

Ökonomische Analyse der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Deutschland, England und Wales und der Tschechischen Republik

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines
Diplomingenieurs der Raumplanung und Raumordnung unter der Leitung

von

Univ.-Prof. Mag. Dr. Michael GETZNER

E280 - Department für Raumplanung

Fachbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Daniel Prochaska BSc.

0825567

Wien, am 30.03.2016

Unterschrift

Abstract

Die Versorgung mit Wasser und die Entsorgung von Abwasser zählt zu den wichtigsten Infrastruktureinrichtungen. Diese hat sich in den verschiedenen Mitgliedsländern der Europäischen Union unterschiedlich entwickelt. Die Regelungsansätze, die Unternehmensstruktur und die Gesetzeslage variieren stark. Die vorliegende Arbeit befasst sich mit einer AkteurInnen- und Prozessanalyse und der Finanzierung und Kostentragung der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Die zu untersuchenden Mitgliedsstaaten sind Deutschland, England und Wales, sowie die Tschechische Republik. Der erste Teil der Arbeit beinhaltet zwei Hauptkapitel, welche die ökonomischen und ordnungspolitischen Hintergründe beschreiben, des Weiteren ein Kurzkapitel mit rechtlichen Hintergründen und Organisationsformen in Österreich. Im Anschluss werden die erwähnten Mitgliedsländer in Kurzstudien beschrieben. Ziel dieser Arbeit ist es, mittels Indikatoren für die ökonomischen, ordnungspolitischen, rechtlichen und unternehmensbezogenen Hintergründe ein Gesamtbild darzustellen und eine vergleichende Interpretation der Ergebnisse mittels Tabellen und deskriptiven Erläuterungen durchzuführen.

Water supply and wastewater disposal belong to the most important infrastructure facilities. Those facilities developed differently among the member states of the European Union. The regulatory efforts, corporation structures and laws vary strong between them. The current paper deals with the analyses of the processes and stakeholders as well as with the financing and assumption of costs of water supply and wastewater disposal. The selected member states are Germany, England and Wales, as well as the Czech Republic. The first section of the paper contains two chapters, describing the economic and regulative context, as well as an insight into legal context and the corporate structures in Austria. It is followed by a chapter containing studies describing the mentioned European members. The aim of the study is to offer an overview of the economics, the regulatory efforts, legal and corporational contexts and to give a comparative interpretation of the results, using charts and descriptive examples.

Eidesstattliche Erklärung

Ich, **Daniel Prochaska BSc.**, versichere hiermit dass ich die vorliegende Diplomarbeit, selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient habe. Weiters versichere ich, dass ich diese Diplomarbeit bisher weder im Inland noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, am 30.03.2016

UNTERSCHRIFT

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
TEIL 1: GRUNDLAGEN.....	3
1. BEREITSTELLUNG VON INFRASTRUKTUREN.....	3
1.1. Historische Entwicklung	3
1.2. Marktversagen und öffentliche Güter	5
1.3. Natürliche Monopole.....	7
1.4. Unternehmen in Staatsbesitz	8
1.5. Aufgabendelegation.....	9
1.6. Öffentlich- Private- Partnerschaft (Public Private Partnership).....	10
1.7. Privatisierung von Infrastrukturen	15
1.8. Ziele der Privatisierung	17
1.9. Steuerungsmechanismen und Regulierung	19
2. ORGANISATIONSFORMEN FÜR WASSER VER- UND ENTSORGUNG IN ÖSTERREICH.....	21
2.1. Private Kapitalgesellschaften	21
2.2. Organisationsformen des öffentlichen Rechts.....	21
2.3. Rechtliche Rahmenbedingungen und Organe für Wassergenossenschaften und Wasserverbände nach dem Wasserrechtsgesetz	21
2.4. Pflichten, Ausscheiden und Aufsicht der Körperschaften.....	23
3. FINANZIERUNG, PREISBILDUNG, GEBÜHREN UND FÖRDERUNGEN	25
3.1. Markttheorien.....	25
3.2. Marktpreis	27
3.3. Staatliche Preisregulierung.....	27
3.4. Definition Gebühren.....	31
3.5. Gebührenprinzipien	32
3.6. Ausgangslage Gebührens kalkulation	33
3.7. Finanzierungsinstrumente der kommunalen Versorgung.....	34

3.8.	Subventionen und Förderungen	36
4.	RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	38
4.1.	Internationale Bestimmungen	38
4.2.	Europarecht	39
4.3.	Implementierung in Nationales Recht.....	41
5.	METHODIK.....	43
5.1.	Studiendesign	43
5.2.	Forschungsfragen.....	43
5.3.	Untersuchungsraster und Indikatoren	44
5.4.	Restriktionen.....	46
6.	ÖKONOMISCHE KENNZAHLEN FÜR DIE LÄNDERANALYSEN ..	47
	TEIL 2: LÄNDERSTUDIEN.....	51
7.	Deutschland	51
7.1.	Geographie und Siedlungsstruktur	51
7.2.	Wirtschaft und Akteure	51
7.3.	Rechtliche Rahmenbedingungen	51
7.4.	Geschichte der Wasserversorgung	52
7.5.	Organisationsformen der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung	55
7.6.	Erschwinglichkeit und Anschlussgebühren	58
7.7.	Finanzierung und Kostentragung	59
7.8.	Umsatz	63
8.	England und Wales	66
8.1.	Geographie und Siedlungsstruktur	66
8.2.	Wirtschaft und Akteure	66
8.3.	Rechtliche Rahmenbedingungen	66
8.4.	Geschichte der Wasserversorgung	67
8.5.	Organisation der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung	70
8.6.	Erschwinglichkeit und Anschlussgebühren	71
8.7.	Finanzierung und Kostentragung	72
8.8.	Umsatz	73

9. Tschechische Republik	76
9.1. Geographie und Siedlungsstruktur	76
9.2. Wirtschaft und Akteure	76
9.3. Rechtliche Rahmenbedingungen	77
9.4. Geschichte der Wassernutzung	78
9.5. Organisation der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung	79
9.6. Erschwinglichkeit und Anschlussgebühren	81
9.7. Finanzierung und Kostentragung	81
9.8. Umsatz	83
10. RESÜMEE	86
11. LITERATURVERZEICHNIS	92
11.1. Internetquellen.....	93
11.2. Abbildungsverzeichnis	95
11.3. Tabellenverzeichnis	96

Einleitung

Aus raumplanerischer Sicht offenbart sich eine Vielzahl an Aspekten, wenn man die Versorgung mit Wasser und die Entsorgung von Abwasser analysiert. Eine möglichst interdisziplinäre Analyse ist notwendig, um eine möglichst klare Aussage treffen zu können. Eine rein ökonomische oder rein sozialpolitische Sichtweise ist wenig sinnvoll, befasst man sich mit solch einer bedeutenden Infrastruktur. PlanerInnen werden dahingehend ermutigt, möglichst viele Aspekte einzubeziehen, denn nur so ergibt sich ein valides Gesamtbild. Um eine möglichst aussagekräftige Analyse der Versorgung mit Trinkwasser und der Abwasserentsorgung zu erzielen, müssen sowohl ökonomische Kennzahlen, als auch die geschichtliche Entwicklung der Mitgliedsländern, die Unternehmensstrukturen und die rechtlichen Hintergründe analysiert und beschrieben werden.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit einer AkteurInnen- und Prozessanalyse und der Finanzierung und Kostentragung der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Kurz wird auch auf die rechtlichen Bestimmungen der Europäischen Union und auf die Organisationsformen in Österreich eingegangen. Es soll dargestellt werden, wie sich die Trinkwasserversorgung und die Abwasserentsorgung historisch in den einzelnen Mitgliedsländern entwickelt hat. Weitere Forschungsfragen befassen sich mit den Organisationsformen der Versorger. Hierbei soll die unternehmerische Struktur analysiert werden. Ein weiterer Schwerpunkt bezieht sich auf die Versorgung der Bevölkerung. Hierbei sollen die Erschwinglichkeit und die Verfügbarkeit für die Bürger hervorgehoben werden. Weiters sollen Fragen der Kostentragung analysiert werden. Wie ist die Gebührenerhebung geregelt und wieviel wird in den einzelnen Mitgliedsländern in die Versorgung investiert?

Die Bewirtschaftung und Nutzung von Wasser war und ist essentiell für die Menschheit. Die Nutzung von Wasser für den Ackerbau bildete den Grundstein für die menschliche Zivilisation. Als der Mensch Techniken für die Nutzung von Wasser entdeckte, siedelten sich Menschen in der Nähe großer Flüsse, wie dem Euphrat und Tigris an und waren nicht länger von Viehzucht und Jagd abhängig. Dieser innovative Schritt führte zu den ersten Großreichen und zu beachtlichen

Kulturleistungen der antiken Welt. Wassertechniken ließen nicht nur die antiken Großreiche im Nahen Osten entstehen, sondern waren auch die Grundlage für die europäische Zivilisation. In Europa war weniger die Bewässerung von Bedeutung, sondern viel mehr die Entwässerung und Trockenlegung von Sümpfen, Hochwasserschutz und vor allem die Nutzung als Energiequelle. Im 20. Jahrhundert hat sich der Verbrauch von Süßwasser verzehnfacht. Die kräftige Zunahme der Weltbevölkerung führte dazu, dass Wasser zu einem raren Gut wurde. Diese Verknappung ist jedoch nicht nur auf das reine Bevölkerungswachstum zurückzuführen. Weltweit werden 70% des Wassers für Bewässerungszwecke, 20% für die Industrie und nur die restlichen 10% für die privaten Haushalte verwendet. In Europa werden 20% für die Bewässerung, 56% für die Industrie und 24% für die Haushalte aufgebracht. Zurückzuführen ist dies auf den Wasserreichtum Europas, die Wirtschaftsleistung und den hohen Wohlstand der Bevölkerung. (vgl. Tichy, G., 2003 S1-2)

Im Vergleich zu anderen Industrie- oder Dienstleistungssektoren ergeben sich beim Wassersektor spezifische Merkmale und Besonderheiten. Wasser kann nicht durch innovativen Fortschritt oder neue Technologien ersetzt oder anders gefördert werden. Güter zur Gewinnung von Wärme oder Energie wie Kohle oder Öl können durch innovative Technologien wie Sonnen- oder Windenergie ersetzt werden. Andere Güter wie Holz oder Landwirtschaftsprodukte können durch innovative Technologien oder Verfahren gemehrt werden. Wasser wird in allen Lebensbereichen und Wirtschaftsverfahren benötigt, ist aber gleichzeitig auch notwendig für die Aufrechterhaltung der Biosphäre. Das Gut ist somit Lebensmittel, Produktionsmittel und Kernelement des Lebenskreislaufes. Gleichzeitig weist es auch enorme externe Effekte auf. Das Vorhandensein einer flächendeckenden Versorgung mit Trinkwasser und die flächendeckende Abwasserbeseitigung vor der Rückführung in den Wasserkreislauf haben weitreichende Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt. Bedingt durch die Rolle als natürliches und lokales Monopol verbunden mit den hohen notwendigen Qualitätsstandards sind die Kosten für das Gut Wasser sehr hoch. (vgl.: ÖGPP, 2008, S12)

Teil 1: Grundlagen

1. Bereitstellung von Infrastrukturen

Infrastrukturen werden als „Grundausstattung einer Volkswirtschaft mit Einrichtungen, die zum volkswirtschaftlichen Kapitalstock gerechnet werden können, die aber für die private Wirtschaftstätigkeit den Charakter von Vorleistungen haben.“ definiert. Infrastrukturen kann man unterteilen in Materielle Infrastrukturen, wie zum Beispiel Verkehrsnetze und Immaterielle Infrastrukturen, wie das Gesundheitswesen und Bildungswesen. Infrastrukturen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie einen hohen Investitionsbedarf mit einer langen Nutzungsdauer aufweisen. Weiters sind sie nicht beliebig teilbar und ihre Nutzung ist meist unentgeltlich für die Bürger. Durch diese besonderen Merkmale haben Infrastrukturen oft den Charakter eines kollektiven bzw. öffentlichen Gutes. (vgl.: Gabler Wirtschaftslexikon, 2016, online)

1.1. Geschichtliche Entwicklung

Die Rolle des Staates und die Intensität der Eingriffe in die Wirtschaft unterscheiden sich historisch sehr stark. Das Verhalten des Staates hing immer mit den ökonomischen Rahmenbedingungen der Staaten zusammen.

