93,4	115,9	134,5	129,7	71,8	104,9	79,7
München	92,6	131,8	87,3	109,8	75,8	146,2	77,1	96,6	84,0
Frankfurt	41,0	158,0	72,1	101,9	102,9	154,4	61,0	93,1	75,5
Stuttgart	82,1	234,3	83,9	78,0	54,3	102,3	48,5	66,4	63,8
Köln	102,3	176,0	74,7	89,5	66,4	109,8	56,3	76,3	93,4
Düsseldorf	54,0	162,8	62,7	110,5	85,0	129,6	64,1	92,2	75,3
Dresden	220,5	94,6	245,0	56,7	104,3	58,8	152,3	97,8	66,4
Leipzig	195,6	99,0	259,2	62,3	104,1	49,6	163,6	103,0	48,7
Paris	42,9	77,0	102,7	81,4	99,9	106,7	123,3	101,5	117,8
Lyon	179,6	112,2	101,4	61,6	109,0	72,3	142,2	98,3	89,7
Lille	203,6	115,7	88,7	70,9	92,3	70,5	117,6	90,5	106,0
Marseille	192,3	71,6	100,6	67,7	134,8	83,9	134,7	103,4	112,8
Straßburg	197,5	130,2	89,7	67,9	103,9	88,5	124,4	95,4	83,2
Bordeaux	734,2	75,6	97,3	66,1	113,5	80,4	125,5	95,8	105,1
Rom	195,6	49,8	73,5	115,6	117,5	68,2	118,9	112,3	119,2
Mailand	78,0	155,3	100,8	113,8	80,1	54,2	101,0	98,0	58,3
Turin	244,0	178,9	98,6	99,3	82,9	38,6	79,6	83,7	63,0
Bologna	366,3	152,8	83,2	117,3	84,3	38,6	80,6	91,4	67,8
Amsterdam	153,3	46,9	81,3	113,0	150,0	176,8	78,4	113,3	119,1
Rotterdam	192,6	65,5	129,6	102,0	165,0	90,8	73,9	101,2	115,1
Utrecht	229,1	46,7	109,9	109,9	109,9	133,9	83,2	103,0	130,8
Brüssel	0,0	44,1	62,6	96,8	104,3	234,6	157,9	133,0	89,9
London	20,7	45,0	91,0	109,9	105,2	129,4	158,1	127,8	92,0
Birmingham	18,0	133,4	98,4	106,4	63,3	69,9	93,4	91,3	94,1
Manchester	29,4	103,8	112,8	111,0	82,3	56,0	97,3	96,1	104,6
Glasgow	90,0	71,0	115,9	109,5	75,1	83,1	102,8	99,0	122,9
Edinburgh	173,7	50,7	78,9	105,0	68,0	166,7	112,6	107,9	127,3
Cardiff	51,7	68,2	101,8	102,5	71,4	95,4	107,1	98,4	131,8
Dublin	54,7	88,9	95,3	89,1	116,5	282,7	104,6	118,3	73,0
Kopenhagen	97,6	74,7	101,6	87,5	103,9	85,5	81,6	87,9	147,2
Athen	115,5	105,9	101,5	157,4	151,6	0,0	66,7	109,2	74,3
Madrid	81,4	76,1	130,0	110,0	103,1	100,6	72,2	94,8	124,3
Barcelona	0,0	133,2	101,5	112,7	96,0	147,8	53,0	92,7	91,2
Lissabon	86,4	112,6	130,9	109,3	89,5	76,2	83,2	93,7	95,3
Wien	40,9	76,3	121,2	100,5	106,7	106,2	79,4	94,7	128,2
Stockholm	80,3	54,2	83,2	93,5	97,1	89,0	68,3	84,9	176,6
Helsinki	188,9	69,4	88,7	81,1	126,1	184,8	94,3	103,3	118,2
Oslo	0,0	55,2	65,7	104,5	99,9	88,1	62,2	87,4	178,1
Alle Städte	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

[a] Der Standortquotient (location quotient LQ) nimmt bei einem Anteil, der dem Durchschnitt entspricht, den Wert 100 ein, Werte darüber weisen auf hohe, Werte darunter auf geringe Konzentration.

b) Nichtmarktmäßige Dienste umfassen den öffentlichen Dienst und vorwiegend durch die öfftl. Hand finanzierte Aktivitäten, wie z.B. Gesundheitswesen, Ausbildungsbereich.

Quelle: Mayerhofer 1999; Mayerhofer 2000b

Tabelle 28: Regionale Spezialisierung im europäischen Städtesystem, Wertschöpfung 1995