Im Merkantilismus des 17. Jahrhunderts war die Bestrebung die innere und äußere Macht Frankreichs zu stärken und ein immer größeres stehendes Heer und Beamtenapparat zu unterhalten. Die Förderung von Handel, Gewerbe und die Unterstützung der privatwirtschaftlichen Entwicklung der Fürsten als Wirtschaftsakteure sollten den Reichtum und die Macht von Herrscher und Staat stärken. Erreicht werden sollte dies durch die Steigerung der Exporte, Senkung der Importe und Schaffung von Monopolen, Privilegien und Subventionen für inländische Unternehmen. Adam Smith vertrat im 18. Jahrhundert die Ansicht, der Staat solle Handel und Wirtschaft nicht regulieren, sondern nur drei Aufgaben wahrnehmen. Diese Aufgaben waren die Landesverteidigung, der Schutz des Einzelnen vor Ungerechtigkeit und Unterdrückung und die Errichtung und Unterhaltung von unprofitablen öffentlichen Infrastrukturen. Die drei Aufgaben

des Staates sollten durch Steuern finanziert werden. Hierbei unterschied er zwischen Gebrauchsgütern und Luxusgütern. Regulierungen, abgesehen von der güterorientierten Preisdifferenzierung, seien nicht notwendig. Ziel der Theorien von Smith und anderen Vertretern einer liberal- staatlichen Entwicklung war die Eindämmung des staatlichen Einflusses und die Reduzierung der Aufgabe des Staates auf Ordnungsaufgaben. John Stuart Mill forderte im 19. Jahrhundert, bei einer prinzipiellen Beibehaltung der Grundsätze der Nichteinmischung des Staates, eine Regulierung von wichtigen Infrastrukturen wie bei der Gas- und Wasserversorgung oder der Eisenbahn, um eine Monopolmacht zu verhindern. Auch bei der Gesundheitsversorgung und Rechten von Arbeitern solle der Staat eingreifen. Zur Vermeidung einer zu starken Konzentration wirtschaftlicher Macht beim Staat schlug Mill Regulierungen vor. Der Interventionismus in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war ein Konzept der deutschen Theoretiker L. Brentano, W. Roscher, G. Schmoller und A. Wagner. Grundsätzlich stimmten sie mit Mill überein, forderten jedoch gewisse Fehlentwicklungen der Liberalisierung zu beseitigen und oder zu vermindern. Geprägt durch den Interventionismus begann im Deutschen Reich eine verstärkte Politik für soziale Sicherheit der Bevölkerung. So wurde die Sozialversicherung eingeführt und die stark wachsenden urbanisierten Städte übernahmen die Versorgung von Gas, Wasser und Elektrizität für ihre Einwohner. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde der Begriff des Ordoliberalismus geprägt. Im Mittelpunkt dieser Theorie steht die Bewahrung des freien Wettbewerbs und die Nicht- Unterscheidung von staatlichen und privaten Monopolen. Das Gleichgewicht der Macht und der Märkte soll von einem Wettbewerb schützenden Staat überwacht werden. Friedman galt in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts als der bekannteste Vertreter des Neoliberalismus in den USA. Er sah die Pflichten des Staates umfangreicher als Adam Smith und erweiterte die Aufgaben um weitere meritorische Güter wie zum Beispiel den Umweltschutz. Seiner Theorie nach gibt es nur die Wahl zwischen privaten Monopolen, öffentlichen Monopolen und öffentlicher Monopolkontrolle, wobei das private Monopol das kleinste Übel sei. (vgl.: Eschenbach R., Müller C., Gabriel T.,1993, S19 - 24)

1.2. Marktversagen und öffentliche Güter

Die funktionierende Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen durch Infrastrukturen ist von einer funktionierenden Marktumgebung abhängig. Der Wandel des Marktes über die Jahrhunderte war geprägt durch Veränderungen der Rahmenbedingungen und dem Wandel der Gesellschaften und Wirtschaften. Oft entsteht wirtschaftlicher Wandel durch den Druck sich ändernden Rahmenbedingungen anzupassen. Dieser Wandel ist selten geplant und folgt als Reaktion auf sich verändernde Märkte.

Wenn der Markt nicht funktioniert, spricht man von Marktversagen. Es gibt vier Hauptgründe warum dieses Phänomen eintreten kann: Marktmacht, Unvollständige Information, Externalitäten und Öffentliche Güter. (vgl.: Pindyck R., Rubinfeld D., 2005, S792)

Wenn ein Marktteilnehmer zu viel Einfluss auf einen Markt hat, sinkt die Effizienz des Marktes. Die Position eines Monopolisten besteht dann, wenn er als einziger Anbieter eines Produktes auf dem Markt auftritt. Da er der einzige Anbieter ist, hat ein Monopol die Marktmacht den Preis seiner Ware selbst zu bestimmen. Das Fehlen von Konkurrenten macht die Preisbildung durch Marktmechanismen unmöglich. Ein Monopol braucht die Konkurrenz eines Mitbewerbers nicht zu fürchten der durch die Preispolitik des Monopols Marktanteile gewinnen würde. Auch über die Menge eines Gutes kann ein Monopol selbst entscheiden und sich nicht durch Marktmechanismen beeinflussen lassen. Ein Monopol kann theoretisch nicht jeden Preis für ein Gut verlangen, solange er nach Gewinnmaximierung strebt. Wenn der Preis zu hoch ist, sinkt die Nachfrage stark. Die Gewinnmaximierung des Monopolisten wird dann erreicht, wenn die Marktnachfrage genau untersucht wird. Auf Basis dieses Wissens über Angebot und Nachfrage kann das Monopol die Menge und den Preis eines Gutes bestimmen. Somit ist auch ein Monopol von der Marktnachfrage abhängig. Der Preis und die Produktionsmenge müssen so gewählt werden, dass der Grenzerlös gleich den Grenzkosten ist. Ein Monopolist kann somit seinen Gewinn nicht einfach durch den Preis erhöhen. Eine Möglichkeit den Gewinn zu maximieren, ist für eine Verknappung des Gutes zu sorgen. Da durch eine niedrigere Produktion die Nachfrage steigt und der Monopolist keine

Konkurrenten fürchten muss, kann das Monopol hier seine Marktmacht mehr nützen. Ein Monopol hat auf seinem Markt keine Beziehung zwischen Preis und angebotener Menge. In der Praxis kommt ein reines Monopol sehr selten vor. Sehr viel häufiger gibt es Märkte, bei denen wenige Unternehmen den Markt dominieren. Bei der Monopolmacht tritt der Effekt auf, dass der Preis die Grenzkosten übersteigt. Durch einen Markt mit Monopolmacht sinkt das Produktionsniveau stark und die Preise steigen häufig. (vgl.: Eschenbach R., Müller C., Gabriel T., 1993, S451 - 459)

Ein weiterer Faktor, der zu Marktversagen führt, sind unvollständige Informationen, auch asymmetrische Information genannt. Wenn VerbraucherInnen oder KäuferInnen, die auf einem Markt agieren, keine genauen Informationen über den Marktpreis oder die Qualität des Gutes haben, kann ein Markt nicht effizient funktionieren. Das Informationsdefizit kann den Produzenten dazu verleiten, zu viele oder zu wenige Güter für den Markt zu produzieren oder den Preis einseitig festzulegen. Eine Gefahr für den Markt besteht auch dann, wenn Konsumenten oder Käufer von Gütern durch Informationsmangel gehindert werden, Güter zu erwerben, die einen Nutzen für die MarktteilnehmerInnen hätten. (vgl.: Eschenbach R., Müller C., Gabriel T., 1993, S793) Asymmetrische Informationen können auch negative Folgen für den Markt haben, wenn den MarktteilnehmernInnen keine Information über die Qualität des Gutes vorliegt. Man spricht bei diesem Stören des Marktes von einer adversen Selektion, da der Verkäufer versucht Produkte von verschiedener Qualität zu dem selben Preis anzubieten und der/die KäuferIn nicht über genügend Informationen verfügt, um die Qualität zum Kaufzeitpunkt einzuschätzen. (vgl.: Eschenbach R., Müller C., Gabriel T., 1993, S800 - 804)

Ein weiterer Faktor, der Marktversagen verursachen kann, sind Externalitäten. Eine Externalität liegt vor, wenn eine Produktions- oder Konsumaktivität sich indirekt auf andere Marktaktivitäten auswirkt. Dieser indirekte Einfluss lässt sich oft nicht direkt vom Marktpreis ablesen, da diese Einflussfaktoren außerhalb des Marktes stattfinden. Externalitäten sind positiv, wenn Handlungen eines Marktteilnehmers einer anderen Partei Kosten verursachen oder negativ, wenn von Handlungen eine andere Partei profitiert. Da Externalitäten den Marktpreis

nicht berücksichtigen, führen sie zu einer ökonomischen Ineffizienz. Marktversagen liegt auch dann vor, wenn ein Markt Güter nicht anbieten kann. Dieser Effekt tritt bei öffentlichen Gütern auf. Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass sie kostengünstig an Konsumenten zur Verfügung gestellt werden. Öffentliche Güter haben zwei Eigenschaften. Sie sind nichtrivalisierend und nichtausschließbar. Ein Gut ist nichtrivalisierend, wenn bei jedem Produktionsniveau die Grenzkosten der Bereitstellung an einen zusätzlichen Verbraucher gleich null sind. Zusätzliche Verbraucher eines öffentlichen Gutes verursachen keine zusätzlichen Kosten. Rivalisierende Güter werden unter den Konsumenten aufgeteilt, nichtrivalisierende Güter sind zugänglich ohne dass die Konsummöglichkeit eines/r KonsumentenInnen beeinflusst wird. Ein Gut ist nicht nichtausschließbar, wenn KonsumentenInnen am Konsum nicht ausgeschlossen werden können. Daher ist es schwer oder sogar unmöglich für die Nutzung eines Gutes einen Preis zu berechnen. Öffentliche Güter die beides, nichtrivalisierend und nichtausschließbar sind, sind von großem Vorteil für die KonsumentInnen, da sie keine Grenzkosten verursachen. Produziert ein Staat öffentliche Güter, dann muss er zur Deckung seiner Ausgaben Steuern oder Gebühren festlegen. Um Marktversagen durch öffentliche Güter zu verhindern, kann der Staat öffentliche Güter selbst zur Verfügung stellen oder genug Anreize für private Unternehmen schaffen, um Güter zu produzieren und zur Verfügung zu stellen. (vgl.: Eschenbach R., Müller C., Gabriel T., 1993, S866 - 872)

1.3. Natürliche Monopole

Ein natürliches Monopol ist ein Unternehmen, das einen Markt zu niedrigeren Preisen beliefern kann, als dies mehrere Unternehmen gemeinsam könnten. Dieser Effekt ist bei der Versorgung mit Wasser und der Entsorgung von Abwasser weit verbreitet. Wenn ein Unternehmen ein natürliches Monopol auf dem Markt hat, ist es effizienter den gesamten Markt zu versorgen, als Konkurrenz zuzulassen. Ein natürliches Monopol entwickelt sich dann, wenn der Markt erhebliche Größenvorteile zulässt. Oft entstehen natürliche Monopole, da die Durchschnittskosten mehrerer Versorger sehr viel höher liegen würden, als bei einem Unternehmen. (vgl.: Pindyck R., Rubinfeld D., 2005, S451 – 479)

Formen der Bereitstellung



Abbildung 1: Formen der Bereitstellung, Quelle: v.Weizsäcker,2007, S19, Eigene Darstellung

Die Formen der Bereitstellung von Infrastrukturen lassen sich in vier Gruppen einteilen. Von Staatseigentum (Staat ist im Eigentum der Infrastrukturen), Aufgabendelegation (Der Staat delegiert Aufgaben), Öffentlich-private Partnerschaften (Zusammenarbeit von Staat und Privatwirtschaft) und Privatisiert (Verkauf des öffentlichen Besitzes an die private Hand). (vgl.: v.Weizsäcker, 2007, S18)

1.4. Unternehmen in Staatsbesitz

Unternehmen, die sich in Staatseigentum befinden, werden öffentliche Unternehmen genannt. Der Begriff ist gesetzlich nicht klar geregelt, jedoch werden Unternehmen so genannt, wenn sie sich teilweise oder gesamt im Eigentum der öffentlichen Hand befinden oder von ihnen verwaltet oder betrieben werden. Der Begriff der öffentlichen Unternehmen ist unabhängig von der konkreten Organisationsform, kann daher öffentlich-rechtlich oder privatrechtlich organisiert sein und eine eigene Rechtspersönlichkeit entweder annehmen und oder nicht. Der Begriff „Öffentliches Unternehmen“ verlangt allerdings eine gewisse tatsächliche und organisatorische Selbständigkeit und die Verfolgung eines öffentlichen Zwecks. Die öffentliche Hand muss nicht zwangsläufig in Form von öffentlichen Unternehmen unternehmerisch tätig sein. Viele Kommunen betreiben Tätigkeiten als eigenständiges kommunales Amt, zum Beispiel Friedhofsgärtnereien oder Bauhöfe, die ihre Waren am Markt anbieten, aber nicht als eigenständiges Unternehmen auftreten. Öffentliche Unternehmen können wirtschaftliche oder nichtwirtschaftliche Unternehmen sein, sowie gewerblich sein oder hoheitliche Aufgaben wahrnehmen. Unterscheiden muss man auch zwischen dem Begriff des „Öffentlichen Unternehmens“ und öffentlichen Einrichtungen. Öffentliche Einrichtungen werden von Kommunen zur Erfüllung der Daseinsvorsorge geschaffen und müssen hinsichtlich ihrer

Widmung nach allgemeiner und gleicher Regelung zur Benutzung aller offen stehen. Einrichtungen der Daseinsvorsorge sind zum Beispiel die Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Stromversorgung, Theater, Museen, Bäder, Messen und viele mehr. Öffentliche Unternehmen können auch hinsichtlich ihrer Verselbstständigung unterschieden werden. Hierbei gibt es Organisationsformen, die der Verwaltung im unmittelbaren Sinn zuzuordnen sind und Formen, die organisatorisch gegenüber der Verwaltung im unmittelbaren Sinn verselbständigt sind und somit zur mittelbaren Verwaltung zählen. Zur unmittelbaren Verwaltung zählen das Amt, der Regiebetrieb und die nichtrechtsfähigen öffentlich-rechtlichen Anstalten. Diese Formen werden oft nicht als Unternehmen gezählt, obwohl auch sie teilweise unternehmerisch tätig werden. Organisationsformen der mittelbaren Verwaltung sind die Eigenbetriebe, rechtsfähige öffentlich-rechtliche Anstalten, rechtsfähige Stiftungen, rechtsfähige Vereine, Eigengesellschaften und Beteiligungsgesellschaften. Außer dem Eigenbetrieb sind alle Formen der mittelbaren Verwaltung rechtsfähig. (vgl.: Fabry B., Augsten U., 2011, S35 – 38)

1.5. Aufgabendelegation

Die Modelle einer privatwirtschaftlichen Beteiligung können anhand von verschiedenen Ausprägungen der Aufgaben voneinander unterschieden werden. Wesentliche Faktoren hierbei sind die Verantwortung für die Errichtung, Betrieb, Instandhaltung, Kapitalbeteiligung und die Verteilung der finanziellen Risiken. Je mehr Verantwortung übertragen wird, desto höher ist der Grad der Privatisierung. (vgl.: ÖWAV, 2001, S20)

Der Regiebetrieb besitzt keine eigenständige Rechtspersönlichkeit und ist rechtlich, organisatorisch und wirtschaftlich Teil der Kommunalverwaltung. Diese Organisationsform besitzt keine selbständigen Organe und die Kommune besitzt unmittelbare Einwirkungsmöglichkeiten. Alle Einnahmen und Ausgaben werden im kommunalen Haushaltplan veranschlagt und unterliegen den haushaltsrechtlichen Bestimmungen der Gemeinden. Das Personal des Regiebetriebs ist dem öffentlichen Dienstrecht zugeordnet. Die Kommunen haben den Vorteil, dass die Einflussnahme auf den Regiebetrieb bei dieser Form besonders hoch ist. Nachteilig kann sich die lange Entscheidungsfindung

auswirken. Da der Regiebetrieb sich im kommunalen Haushalt befindet, ist hier eine hohe Flexibilität der Gesamtfinanzierung möglich. Diese Flexibilität kann sich für die Gebührenzahler auch negativ auswirken, da die Gemeinde die Mittel zur Deckung der Ausgaben des Regiebetriebs für andere Gemeindeaufgaben ausgeben kann. Viele kleine Gemeinden greifen auf diese Form der Organisation zurück um die Daseinsvorsorge ihrer Gemeinde zu decken. Der Eigenbetrieb ist eine häufig von Gemeinden gewählte Organisationsform für wirtschaftliche Unternehmen. Der Eigenbetrieb handelt, wie auch der Regiebetrieb, ohne eigene Rechtspersönlichkeit. Anders als beim Regiebetrieb, ist der Eigenbetrieb jedoch ein Sondervermögen der Kommune, der gesondert vom Gemeindehaushalt verwaltet wird. Er besitzt eine eigene Buchführung, Finanzführung und Finanzplanung. Da die Kommune und der Eigenbetrieb keine gemeinsame Buchführung haben, werden auch Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber der Gemeinde in der Bilanz festgeschrieben, obwohl es sich rechtlich hier um dieselbe Rechtspersönlichkeit handelt. Der Eigenbetrieb besitzt eigene Organe der Verwaltung mit festgeschriebenen Zuständigkeiten. Gegenüber dem Regiebetrieb ist der Eigenbetrieb wirtschaftlich flexibler und besitzt durch seine Organe kürzere Entscheidungswege. Die Organisationsform des Eigenbetriebs ermöglicht eine wirtschaftliche Unternehmensführung bei gleichzeitiger starker Kontrolle und Einflussnahme der kommunalen Verwaltung. (vgl.: Fabry B., Augsten U., 2011, S38 – 42)

1.6. Öffentlich- Private- Partnerschaft (Public Private Partnership)

Als Öffentlich – Private – Partnerschaft, Public Private Partnership oder PPP-Modell wird die Mobilisierung von privatem Kapital zur Erfüllung staatlicher Aufgaben, besonders im Bereich der öffentlichen Infrastruktur verstanden. Diese Form kann als abgeschwächte Form von Privatisierung verstanden werden. PPP ist ein Oberbegriff für verschiedene Formen der Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und privaten Akteuren. Diese Zusammenarbeit kann informell oder formell sein und tritt meistens beim Bau, Betrieb oder Finanzierung von Infrastrukturen auf. Als Akteure der öffentlichen Hand treten meist Gemeinden, Bundesländer oder der Staat auf. (vgl. AK Wien 2009, S4)

PPPs stehen zwischen konventioneller Bereitstellung und Privatisierung und können somit als ein dritter Weg für die Organisation der öffentlichen Infrastruktur verstanden werden. Wesentlich bei dieser Form der Bereitstellung ist eine Risikoverteilung beider Akteure. Jeder Partner übernimmt gewisse Risiken, die er am besten beherrschen kann. (vgl. AK Wien 2009, S9)

Der Begriff Public Private Partnership hat seinen Ursprung in den 1940er Jahren in den USA. Der Grundgedanke war, dass Private Akteure schneller und effizienter agieren, das Gemeindebudget somit geschont wird und die Interessen der BürgerInnen somit besser vertreten sind. (vgl. AK Wien 2009, S5-6)

Die Aufgaben der öffentlichen Hand bei dieser Kooperationsform sind vielseitig und dienen gleichzeitig als Anreiz für die privaten Akteure und zu deren Vorteil. Oft werden die Planungskosten und Machbarkeitsstudien vorab bereitgestellt und Zuschüsse bei der Errichtung und während der Betriebsphase zugesprochen. Finanzielle Anreize können geförderte Kredite, staatliche Garantien, Steuerbegünstigungen und Zugang zu Darlehen sein. (vgl. AK Wien 2009, S10)

Eine der zentralen Zielsetzung von PPP - Initiativen ist das Realisieren von Effizienzgewinnen. Eine theoretische Annäherung zur Effizienzsteigerung liegt im Lebenszyklusansatz. Die Integration der Lebenszykluselemente Planen, Bauen, Betreiben, Finanzieren und Verwerten in einem Organisationszusammenhang sorgt für ein optimiertes Schnittstellenmanagement. Der Lebenszyklusansatz verlangt nach einer ausgewogenen Risikoverteilung während der Vertragszeit. Das Interesse des Partners nach optimalen Bedingungen bei den Kosten, Terminen und Qualitäten wirkt als Effizienzmotor der Partnerschaft. Dieser Lebenszyklusansatz unterscheidet sich grundsätzlich von klassischen Ausschreibungen und Aufträgen, da nur bei einer vertragsvereinbarten Leistung ein Gewinn für den Partner realisiert wird. Wichtig ist hierbei auch die Ausgewogenheit des Risikos. Nach dem Risikovermeidungsgrundsatz muss jener Partner die Projektrisiken tragen, der sie am besten steuern kann. Durch Integration von vertraglichen Anreizmechanismen kann die Effizienzsteigerung im Lebenszyklus eines Projektes weiter verstärkt werden. Darunter wird die leistungsorientierte Vergütung über die Gesamtzeit verstanden. Durch Bonus Malus Regelungen

kann bei schlechter Leistung die Vergütung verringert oder umgekehrt bei nachhaltig mangelfreier Leistung erhöht werden. Potenzielle Effizienzgewinne liegen nicht nur bei der Optimierung der Kosten, sondern auch beim Generieren von Synergie- Effekten. Der Lebenszyklusansatz bei PPP- Projekten führt zu vielen weiteren Sekundäreffekten, wie die Verbesserung von konventionellen Verfahren. So hat die durch PPP - Projekte ausgelöste Kostentransparenz dazu geführt, Schwachstellen bei der Planung, Bau und dem Betrieb von Infrastrukturen zu erkennen und zu vermeiden. Risiken, die in konventionellen Systemen nicht erkannt wurden, konnten somit identifiziert und bewertet werden. Das Konzept der Partnerschaft verlangt nach einer interdisziplinären Arbeitsstruktur. Dies führt wiederum zu Veränderung der oft starren Verwaltungsstrukturen und setzt eine gewisse Flexibilität und Umstrukturierung der öffentlichen Hand in Gang. PPP haben auch wirtschaftspolitische Effekte. Sie führen zu einem Know-How-Aufbau der Wirtschaft und somit zu einer Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit. (vgl.: BMVBS 2009, S21-24)

PPP Kooperationen führen zu mehr Wettbewerb zwischen der kommunalen Verwaltung und den Privatsektor, was zu einer Verbesserung des Marktes für bisher öffentliche Aufgaben führt. Die Ressourcen werden sinnvoll zwischen der öffentlichen Hand und der Privatwirtschaft verteilt und genutzt, wodurch eine höhere Effizienz erreicht wird. Die Öffentliche Hand erhält Zugang zu ausgeprägter fachlicher Kompetenz, Entlastung bei Verwaltungsaufgaben, Zugang zu privaten Kapital und somit einer Entlastung der öffentlichen Haushalte. (vgl.: Ritter et al., 2005, S825- 827)

Grundsätzlich ergeben diese Kooperationen eine Vielzahl an Vorteilen für alle. Durch PPP ist es möglich eine Vielzahl an zusätzlichen Infrastrukturprojekten zu realisieren, die mit knappen finanziellen Mitteln nicht umgesetzt werden könnten. Die Teilnahme privater Akteure an Projekten kann die Glaubwürdigkeit und die Akzeptanz der Vorhaben erhöhen. Private Partner sind stärker bestrebt Bauzeiten und Kostenrahmen einzuhalten und arbeiten meist effizienter und kostensparender. Mittels PPP Projekten reduziert sich die politische Einflussnahme und dies führt zu kürzeren Entscheidungswegen und flexibleren Personalangelegenheiten. Nachteile ergeben sich, wenn die

Quersubventionierung von unrentablen Bereichen durch rentable Bereiche nicht mehr möglich ist. Dies führt dazu, dass betriebswirtschaftliche Überlegungen gegenüber ökologischen oder sozialen Gesichtspunkten oft bevorzugt werden. Private Akteure müssen Gewinn mit ihren Beteiligungen erwirtschaften, was dazu führt, dass unrentable Aufgaben wiederum bei der öffentlichen Hand verbleiben und rentable Aufgaben an Private abgegeben wird. Kosten werden möglicherweise zulasten der Leistung eingespart, was zu einem Verlust von Qualität und Angebot führen kann. Lange Kooperationsdauern und Vertragslaufzeiten führen zu Monopolstellungen einzelner privater Akteure. (vgl.: AK Wien, 2009, S15)