	Standortquotient (LQ) [a]							
				Marktmäßige Dienste				
	Land- und Forstwirtschaft	Sachgüterproduktion	Bauwesen	Handel, Gaststätten-/Beherbergungswesen	Verkehr/ Nachrichtenübermittlung	Kredit-/ Versicherungswesen	Sonstige marktbest. Dienste	Nichtmarktmäßige Dienste [b]
Berlin	53,6	93,7	198,0	104,5	82,7	54,1	75,2	142,3
Hamburg	55,5	74,2	108,9	146,5	143,8	107,6	79,2	73,2
München	38,1	93,8	99,8	137,0	79,8	120,2	83,8	87,1
Frankfurt	28,1	91,2	67,6	142,3	121,4	142,0	74,2	69,9
Stuttgart	56,0	186,6	104,9	94,8	56,2	82,7	51,5	68,0
Köln	84,3	145,6	102,7	104,0	65,0	84,1	56,9	110,2
Düsseldorf	38,3	115,8	73,4	133,1	86,2	103,7	67,7	92,4
Dresden	286,7	70,4	307,0	60,6	93,5	40,8	141,2	100,1
Leipzig	252,3	71,8	326,4	65,9	93,9	35,8	150,9	72,9
Paris	46,0	88,0	86,9	96,4	99,8	83,7	127,4	102,3
Lyon	191,6	109,9	93,0	69,8	103,9	54,5	140,8	88,2
Lille	161,6	98,6	81,6	87,2	95,2	58,0	125,7	114,1
Marseille	258,2	76,6	90,0	76,2	127,9	62,0	131,6	127,5
Straßburg	447,1	118,8	90,3	74,9	95,9	65,0	119,0	88,3
Bordeaux	495,3	73,6	87,9	81,4	116,8	66,4	135,7	116,2
Rom	216,0	54,5	78,4	87,8	135,2	103,4	132,1	126,5
Mailand	110,8	151,9	73,2	98,0	69,4	74,5	115,0	37,1
Turin	194,7	159,1	68,8	91,6	77,1	62,5	96,2	60,1
Bologna	453,2	163,0	77,2	74,6	102,2	55,2	87,8	63,3
Amsterdam	273,1	58,4	89,3	92,7	111,7	164,2	88,3	152,5
Rotterdam	460,8	130,6	98,1	70,3	138,2	68,3	62,9	120,3
Utrecht	229,4	46,1	122,0	139,3	116,4	110,0	91,9	119,0
Brüssel	1,9	72,0	86,1	108,6	78,6	204,9	73,9	139,5
London	5,8	71,5	83,8	71,6	133,5	174,6	139,8	77,8
Birmingham	23,9	159,2	117,0	74,9	94,9	85,9	75,8	76,3
Manchester	34,8	147,8	134,9	80,1	113,6	71,6	74,2	78,9
Glasgow	101,7	116,6	153,5	107,1	61,1	52,8	87,7	111,8
Edinburgh	200,6	86,5	113,8	107,3	60,1	112,1	101,4	122,5
Cardiff	40,4	117,9	122,8	71,3	116,1	105,4	83,1	113,7
Dublin	104,9	188,7	70,2	48,3	74,3	251,4	41,7	50,4
Kopenhagen	133,8	61,7	64,8	102,5	131,9	58,0	106,2	165,8
Athen	312,8	84,8	92,7	154,1	125,4	0,0	56,9	143,4
Madrid	32,8	97,6	168,3	85,9	57,6	131,0	98,9	114,8
Barcelona	5,2	149,8	118,3	110,9	79,4	96,9	45,8	89,7
Wien	57,7	85,6	129,1	93,7	55,0	159,1	70,3	165,2
Stockholm	24,0	42,1	52,6	145,1	126,7	90,5	91,9	154,6
Helsinki	238,2	66,2	138,6	85,3	110,9	127,6	86,6	155,5
Oslo	25,8	82,2	60,2	135,7	84,6	124,1	87,6	113,0
Alle Städte	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

[a] Der Standortquotient (location quotient LQ) nimmt bei einem Anteil, der dem Durchschnitt entspricht, den Wert 100 ein, Werte darüber weisen auf hohe, Werte darunter auf geringe Konzentration.

[b] Nichtmarktmäßige Dienste umfassen den öffentlichen Dienst und vorwiegend durch die öfftl. Hand finanzierte Aktivitäten, wie z.B. Gesundheitswesen, Ausbildungsbereich.

Quelle: Mayerhofer 2000b

VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

AZ ..... Arbeitsstättenzählung

BIP ..... Bruttoinlandsprodukt

CCC ..... Cross Border Business Cooperation for Central Europe

CLC ..... Center of Legal Competence (Wien)

DATAR ..... Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale
ein Ausschuss für Raumplanung und regionale Angelegenheiten (Frankreich)

Difu ..... Deutsches Institut für Urbanistik

EFTA ..... European Free Trade Association / Europäische Freihandelsassoziation

ERECO ..... European Economic Research and Advisory Consortium;
eine Kooperation europäischer Forschungsinstitute, der auch das WIFO angehört

EU ..... Europäische Union

F&E ..... Forschung und Entwicklung

GBBG ..... Gemischtes Bauland Betriebsgebiet

HSV ..... Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

IG ..... Industriegebiet

KMUs ..... kleine und mittlere Unternehmen

MOEL ..... Mittel- und Osteuropäische Länder

NE-Metalle ..... Nicht-Eisen-Metalle

OECD ..... Organization for Economic Cooperation and Development /
Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OPEC ..... Organization of Petroleum Exporting Countries /
Organisation erdölexportierender Länder

ÖSTAT ..... Österreichisches Statistisches Zentralamt (mittlerweile Statistik Austria)

OSZE ..... Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa

p.a. ..... per annum / pro Jahr

RGW ..... Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe

SGP ..... Sachgüterproduktion

STEP ..... Stadtentwicklungsplan

TEN ..... Transeuropäische Netze

TIT ..... Technologie- und Innovationstest (durchgeführt vom WIFO)

UNIDO ..... United Nations Industrial Development Organization /
Organisation der Vereinten Nationen für die industrielle Entwicklung

USIA ..... „Uprawlenje Sowjetskim Imuschestwom w Awstrij"
= Verwaltung des sowjetischen Vermögens in Österreich

VZ ..... Volkszählung

WIFO ..... Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

WWFF ..... Wiener Wirtschaftsförderungsfonds