Die Beteiligung des privaten Sektors an öffentlichen Unternehmen kann in unterschiedlicher Weise erfolgen. Die öffentliche Hand und der private Akteur können gemeinsam eine gemischt- wirtschaftliche Gesellschaft gründen. Dies erfolgt meistens dann, wenn der öffentliche Träger den privaten Akteur nur in Teilbereichen einbinden will. Eine weitere Möglichkeit ist der Verkauf von Gesellschaftsanteilen an Dritte. Der Erlös des Verkaufs fließt dann direkt in den Gemeindehaushalt. Wichtig bei der Beteiligung privater Akteure sind die Beteiligungshöhe und die Dauer der Beteiligung. Die Mindestzeitdauer der Beteiligung muss sich daran orientieren, in welchem Zeitraum sich die Beteiligung des privaten Akteurs amortisiert hat. Die Beteiligungshöhe, die am jeweiligen Gesellschaftskapital gemessen wird, gibt den Umfang der Rechte der privaten Akteure vor. Erfolgt die Beteiligung nicht ausschließlich zur Finanzierung, sondern wird auch privates Know-How gebraucht, wird der private Akteur auf seinem Recht beharren eine/n GeschäftsführerIn vorzuschlagen oder Mitglieder in die Aufsichtsorgane entsenden zu dürfen. (vgl.: Fabry B., Augsten U., 2011, S271 – 278)

Die Formen der Zusammenarbeit im Rahmen eines PPP sind vielfältig und umfassen Betriebsführungsmodelle, Betreibermodelle, Kooperationsmodelle und Konzessionsmodelle. Beim Betriebsführungsmodell wird eine private Gesellschaft mit der Betriebsführung im Namen und auf Rechnung der Gemeinde beauftragt. Die Anlagen verbleiben im Eigentum der Gemeinde, ein privater Betriebsführer übernimmt die technische und betriebswirtschaftlichen

Aufgaben. Das wirtschaftliche Risiko wird zwischen Gemeinde und Betriebsführer geteilt. Der Einfluss der öffentlichen Hand bleibt bei diesem System hoch, da die Anlage selbst im Eigentum verbleibt und nur das operative Geschäft übergeben wird. Die Gemeinde erspart sich eigenes Personal und Investitionen, muss jedoch die Leistungen nach Aufwand und Vertrag regelmäßig aus dem Budget zahlen. Die öffentliche Hand verliert den Einfluss auf die Betriebsführung, obwohl durch die Partnerschaft ein betriebswirtschaftliches Risiko bleibt. Das Betriebsüberlassungsmodell unterscheidet sich vom Betriebsführungsmodell dadurch, dass die private Gesellschaft unabhängig und mit eigenständigen Namen und auf eigene Rechnung die Betriebsführung durchführt. Beim Betreibermodell vergibt die Gemeinde Planung, Finanzierung, Bau und Betrieb an ein privates Unternehmen. Der private Betreiber fungiert als Erfüllungshilfe der Gemeinde und die Rechtsbeziehung besteht nur zwischen den beiden Akteuren. Die Gebührenverpflichtung verbleibt öffentlich-rechtlich, das bedeutet, dass die BürgerInnen weiterhin ihre Gebühren an die Gemeinde bezahlen. Der Betreiber erhält von der Gemeinde einen Festpreis für das zu liefernde Gut und es erfolgt eine vertragsmäßig festgesetzte Zahlung. Als Eigentümer der Anlage hat der private Betreiber alle wirtschaftlichen Risiken selbst zu tragen. Da der Betreiber zu einem festgesetzten Entgelt seine Leistungen erbringen muss, droht bei diesem Modell ein erhöhtes Konkursrisiko des Betreibers. Beim Kooperationsmodell behält die Gemeinde eine mehrheitliche Beteiligung an einer Kooperationsgesellschaft, welche die Finanzierung, Errichtung und den Betrieb übernimmt. Die Verrechnung der Leistungserbringung erfolgt durch das Kostenumlageprinzip, wo der private Beteiligte ein gesondertes, oft erfolgsabhängiges Entgelt anteilig am erwirtschafteten Gewinn erhält. Der Einfluss der Gemeinde bleibt bei diesem Modell hoch, und die Organisationsform zeichnet sich durch eine rasche Projektrealisierung, hohe Kostenoptimierung und flexible Arbeitsweise aus. Beim Konzessionsmodell verpflichtet sich ein Dienstleister, eine bestimmte Leistung über einen gewissen Zeitraum zu erbringen. Die Refinanzierung erfolgt über Nutzungsentgelte. (vgl. ÖWAV 2001, S 20- 23)

1.7. Privatisierung von Infrastrukturen

„Im klassischen Sinne wird Privatisierung definiert, als Übertragung von Eigentum, genauer die Übereignung von staatlichen oder kommunalen Eigentum an Private“ (vgl. Spelthahn, S.,1994, S9)

Nicht alle Aufgaben des Staates sind privatisierungsfähig. Man unterscheidet zwischen Eingriffsverwaltung und Leistungsverwaltung. Unter Eingriffsverwaltung versteht man Tätigkeiten der Polizei, des Rechtswesens oder der Bauaufsicht. Da die Privatisierung dieser Teilbereiche weitreichende Folgen für die Funktion eines Staates hätten, gelten diese Bereiche als nicht privatisierungsfähig. Als Leitungsverwaltung versteht man die Rolle des Staates als Anbieter seiner selbsterstellten Güter und Dienstleistungen. Unter diesen Bereich fallen alle Bereiche von der Erstellung bis zum Betrieb von Infrastruktureinrichtungen. Die Privatisierung öffentlicher Güter kann in verschiedenen Formen und Ausprägungen erfolgen. Als formelle Privatisierung versteht man die Umwandlung der Rechtsform eines öffentlichen Betriebes in eine Kapitalgesellschaft mit vollständiger Staatsbeteiligung. (vgl. Spelthahn, S.,1994, S9 - 12) Diese Art der Privatisierung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Aufgaben und Leistungen unter Beibehaltung der öffentlichen Trägerschaft, mittels privatrechtlichen Rechtsformen oder mit Unterstützung privatwirtschaftlicher Finanzierung abgewickelt werden. Das neu gegründete Unternehmen ist dann eine Eigengesellschaft des kommunalen Trägers. Eine andere Form der formellen Privatisierung ist, wenn zur Aufgabenerfüllung Finanzierungsinstrumente des privaten Sektors genutzt werden. (vgl.: Cantner J. 1997, S 411)Bei der materiellen Privatisierung zieht sich der Staat komplett aus der Wirtschaftstätigkeit zurück. (vgl. Spelthahn, S.,1994, S9 - 12) Die materielle Leistungsprivatisierung kann wiederum in eine organisatorische und funktionale Form eingeteilt werden. Bei der organisatorischen Form der Privatisierung erfolgt die Leistung durch private Akteure, die Verantwortung verbleibt jedoch bei der öffentlichen Hand. Diese Beziehung der Akteure untereinander, also LeistungsempfängerIn, LeistungstellerIn und öffentlicher Hand kann wiederum zu Submissionsmodellen und Konzessionsmodellen führen. Bei dem Submissionsmodell bleibt die öffentliche Hand Vertragspartner des

Leistungsempfängers und übernimmt die Verantwortung für Finanzen und Aufgabenerfüllung. In einem Konzessionsmodell trägt der private Akteur die finanzielle Kompetenz. Bei dieser Form wird ein Vertrag über die Leistungserbringung zwischen LeistungsempfängerIn und LeistungserstellerIn geschlossen. (vgl.: Eschenbach R., Müller C., Gabriel T., 1993 S58 – 60)

Ein Staat kann grundsätzlich selbstständig entscheiden, ob er die Infrastruktur für seine Bürger selbst zu Verfügung stellt oder ob er diese Aufgabe der Privatwirtschaft überlässt. Diese Entscheidung ist von dem Willen des/r WählerIn bzw. von der Tradition des jeweiligen Staates abhängig. „Die Neutralität in Bezug auf die Form der Unternehmensorganisation, ob öffentlich- rechtlich oder privatrechtlich, wird durch Art. 295 des EG- Vertrages gewährleistet. Hier heißt es wortwörtlich „Dieser Vertrag lässt die Eigentumsordnung in den verschiedenen Mitgliedstaaten unberührt.“ Die EU Kommission verhält sich somit bei der Frage nach der Form der Bereitstellung von Infrastrukturen neutral. (vgl.: Ritter et al. 2005, S798)

Privatisierung ist nicht das gleiche wie Liberalisierung und Deregulierung, baut jedoch auf dieser Bestrebung auf. (vgl. v.Weizsäcker, 2007, S 16)

Die Liberalisierung des Marktes, die Schaffung von Wettbewerb dient der Überwindung von staatlichen Monopolen und wirkt als Deregulierung. Die Liberalisierung des Marktes führt zu einer Entflechtung der Aufgaben. So übernehmen mehrere private Akteure verschiedene Aufgaben, die unter Staatsmonopolen gemeinsam erarbeitet und zur Verfügung gestellt wurden. So kommt es auch zu einer Trennung von wettbewerbsfähigen Prozessen und nichtwettbewerbsfähigen Elementen. Oft verbleiben die nichtwettbewerbsfähigen und somit wenig gewinnbringende Teile der Infrastruktur im Staatsbesitz. Zum Beispiel gibt es bei der privaten Stromerzeugung eine Aufteilung von Erzeugung und Weiterleitung. Hierbei findet der Wettbewerb meistens bei der Erzeugung statt. Bei der Luftfahrt kam es zu einer Entflechtung von Flughäfen, Fluggesellschaften und Flugsicherung. Fluglinien stehen heute besonders im Wettbewerb, aber auch Flughäfen haben heute mehr Konkurrenz und Kostendruck und werden privatisiert. Im Wasserbereich, bei der Ver- und Entsorgung ist eine Entflechtung oft nicht sinnvoll. Es gibt eine Vielzahl an

möglichen Formen von Entflechtungen ehemaliger Monopole, jedoch sind nicht alle gleich gut geeignet für die privaten Akteure und so verbleiben einige Elemente, die auch nach einer Liberalisierung Monopolcharakter haben. In der Regel findet nicht eine reine Privatisierung in den Teilbereichen statt, sondern es drängen private Wettbewerber neben staatlichen Betreibern auf den Markt. Der technische Fortschritt, die Innovationskraft und die Diversifizierung der Verbraucherbedürfnisse wirken sich auf die Entflechtung aus und führen somit wiederum zu mehr Wettbewerb. (vgl. v.Weizsäcker,2007, S 180-183)

1.8. Ziele der Privatisierung

Die Auswirkungen auf den Markt bei der Privatisierung, Deregulierung und Liberalisierung sind abhängig von den jeweiligen Umständen. Grundsätzlich sind Ziele von Privatisierungen die Notwendigkeit des Staates sein Budget zu konsolidieren und Geld einzunehmen und eine Effizienzsteigerung zu erreichen. (vgl. v.Weizsäcker,2007, S22)

Der Begriff Effizienz kann mehrere Bedeutungen und Definitionen haben. Auch spricht man bei der „Effizienzsteigerung“ bei Privatisierungen und Liberalisierung von mehreren Bedeutungen gleichzeitig. Spricht man von betriebswirtschaftlicher Effizienz, muss man viele Aspekte der oft tatsächlich gemeinten „volkswirtschaftlichen Effizienz“ herausnehmen. Spricht man von einer Effizienzsteigerung für die gesamte Volkswirtschaft, müssten Ziele wie Arbeitsplatzsicherung, stabilitätspolitische Sicherung und gesamtfiskalische Elemente miteinbezogen werden, was schwer zu messen ist und somit selten getan wird. Nach dem Pareto-Optimum ist die Veränderung effektiv, wenn sie wenigstens ein Individuum besserstellt, ohne ein anderes Individuum schlechter zu stellen. Diese Theorie ist jedoch nicht anwendbar, da die Zustimmung aller von der Veränderung betroffenen Individuen notwendig wäre. (vgl. Spelthahn, S.,1994, S28- 29)

Passender als Definition für den „Effizienz“ Begriff ist das Kaldor-Hicks-Kriterium. Das Kaldor-Hicks-Kriterium erweitert die Anwendbarkeit des Pareto-Optimums durch die Berücksichtigung des Kompensationsprinzips. „Wohlfahrtsgewinne müssen so groß sein, dass auch nach der vollständigen Entschädigung der

Umverteilungsverlierer mindestens ein marginaler positiver Nettogewinn übrig bleibt“ (vgl. Gabler Wirtschaftslexikon, 2015, online)

Man kann bei den erhofften Effekten des Staates durch die Privatisierung auch zwischen ordnungspolitischen und finanziellen Zielen und Effekten unterscheiden. Privatisierung und Liberalisierung führt zu ordnungspolitischen Veränderungen. Vollständige Privatisierungen von Infrastrukturen verändern die Machtverteilung einer Gesellschaft. Die Entscheidungsfindung bei Fragen über Preise, Investitionen und technischer Innovation werden von politischen Entscheidungsträgern und Bürokraten an Personen übertragen, die gegenüber privatwirtschaftlich agierenden Personen verantwortlich sind. In der Regel sinkt der Einfluss von Gewerkschaften bei der Privatisierung von ehemaligen Staatsbetrieben, da der Prozess mit Verlust von Privilegien ehemals öffentlicher Bedienstete und daraus resultierenden möglichen Einkommensverlusten einhergeht. Da viele Infrastrukturbetriebe im Eigentum von Kommunen und Bundesländern stehen, sinkt auch ihr Einfluss. (vgl. Spelthahn, S.,1994, S26- 27) Dies ist ein Grund warum Privatisierungen in zentralistisch regierten Ländern wie Frankreich oder England, weniger auf Gegenwehr stoßen als in föderalen Ländern wie Deutschland oder Österreich.

Bei formal privatisierten Betrieben wird durch die Übertragung der Aufgaben auf private Akteure eine Einsparung der öffentlichen Haushalte erreicht. Bei der Vermögensprivatisierung, dem Verkauf öffentlicher Unternehmen wird kurzfristig das öffentliche Budget konsolidiert und erhöht damit das Potential möglicher öffentlicher Ausgaben. Dies kann zu einer kurzfristigen Entlastung führen, zum Beispiel, wenn mit dem Gewinn andere Ausgaben gegenfinanziert werden oder zu einer langfristigen Verbesserung des Finanzhaushaltes führen. (vgl. Spelthahn, S.,1994, S28)

Entscheidend ist auch, ob die gewonnenen Finanzmittel neu investiert werden oder rein zur Senkung der Staatsschulden herangezogen werden.

Privatisierungen führen auch zu einem Verlust der Mitbestimmung bei wichtigen sozialen Fragen. Arbeitsplätze werden schneller unter Druck des unternehmerischen Erfolges geopfert und die ehemals öffentlichen Güter unterliegen höherem ökonomischen Druck, der Wettbewerb lässt weniger

Spielraum für externe Effekte, Investitionen werden zurückgefahren und Umweltstandards womöglich nicht eingehalten oder es kommt zum Abstoßen von ganzen Geschäftszweigen, wenn der Gewinn zu gering ist. (vgl. v.Weizsäcker ,2007, S22)

1.9. Steuerungsmechanismen und Regulierung

Der Druck der Globalisierung und der Trend hin zu mehr Privatisierung von ehemals staatlichen Leistungen und Infrastrukturen machen Steuerungsmechanismen notwendig. Man spricht von Steuerungsmechanismen, die negativen Folgen und Fehlentwicklungen entgegenwirken sollen. Diese Regulierungsmaßnahmen werden oft auf Initiativen der Zivilgesellschaft geschaffen, welche mehr Transparenz und Austausch von Informationen fordern. Um eine möglichst hohe Akzeptanz und Rechtsgültigkeit zu erreichen, müssen demokratische Regelungen geschaffen werden. Die Beteiligung aller Akteure muss gewährleistet sein, um eine möglichst starke Wirkung und Akzeptanz zu erzielen. (vgl. v.Weizsäcker 2007, S248-249)

Überall dort, wo Wettbewerb nur ungenügend vorzufinden ist, vor allem bei natürlichen Monopolen im Staatsbesitz, muss die öffentliche Hand wichtige Variablen regulieren. Dies geschieht, um die Bevölkerung und die Konsumenten der Monopole vor dessen Macht zu schützen. Das Hauptproblem der Regulatoren ist, dass nur ungenügende Informationen über das Management und die Rahmenbedingungen des Unternehmens vorhanden sind. Diese Diskrepanz zwischen Regulierungsinstanz und Unternehmen nennt man asymmetrische Information. Ein Regulator, der mit vollständiger Information und weitreichender Sanktionsmacht ausgestattet ist, bildet ein Optimum, welches allerdings nie erreicht wird. (vgl. Spelthahn, S.,1994, S59- S60)

Bei der Privatisierung eines natürlichen Monopols müssen die Regulierungssysteme noch strenger angewendet werden. Auf der ökonomischen Ebene kommen zwei Methoden der Regulierung in Frage. Bei der Privatisierung der Infrastrukturen in England und Wales wurde die „price – cap“ Regulierung angewendet. Bei dieser bildet die Regulierung der Preise die Grundlage für die Anwendung. Durch Festsetzung von Preisobergrenzen werden Anreize für eine

möglichst effiziente Nutzung der Mittel geschaffen, da die Unternehmen die Effizienzgewinne behalten dürfen. Bei der „rate-of-return“ Regulierung bildet der Profit den Hauptparameter. Bei dieser Form der Regulierung fehlen Anreize zur Kostenreduzierung, die Gefahr der Überkapitalisierung und die Gefahr der Vereinnahmung der Regulierungsbehörde durch die zu regulierende Industrie. (vgl. Spelthahn, S.,1994, S174- S175)

2. Organisationsformen für Wasser Ver- und Entsorgung in Österreich

Die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung befindet sich in Österreich fast komplett in öffentlicher Hand. Die föderale Tradition Österreichs und die starken Rechte der Gemeinden ermöglichen eine Vielzahl an Organisationsformen.

2.1. Private Kapitalgesellschaften

Unter Kapitalgesellschaften, wie GmbHs und AGs versteht man private, rechtlich und wirtschaftlich selbständige Unternehmen mit einer eigenen Rechtspersönlichkeit. Die Entscheidungsabläufe folgen den jeweiligen Regeln gemäß der GmbH oder AG- Gesetzen und sind klar geregelt. Die Beteiligung von Dritten ist möglich und erwünscht. (vgl. ÖWAV, 2001, S18)

2.2. Organisationsformen des öffentlichen Rechts

Als Körperschaften des öffentlichen Rechts können in Österreich Verbände aktiv sein deren rechtliche Grundlagen aus den allgemeinen Gemeindeordnungen, Gemeindeverbändegesetzen, Wasserrechtsgesetzen oder sonstigen spezifischen Gesetzen abgeleitet wird. Hierbei kann die Gemeinde entweder in Form eines Regiebetriebs, eines Eigenbetriebs oder als Teil eines Verbandes aktiv sein. Ein Regiebetrieb ist ein Teil der Gemeindeverwaltung und somit keine eigene Rechtspersönlichkeit. Dadurch ist diese Art von Betrieb rechtlich und wirtschaftlich unselbstständig. Der Eigenbetrieb untersteht der Gemeinde, besitzt keine eigene Rechtspersönlichkeit, ist jedoch wirtschaftlich selbstständig. Verbände sind oft Zusammenschlüsse von mehreren Gemeinden, besitzen eine eigene Rechtspersönlichkeit und agieren wirtschaftlich unabhängig und selbstständig. (vgl.: ÖWAV, 2001, S24)

2.3. Rechtliche Rahmenbedingungen und Organe für Wassergenossenschaften und Wasserverbände nach dem Wasserrechtsgesetz

Nach dem Wasserrechtsgesetz (WRG 1959) werden Wassergenossenschaften, als „Vereinigungen von Personen zur Durchführung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen und Interessen“ definiert. Die rechtlichen Bestimmungen bei

Wasserverbänden entsprechen im Wesentlichen den Bestimmungen der Genossenschaften, wobei sich die Maßnahmen und der Zweck der Bildung über mehrere Gemeinden erstrecken muss. Wassergenossenschaft und Wasserverband können gebildet werden, wenn eine freie Vereinbarung zwischen mehreren Beteiligten geschlossen wird (freiwillige Genossenschaft), durch Anerkennung eines Mehrheitsbeschlusses (Genossenschaft mit Beitrittszwang) und oder durch einen Bescheid des Landeshauptmannes (Zwangsgenossenschaft). Zur Bildung einer Wassergenossenschaft und Verband sind mindestens drei Beteiligte erforderlich. Eine Genossenschaft oder Verband erlangt die Rechtspersönlichkeit als Körperschaft des öffentlichen Rechts, wenn dem Anerkennungsbescheid und der Satzung zugestimmt wird und keine ordentlichen Rechtsmittel dagegen mehr ergriffen werden können. Die Satzung hat die Aufgabe, die Tätigkeit der Genossenschaft oder Verband näher zu regeln, insbesondere innerhalb des gesetzlichen Rahmens. Das Wasserrechtsgesetz schreibt hierbei ein inhaltliches Minimum vor. Auf jeden Fall hat die Satzung Bestimmungen über den Namen, Sitz, Zweck und Umfang der Körperschaft zu enthalten. Weiters sind die Rechte und Pflichten der Mitglieder und die Art der Ausübung des Stimmrechts, die Aufteilung der Kosten, die Zusammensetzung und Wahl der Organe, die Auflösung und die Vermögensliquidation zu regeln. Bei Genossenschaften sind Kriterien für die Mitgliedschaft anzugeben und bei Verbänden ist die Dauer der Geschäftsperioden festzuschreiben. Die gesetzlich vorgeschriebenen Organe sind aus dem Kreis der Mitglieder der Genossenschaft oder des Verbandes zu bilden. Als Organe bei Wassergenossenschaften gelten die Mitgliederversammlung, der Ausschuss, der Obmann und der Geschäftsführer. In der Mitgliederversammlung besitzen alle Mitglieder das Sitz- und Stimmrecht. Das Stimmverhältnis richtet sich nach dem Maßstab für die Aufteilung der Kosten. Die Mitgliederversammlung ist für die Beschlussfassung über die Satzung bzw. Satzungsänderungen sowie die Wahl eines Ausschusses vorgesehen. Der Obmann tritt vor allem als Vertreter der Genossenschaft nach außen auf. Bei Wasserverbänden bilden die Mitgliederversammlung, der Vorstand, der Obmann und die Schlichtungsstelle die Organe der Körperschaft. Die Anzahl der Mitglieder in den Ausschüssen, des Vorstandes und der Schlichtungsstelle ist in der Satzung festzuschreiben. Der Ausschuss einer

Wassergenossenschaft bzw. der Vorstand eines Wasserverbandes wird durch die Mitgliederversammlung gewählt. Die Aufgabe dieser Organe ist die Leitung der Genossenschafts- bzw. Verbandsangelegenheiten. Der Vorstand ist auch für die Aufteilung der Kosten und die Bestimmung der Mitgliedsbeiträge verantwortlich. Die Schlichtungsstelle eines Wasserverbandes ist für die Beilegung von Streitigkeiten innerhalb des Verbandes verantwortlich. In bestimmten Fällen kann dieses Organ Entscheidungen durch einen Schlichtspruch erteilen. (vgl.: ÖWAV, 2001, S25 - 30)

Eine weitere Möglichkeit eines Zusammenschlusses erfolgt mittels Artikel 116a des österreichischen Bundesverfassungsgesetzes. Die Bildung von Gemeindeverbänden ist hierbei zur Besorgung einzelner Aufgaben möglich, bei Wasserverbänden sind es wasserbauliche und wasserwirtschaftliche Aufgaben und Ziele. Die Aufgaben können hoheitlich oder privatrechtlich erfüllt werden und gelten im eigenen und übertragenen Wirkungsbereich der Gemeinden. Die Errichtung erfolgt durch eine Vereinbarung der beteiligten Gemeinden. Für die Gründung eines Verbandes ist eine Verordnung der Aufsichtsbehörde notwendig. Dies ist dann zulässig, wenn die Bildung des Gemeindeverbandes die Funktion der Gemeinde als Selbstverwaltungskörper nicht gefährdet und wenn die Aufgabe durch Privatwirtschaftsverwaltung aus Gründen der Zweckmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit im Interesse der beteiligten Gemeinden liegt. Die Organisation des Verbandes ist durch die Landesgesetzgebung zu regeln. Vorgesehen sind eine Verbandsversammlung, ein Verbandsobmann und Bestimmungen über Auflösung, Beitritt oder Austritt von Gemeinden. Rechtlich sind diese Verbände eine Rechtspersönlichkeiten und sie werden zur Erfüllung ihrer Aufgaben nicht als Organe der Gemeinden tätig, sondern an deren Stelle. Sie handeln weisungsgebunden und funktional als staatliche Behörde. (vgl.: ÖWAV, 2001, S36 - 38)

2.4. Pflichten, Ausscheiden und Aufsicht der Körperschaften

Die Verpflichtung der Mitglieder von Wassergenossenschaften und Verbänden haben Realcharakter, das bedeutet sie sind mit dem Eigentum bzw. mit den Berechtigungen an den einbezogenen Liegenschaften verbunden. Das Ausscheiden von Mitgliedern ist grundsätzlich möglich, da das Einvernehmens-

und Freiwilligkeitsprinzip gilt. Bei Zwangsgenossenschaften und -verbänden ist die Zustimmung der zuständigen Behörde notwendig. Die Auflösung einer freiwilligen Wassergenossenschaft oder Wasserverband und einer Wasservereinigung mit Beitrittszwang ist von der Behörde auszusprechen, wenn die Mitgliederversammlung die Auflösung beschließt oder wenn der Weiterbestand keine weiteren Vorteile mehr für die betroffenen Gemeinden hat. Die Auflösung einer Zwangsgenossenschaft oder Verbandes kann nur von der zuständigen Behörde veranlasst werden. Die Aufsicht bei Wassergenossenschaften unterliegt der Wasserrechtsbehörde. Die Aufgabe der Behörde ist die Einhaltung des WRG durch die Genossenschaft zu überwachen und die Zweckmäßigkeit der Tätigkeit und das finanzielle Gebaren im öffentlichen Interesse zu überwachen. Weiters ist die Wasserrechtsbehörde ermächtigt Entscheidungen bei Streitfällen der Genossenschaft vorzunehmen, wenn eine außerbehördliche Streitschlichtung nicht möglich ist. Bei Wasserverbänden liegt die Zuständigkeit als Aufsichtsorgan beim Landeshauptmann. Er ist ermächtigt Entscheidungen zu treffen, wenn Streitfälle innerhalb des Verbandes nicht durch die Schlichtungsstelle gelöst werden können. (vgl.: ÖWAV, 2001, S31 - 36)

3. Finanzierung, Preisbildung, Gebühren und Förderungen

Infrastrukturen und die Preise ihrer Güter sind von einem funktionierenden Markt und einer Vielzahl an Markttheorien abhängig. Die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser und die Entsorgung von Abwasser ist eine Dienstleistung, die bestimmten unüblichen Markttheorien unterworfen ist. Die Finanzierung von Infrastrukturen ist auf lange Zeit angelegt und macht besondere Finanzierungsmodelle und Finanzierungsmethoden notwendig. Güter, die von Infrastrukturen produziert werden, sind oft Güter, die nicht den traditionellen Markttheorien unterliegen, sondern haben sich bedingt durch ihre Einzigartigkeit eine eigene Marktposition etabliert.

3.1. Markttheorien

In einem Markt agieren zwei Akteure mit bestimmten wirtschaftlichen Funktionen, unterscheiden kann man zwischen den Käufern und den Verkäufern. Zu den Käufern zählen Konsumenten, die Dienstleistungen und Güter des Marktes konsumieren und Unternehmen, die für ihre Produktion Arbeit, Kapital und Rohstoffe kaufen. Verkäufer sind Akteure, die Güter und Dienstleistungen verkaufen, Arbeitnehmer, die ihre Dienstleistung verkaufen und Eigentümer von Ressourcen, die diese zu einem Marktpreis zur Verfügung stellen. Wenn Käufer und Verkäufer untereinander agieren, spricht man von einem Markt. Bei dieser Interaktion zwischen Verkäufer und Käufer spielt die potentielle Interaktion die gleiche Rolle wie eine tatsächliche Interaktion. Ein Markt kann sich durch viele Indikatoren unterscheiden. So ist der Zugang zu einem Markt beziehungsweise der Wettbewerb in einem Marktumfeld ein wichtiger Einflussfaktor für die Funktion des Marktes. Auf einem vollständigen Wettbewerbsmarkt gibt es eine Vielzahl an Käufern und Verkäufern, was dazu führt, dass einzelne Akteure wenig Einfluss auf den Preis haben. Wenn es wenige Akteure auf dem Markt gibt, die eine vollständige Marktdominanz haben, spricht man von Monopolen. Es gibt auch Märkte bei denen viele Produzenten nicht kompetitiv sind und somit den Preis beeinflussen können. Dieses Marktposition besitzt das OPEC Kartell, das durch sein Marktmacht den Ölpreis stark beeinflussen kann. (vgl. Pindyck R., Rubinfeld D., 2005, S30 – 31)

Beherrscht wird der Markt von Angebot und Nachfrage. Durch diese beiden Funktionen werden die Preise des Marktes verändert. Die beiden Grundlagen für die Marktfunktionen sind die Angebotskurve und Nachfragekurve. Die Angebotskurve stellt die Menge eines Gutes da, die Verkäufer zu einem bestimmten Preis verkaufen wollen. Diese Kurve ist eine Gleichung mit den beiden Faktoren Preis pro Einheit und Einheiten pro Periode. Die Angebotskurve ist positiv geneigt, wenn der Preis hoch ist und somit Unternehmen mehr produzieren und verkaufen wollen. Steigende Preise geht einher mit einer höheren Nachfrage, was Unternehmen veranlasst mehr zu produzieren. Dies führt zu mehr Arbeitsstellen und Investitionen. Hohe Preise locken auch neue

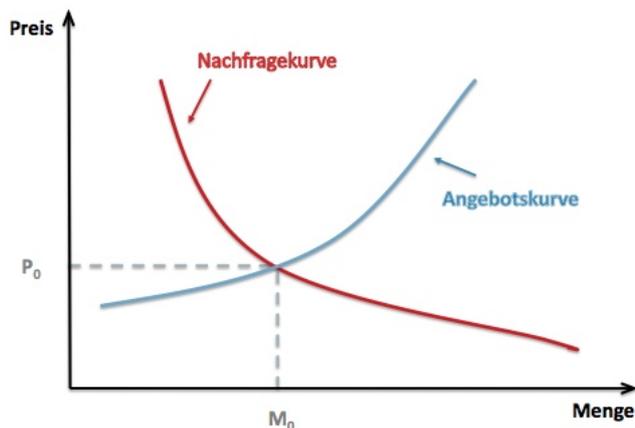


Abbildung 2: Angebots- und Nachfragekurve, Quelle: rechnungswesen-verstehen.de

Akteure in den Markt, die sich nur durch hohe Preise ihren Einstieg finanzieren können. Einflussvariablen für die Angebotskurve sind auch die Menge an Gütern und die Produktionskosten. Die Nachfragekurve zeigt, welche Menge eines Gutes die Käufer bei einer Änderung des Preises pro Einheit

kaufen wollen. Die Kurve ist negativ, wenn Konsumenten mehr kaufen, wenn der Preis niedriger ist. Dieser Effekt wird auch dadurch verstärkt, dass sich bei billigeren Gütern neue Käufer den Kauf leisten können oder wollen. Die Nachfragekurve ist somit von dem Einkommen der Konsumenten abhängig. Mehr Einkommen beziehungsweise viele Käufer mit höheren Einkommen führt zu mehr Nachfrage nach Gütern. Einfluss auf die Kurve nehmen auch Substitutionsgüter. Bei Komplementärgütern führt die Erhöhung eines Preises zu einem Rückgang der Nachfrage bei einem anderen Gut. Die zwei Kurven schneiden sich im Punkt des Gleichgewichtspreises und der entsprechenden Menge. Bei diesem Punkt „P₀“ sind die angebotene und nachgefragte Menge gleich („M₀“). Als Marktmechanismus versteht man die Tendenz des Marktes dieses Optimum zu erreichen. Bei dieser sogenannten „Räumung des Marktes“

ist die angebotene und nachgefragte Menge gleich. Wenn sich die Rahmenbedingungen des Marktes ändern kommt es zu einem Ungleichgewicht des Marktes, dies geschieht dann, wenn sich die Bedingungen plötzlich ändern. Die Tendenz zur „Räumung des Marktes“ bleibt jedoch bestehen. Wenn das Optimum von Angebot und Nachfrage nicht erreicht ist, besteht ein Überschuss oder Knappheit eines Gutes auf dem Markt. Faktoren und Indikatoren, die Einfluss auf den Marktmechanismus nehmen, sind Lohnsätze, Kapitalkosten und Einkommen. (vgl. Pindyck R., Rubinfeld D., 2005, S51 – 54)

3.2. Marktpreis

Wenn Transaktionen zwischen Käufern und Verkäufern als Mengen an Gütern zu bestimmten Preisen gehandelt werden, spricht man von einem funktionierendem Markt. Die Einheit für die Transaktionen sind Preise. In einem vollständigen Wettbewerbsmarkt gibt es nur einen einzelnen Preis für die verschiedenen Güter, man spricht dann von einem Marktpreis. In Märkten, die keine vollständigen Wettbewerb haben, verlangen verschiedene Unternehmen unterschiedliche Preise für das gleiche Produkt. Diese Ungleichheit kann verschiedene Gründe haben. Der Marktpreis für Güter schwankt im Laufe der Zeit unterschiedlich stark. Bei Gütern, die auf Wettbewerbsmärkten gehandelt werden, tritt dieser Effekt verstärkt ein. Oft wird der heutige Preis eines Gutes mit dem Preis der Vergangenheit oder dem wahrscheinlich zukünftigen Preis verglichen. Dieser Vergleich ist jedoch nur bedingt sinnvoll. Um eine höhere Aussagekraft zu erreichen, müssen Preise im Vergleich mit dem Gesamtpreisniveau gemessen werden. In absoluten Zahlen sind Güter heute teurer als vor zehn Jahren, im Vergleich mit den Gesamtpreisen sind dies Güter jedoch oft billiger. Wenn die Inflation für die Berechnung herangezogen und berücksichtigt wird, spricht man von realen und nicht nominal gemessenen Preisen für Güter. Man spricht beim realen Preis auch von einem inflationsbereinigtem Preis. (vgl. Pindyck R., Rubinfeld D., 2005, S31 - 36)

3.3. Staatliche Preisregulierung

Unter staatlicher Preisregulierung versteht man die Beeinflussung der Preise auf Güter, auf Grundlager seiner Machtbefugnisse als Anbieter und Nachfrager.

Diese Güter können Waren, Dienstleistungen, Produktionsfaktoren und monetäre Güter sein. Die staatliche Preisregulierung kann wirtschaftspolitische und oder finanzwirtschaftliche Ziele verfolgen. Wirtschaftspolitisches Ziel ist zum Beispiel durch Preisregulierung eine optimale Ressourcenallokation zu erreichen. Bei der durch Marktversagen auftretenden Störung der Versorgung mit Gütern kann der Staat mit preispolitischen Korrekturmaßnahmen entgegenwirken. Diese Maßnahmen können die Bewirtschaftung von natürlichen Monopolen durch öffentliche Unternehmen, Erhebung von Abgaben, Schaffung von Kontrollinstanzen und durch preisbezogene Lenkung des Verbraucherverhaltens durch Anreize und Beschränkungen sein. Ein weiterer Bereich ist die Stabilisierung des Marktes. Durch staatliche Preisregulierung können unerwünschte Begleiterscheinungen des Wirtschaftsprozesses, zum Beispiel Arbeitslosigkeit, Inflation, Wachstumsdämpfer und außenpolitische Begebenheiten ausgeglichen werden. Wachstumspolitische Ziele können durch strukturpolitische Maßnahmen, wie Stärkung des Wettbewerbs oder Stärkung der Standortqualität, beeinflusst werden. Maßnahmen können die Abschirmung der heimischen Wirtschaft gegenüber der ausländischen Konkurrenz sein oder die verstärkte Subventionierung der Wirtschaftssektoren. Ziel der staatlichen Preisregulierung ist auch die Umverteilung von Einkommen innerhalb eines Staates. Niedrige Einkommen sollen zur Lasten der höheren Einkommen profitieren, um den sozialen Frieden zu gewähren und die Binnenmarktnachfrage zu erhöhen. Preispolitische Maßnahmen zur Unterstützung der sozialen Schwachen sind Reglementierungen von Preisen, zum Beispiel durch Preisgrenzen und Mindestpreise. Neben ökonomischen Zielen gibt es auch politische Gründe für die Preisregulierung. Staatliche Entscheidungsträger haben großes Interesse an ihrer Machterhaltung bzw. Machtgewinnung und kämpfen stets um die Wählergunst. Man spricht hierbei auch von einem „politischen Preis“ wenn ökonomische Güter von Parteien und Politikern beeinflusst oder gestaltet werden. Oft fokussieren sich diese Bemühungen auf strategische Güter, deren Preisentwicklung besonderen Einfluss auf die WählerInnen hat. Dies betrifft besonders Güter, die der Staat selbst zur Verfügung stellen kann. Preisänderungen können bei diesen strategischen Versorgungsgütern direkten Einfluss auf den Erfolg bei der nächsten Wahl nehmen. Zur Erreichung der

preispolitischen Zielsetzungen gibt es eine Vielzahl an Instrumenten. Nach der Wirkungsbreite der Maßnahmen lassen sich die Ansätze in makro-, mikro- und mesopolitische Instrumente einteilen. Bei der Makroebene betreffen die Maßnahmen direkt alle Bereiche der Volkswirtschaft. Sollen nur einzelne Sektoren beeinflusst werden, spricht man von mesopolitischen Instrumenten. Wenn der Fokus nur auf einem Wirtschaftsvorgang liegt, kommen mikropolitische Maßnahmen zum Einsatz. Unterscheiden lassen sich die Maßnahmen auch nach direkten und indirekten Instrumenten. Direkte Preisregulierungen setzen direkt an den Preisen für ein Gut an, das beeinflusst werden soll. Bei den indirekten Maßnahmen nehmen die Instrumente Einfluss auf die Preisbildungsmechanismen. Direkte Preisregulierungen können in Festpreise, Grenzpreise, Orientierungspreise und Preise durch staatliche Kontrolle eingeteilt werden.

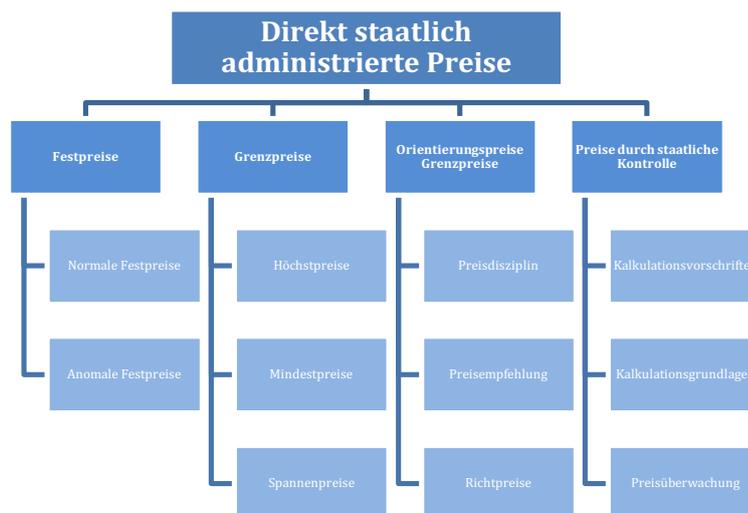


Abbildung 3: Direkt staatlich administrierte Preise, Quelle: Cantner J. 1997, S 13, Eigene Darstellung

Festpreise für ökonomische Güter sind staatlich Fixpreise, die von den Marktteilnehmern weder überschritten noch unterschritten werden dürfen. Diese Preisregulierung setzt die Preisbildung durch Angebot und Nachfrage außer Kraft. Wenn diese Preise nahe an den auf dem freien Markt gebildeten Preisen liegen, spricht man von normalen Festpreisen. Wenn die Preise weit entfernt von den Preisen liegen, spricht man von anomalen Festpreisen. Grenzpreise sind Preise, deren Mindest- oder Obergrenze staatlich reguliert sind. Bei Spannungspreisen werden auch Ober- und Untergrenzen festgelegt, zwischen

diesen der Preis variieren kann. Staatliche Orientierungspreise dienen der Orientierung der Marktteilnehmer und der Preisstabilisierung. Im Gegensatz zu Festpreisen und Grenzpreisen sind hierbei Über- und Unterschreitungen der Preise möglich. Unterschieden werden die Orientierungspreise in staatliche Appelle an die Preisdisziplin, Preisempfehlung und Einrichtung von Richtpreisen. Alle diese Maßnahmen richten sich mit unterschiedlicher Intensität direkt an die Produzenten der Güter. Direkte Preisregulierung kann auch in Form von staatlicher Genehmigungspflicht und Preiskontrollen erfolgen. Oft sind Preisgenehmigungen von Einhaltung festgelegter Kalkulationsvorschriften oder der Offenlegung der Kalkulationsgrundlage abhängig. Da die Preise hierbei auch von einer staatlichen Genehmigung abhängen, ist die freie Preisbildung ausgeschaltet. Bei der Preisüberwachung wird der Staat oder die Kontrollbehörde nur tätig, wenn sie Maßnahmen ergreifen will. Eine andere Form der Unterscheidung der preispolitischen Instrumente ist die Unterscheidung hinsichtlich ihrer Eingriffsintensität. Man unterscheidet zwischen der Preisadministration im engeren Sinne, der totalen Preisadministration und der im weiteren Sinne, der partiellen Preisadministration. Bei den unterschiedlichen Eingriffsintensitäten werden die Regeln des freien Marktes in unterschiedlicher Ausprägung außer Kraft gesetzt. Zur totalen Preisadministration zählen alle direkten preispolitischen Maßnahmen, die zu einer Preisfixierung führen. Die Anwendungsbereiche umfassen die Preissetzung bei Verwaltungs- und Benutzungsgebühren, Beiträgen und Tarife auf Güter und Dienstleistungen, die vom Staat produziert werden. Beispiele für Verwaltungsgebühren sind Gebühren, die auf Gemeindeämtern für Amtshandlungen eingehoben werden. Benutzungsgebühren umfassen Gebühren für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Ein weiterer Einsatzbereich ist die Preisfixierung von Gütern im Rahmen staatlicher Genehmigungspflicht und Aufsicht. Beispiel hierfür sind die Tariffixierungen von Monopolunternehmen wie der Post oder Personenbeförderung oder Honorarordnungen bestimmter Berufsgruppen, wie Ärzte, Anwälte uvm. Wenn die staatliche Preispolitik die Höhe und zeitliches Verhalten der Preise nur einschränkt, spricht man von partieller Preisadministration. Diese Maßnahmen sind zum Beispiel die Festlegung von Preisobergrenzen für ökonomische Güter im Rahmen kartellrechtlicher Aufsicht.

Man spricht auch bei Subventionen von partieller Preisadministration, da eine gewollte Begünstigung in Form von Geldleistungen und Steuervergünstigungen dem Markt zugänglich gemacht wird. Subventionen sollen hierbei dem Ausgleich von Nachteilen, die durch gesellschaftliche, soziale oder ökonomische Gründen entstanden, dienen. (vgl.: Cantner J. 1997, S3 – 15)

Die staatliche Preisregulierung ist unter Ökonomen umstritten und es gibt eine Vielzahl an Argumenten gegen einen starken staatlichen Eingriff in die Wirtschaft, bzw. die Preisbildung. Durch das Eingreifen des Staates in die Preispolitik von Verbraucherpreisen vergrößert sich die Inflexibilität des Marktsystems. Staatliche Höchstpreisfixierungen führen oft zu Nachfrageüberhängen und Angebotsdefiziten. Es besteht auch die Gefahr, dass sich ein Schwarzmarkt bildet, auf dem die Nachfrager bereit sind höhere Preise zu zahlen als den fixierten. Durch diese Probleme wiederum wird weiteres staatliches Eingreifen notwendig, um die unerwünschten Nebeneffekte zu bekämpfen. Bei Mindestpreisen ist der Effekt genau umgekehrt, es können sich Märkte bilden, bei denen Anbieter einen niedrigeren Preis als den fixierten fordern. Die durch die Preisgestaltung gegebenen Garantie kostendeckender Preise und der fehlende Wettbewerbsdruck kann inflationsfördernde Wirkungen haben. (vgl.: Cantner J. 1997, S29 – 31)

3.4. Definition Gebühren

Gebühren werden für eine freiwillige Beanspruchung einer bestimmten, individuell differenzierbaren Staatsleistung erhoben. Anders als bei Beiträgen werden Gebühren nur bei einer tatsächlichen und nicht schon bei einer potentiellen Beanspruchung fällig. Es ist üblich zwischen Verwaltungs- und Benutzungsgebühren zu unterscheiden. Sämtliche meritorischen Güter sind gebührenfähig. Grob lässt sich sagen, dass man die Investitionskosten öffentlicher Anlagen mit Beiträgen, die laufenden Kosten mit Gebühren finanzieren kann. In der Kostenrechnung für Gebühren werden die Investitionskosten auf die Lebensdauer von Anlagen verteilt und zusammen mit den laufenden Kosten als Bemessungsgrundlage für Gebühren verwendet. Grundsätzlich kann man drei Tariftypen unterscheiden. Der proportionale Gebührentarif liegt vor, wenn die Bemessungsgrundlage ein konstanter

Gebührensatz ist. Beim Progressiven Gebührentarif nimmt die Bemessungsgrundlage bei zunehmender Nutzung zu. Bei dem Regressiven Gebührentarif sinkt bei zunehmender Nutzung die Bemessungsgrundlage. (vgl.: Wittmann W., S123)

3.5. Gebührenprinzipien

Bei der Gebührenermittlung kommen eine Vielzahl an Marktprinzipien zur Anwendung. Der bedeutendste Grundsatz bei der Gebührenermittlung ist das Äquivalenzprinzip. Die Gebühr, die für eine Dienstleistung eingehoben wird, muss zu einer Gegenleistung des Anbieters führen. Das Prinzip stellt die Ausgeglichenheit zwischen Leistung und Gegenleistung in einem funktionierenden Markt sicher. (vgl.: Semmler B, 2006, S 82- 91)

Die Leistungsbemessung muss sich an der tatsächlichen Leistung orientieren. Die Annahme einer Leistungsgesamtheit, wo in vielen Einzelvorgängen jeweils unterschiedlicher Nutzen erzielt wird, ist nach dem Prinzip nicht zulässig. Das Äquivalenzprinzip widerspricht somit dem Gedanken einer „Pauschalgebühr“, einer Gebühr, wo Entgelte gemeinsam für mehrere Einzelleistungen eingehoben werden. Wichtig ist auch, dass die Gebühren eine typisierte und objektive Grundlage haben und nicht auf personenbezogenen Grundlagen beruhen, um eine Diskriminierung und Ausschluss Einzelner aus dem System zu verhindern. (vgl.: Cantner J. 1997, S 110 – 111)

Ähnlich dem Äquivalenzprinzip dient das Kostendeckungsprinzip dazu, den Ausgleich für die geleistete Leistung zu schaffen. Das Kostendeckungsprinzip besagt, dass das veranschlagte Gebührenaufkommen die voraussichtlichen Kosten nicht übersteigen darf. (vgl.: Semmler B, 2006, S 82- 91)

Anders als beim Äquivalenzprinzip setzt dieses Prinzip nicht an den individuellen Leistungen an, sondern an den durch den gesamte Leistungserstellungsprozess entstandenen. Das Kostendeckungsgebot besagt, dass während eines bestimmten Bemessungszeitraums die veranschlagte Gebühr die aufkommenden Gesamtkosten der Versorgung decken soll. Das veranschlagte Gebührenaufkommen darf die Gesamtkosten nicht überschreiten und somit ist ein Gewinn ausgeschlossen. (vgl.: Cantner J. 1997, S111 - 113)

Das Lenkungsprinzip zielt anders als bei dem Äquivalenz- und Kostendeckungsprinzip nicht auf einen Ausgleich ab, sondern dient dazu die Gebühr als sozial- und allokatonspolitisches Instrument einzusetzen. Im Hinblick auf zunehmende Umweltprobleme soll die Benutzungsgebühr als Anreizinstrument verwendet werden und nicht der reinen Refinanzierung. Umweltfreundliches Verhalten der Nutzer soll mehr Gewicht gegeben werden. Diese Art der Gebührenkalkulation ist umstritten, jedoch geht der Trend hin zu einer Stärkung der individuellen Verantwortung der Nutzer. Wichtig ist hierbei, dass der Lenkungsgedanke nicht den Grundsätzen der Verhältnismäßigkeit und dem Gleichheitssatz widersprechen darf. Die Abgrenzung, wann eine Rechtfertigung für eine lenkungsmotivierte Gebühr vorliegt, ist schwer. Wichtig hierbei ist, dass die Ausgleichsprinzipien auch bei lenkungspolitischen Instrumenten in vollem Umfang berücksichtigt werden. Die Lenkungsgebühr kann unter zwei Gesichtspunkten gestalten werden. Ein Ansatz ist, dass bei der Gebührenkalkulation lenkungsdienliche Gebührenbefreiungen ermöglicht werden. Zum anderen sollen in der Gebührenkalkulation Anreize für gewünschtes Verhalten mit einbezogen werden. Dies kann durch Gebührenab- und -zuschläge, eine Staffelung oder die Gewährung einer negativen Gebühr erreicht werden. Voraussetzung für den Lenkungserfolg ist, dass die Gebührenmodifikation für den Nutzer auch spürbar ist. (vgl.: Semmler B, 2006, S 82- 91)

3.6. Ausgangslage Gebührenkalkulation

Das Ziel von Gebühreneinhebungen ist es die laufenden Kosten zu decken. Zu den betriebseigenen Kosten kommen Kosten, die durch gesetzliche Bestimmungen hinzukommen, zum Beispiel Steuern und sonstige Abgaben. Für die Gebühren bei Wasserversorgung und Abwasserversorgung gibt es eine Vielzahl von Gebührenkalkulationen. Grundsätzlich werden bei der Aufteilung der Kosten auf die Konsumenten verschiedene Bezugsgrößen angewendet. Die Art der Gebührenkalkulation wird oft von politischen Überlegungen und Zielen beeinflusst. So ist bei der Versorgung mit Wasser die soziale Verträglichkeit bzw. die Erschwinglichkeit ein Einflussfaktor. Politisch am einfachsten zu begründen ist eine „verursachergerechte“ Aufteilung der Kosten. Diese Gebührenerhebung

deckt jedoch oft nicht die tatsächlichen Kosten, die den Wasserversorgungs- und Wasserentsorgungsunternehmen entstehen. Eine verursachergerechte Aufteilung der Gebühren ist somit nicht immer möglich. Kommunale Gebühren sind oft ein politisches Instrument, um die Bevölkerung für ein Verhalten zu bestrafen oder zu belohnen. (vgl.: ÖWAV, 2001, S81 – 83)

Bei kommunalen Versorgungs- und Entsorgungsbetrieben besteht oft eine Monopolstellung. Die Regelung durch den Markt ist hierbei nicht gegeben und so ist eine gesetzliche Beschränkung der Gebühren notwendig. Bei der Vorschreibung von Gebühren muss in Österreich eine Vielzahl an gesetzlichen Rahmenbedingungen beachtet werden. So ist die verfassungsrechtliche Bestimmung des „Äquivalenzprinzips“ genau so anzuwenden wie landesgesetzliche und kommunale Verordnungen. Die Vorschreibungen öffentlich-rechtlicher Gebühren sind oft sehr statisch und unflexibel, da eine Abänderung immer eine Neufassung einer Gebührenverordnung notwendig macht. Bei der Aufgabenerfüllung durch die Gemeinde oder Verbände liegt in der Regel Ertragssteuerfreiheit vor. Bei privatrechtlicher Regelung ist ein Einzelvertrag Grundlage für die Gebührenvorschreibung. Rechtsgrundlage bilden hier normale zivilrechtliche und vertragliche Vorschriften und Gesetze. Kapitalgesellschaften sind, soweit nicht Steuerbefreiung wegen Gemeinnützigkeit vorliegt, steuerpflichtig. (vgl.: ÖWAV, 2001, S85 – 87)

3.7. Finanzierungsinstrumente der kommunalen Versorgung

Für die Finanzierung der kommunalen Aufgaben der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sind hohe Ausgaben und Investitionen erforderlich. Da kommunale Versorger durch Steuern finanziert werden, ist auf eine möglichst zweckmäßige, sparsame und wirtschaftliche Verwaltungsführung notwendig. Zur Finanzierung der Aufgaben sind eine Vielzahl von Instrumenten vorhanden. Finanzierungsmodelle können Eigenfinanzierung, Fremdfinanzierung, Strukturierte Finanzierung, Off-Balance-Sheet-Finanzierung und Derivate Finanzierungsinstrumente sein.

Bei der Eigenfinanzierung fungieren Gebühren, Entgelte, Transfereinnahmen, Verbandsbeiträge, Rücklagen und Interessenbeiträge sowie Einnahmen aus

Anteilsverkäufen. Gebühren werden von Gemeinden für eigene in kommunalem Eigentum befindliche Versorger eingehoben. Rechtlich möglich ist es auch, dass die Gemeinden die Gebühren für Verbände oder Genossenschaften einheben und dann weiterleiten. Einnahmen können auch aus Anteilsverkäufen erzielt werden. Investoren erwerben Anteile am Projekt, der Erlös aus dem Anteilsverkauf wird dann für die Finanzierung von weiteren Anlagen und Projekten verwendet. Diese Form der privaten Beteiligung ist rechtlich nur möglich, wenn eine Rechtsform des Privatrechts gewählt wurde. Varianten der Fremdfinanzierung umfassen klassische Finanzierungsformen durch Banken und Leasinginstitute und Anleihe-Finanzierungsmethoden. Bei der Finanzierung durch Banken können Versorger einen Betriebsmittel-, einen Investitions-, oder Einzelkredit aufnehmen. Der Betriebsmittelkredit dient zur Aufrechterhaltung der Liquidität eines Unternehmens, durch die wiederholte Aufnahme von Beträgen bis zu einer vereinbarten Rahmenhöhe und zu einem bestimmten Zinssatz. Unter einem Investitionskredit versteht man ein, zur Finanzierung für Projekte, einmalig zur Verfügung gestelltes Kapital, welches in laufenden Raten abbezahlt wird. Eine weitere Möglichkeit ist das Aufnehmen eines Darlehns. Die Zinsen für ein Darlehen können variabel sein oder bei Vertragsabschluss fixiert werden. Kommunen können zur Finanzierung auch Anleihen ausgeben. Anleihen oder auch Schuldverschreibungen, Bonds oder Obligatoren genannt, sind schuldrechtliche Verpflichtungen, die die Kommune zur Refinanzierung am Kapitalmarkt aufnimmt. Diese Wertpapiere bieten eine Vielzahl an Vorteilen für die Kommunen. Im Gegensatz zu Krediten ist eine Fälligstellung nicht möglich, die Investorenbasis kann verbreitert werden und die Finanzierung mittels Anleihe fällt nicht unter das Bundesvergabegesetz. Anleihen können feste Zinsen, die Höhe bleibt während der gesamten Laufzeit konstant, oder über variable Zinsen, ihre Höhe wird periodisch gemessen, aufweisen. Während der Laufzeit der Wertpapiere können Kursschwankungen vorkommen. Am Ende der Laufzeit müssen die Anleihen komplett zurückbezahlt werden. Da die Kosten für die Begebung der Wertpapiere auf der Börse sehr hoch sind, sind nur hohe Volumen sinnvoll. (vgl.: ÖWAV 2005, S13 - 15)

3.8. Subventionen und Förderungen

Subventionen oder Förderungen sind Geldtransfers an Unternehmen ohne marktwirtschaftliche Gegenleistung. Als Gegenleistung fordert der Staat vom Subventionsempfänger ein bestimmtes Verhalten, um wiederum seine finanzpolitischen Ziele zu erreichen. Üblich ist die Unterteilung in Erhaltungs-, Anpassungs- und Förderungssubventionen. In welchem Ausmaß das Subventionsziel erreicht wird, hängt stark von den Auflagen des Gebers ab. Bei der Faktor- oder Inputsubventionen werden Verbilligungen beim Ankauf von Gütern oder Produktionsfaktoren gewährt. Ob diese Art der Subvention die Produktion erhöht und zu einer Preissenkung führt, hängt wiederum von dem Unternehmen und dem Wettbewerb ab. Bei den Produktionsstück- oder Outputsubventionen dienen als Bemessungsgrundlagen die erzeugten Mengen an Gütern. Die Wirkungen dieser Subventionen auf Produktionsmengen und Verkaufspreise sind ebenfalls von den marktwirtschaftlichen Bedingungen abhängig. Bei den Produktionswert- oder Umsatzsubventionen dienen die Umsätze oder Produktionswerte als Bemessungsgrundlage. Bei Subventionen auf Bestandsgrößen dienen Betriebseinheiten als Bemessungsgrundlage. Die Spanne reicht von der reinen Existenz eines Betriebes bis zur vollen Übernahme von Verlusten. Ein Beispiel ist die Deckung von jährlichen Verlusten öffentlicher Unternehmen durch öffentliche Haushalte. Bei den Subventionen mit Verwendungsaufgaben, sollen diese dazu dienen ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Am Anfang bewirken diese Subventionen nur einen Liquiditätszuwachs und erst der Wettbewerb auf dem Markt zeigt in welchem Ausmaß dieser Liquiditätsschub zu einem Gewinnzuwachs führt. Subventionen mit Investitionsauflagen treten in Form von Zuschüssen oder verbilligten Krediten bei der Durchführung von Investitionen auf. Bei den Subventionen mit Stilllegungsaufgaben werden Transfers ausbezahlt, um veraltete Produktionsanlagen zu erneuern oder Überkapazitäten abzubauen. Diese Art der Subvention wird oft für die Förderung des technischen Fortschritts und bei Strukturbereinigungen der Wirtschaft eingesetzt. Eine weitere Form der Subvention, die Zinssubvention, zielt auf die Verbilligung von Krediten und die Senkung von Zinskosten ab. Diese Art der Subvention regt die Investitionstätigkeit an und ist ein einfacher Weg Kapital- und Geldströme in

Bewegung zu setzen. Subventionen werden auch hinsichtlich ihrer Auszahlungsform unterschieden. Transferzahlungen sind Geldleistungen, die direkt an Subventionsempfänger ausbezahlt werden. Eine andere Form der Subventionierung sind Steuervergünstigungen. Diese können durch die Erhöhung von Abschreibungen oder die Verminderung der Steuerbemessungsgrundlage erfolgen. Begründet wird dies mit dem öffentlichen Interesse an bestimmten Gütern und Leistungen des täglichen Bedarfs. Ein weiteres Argument für den fortlaufenden finanziellen Ausgleich ist, dass öffentliche Unternehmen somit vom Druck des Marktes kostendeckend zu wirtschaften befreit sind. Geldtransfers mit Investitionsauflagen werden oft im konjunkturellen, sektoralen oder regionalen Kontext eingesetzt. Die Investitionen werden in Form von Investitionsprämien, Zulagen oder Zuschüssen ausgeschüttet. Investitionsprämien sollen ein zeitliches Vorziehen von geplanten Investitionen ermöglichen. Durch eine zeitlich begrenzte Ausschüttung kann die Konjunktur angekurbelt werden. Subventionen mit Investitionsauflagen bewirken eine Verminderung von Kapazitätsengpässen und beleben die Investitionstätigkeit. Engpässe werden kurz- oder mittelfristig beseitigt, indem durch Subventionen das unternehmerische Risiko so stark gesenkt wird, dass Kapazitätserweiterungen und Investitionen gewinnträchtig werden. Finanzinvestitionen bestehen aus Transfers für Beteiligungen und Darlehen von öffentlichen Gebietskörperschaften. Darlehen können unabhängig von oder in Verbindung mit Transfers mit Investitionsauflagen gewährt werden. Wenn die Transfers zu günstigeren Zinssätzen erfolgen, als jenen am Kapitalmarkt, liegen auch Zinssubventionen vor. Darlehen werden meistens an Unternehmen gezahlt, die sich wegen ihrer geringen Kreditwürdigkeit im privaten Sektor nicht ausreichend verschulden können. (vgl.: Wittmann W., 1983 S89 - 95)

4. Rechtliche Rahmenbedingungen

In diesem Kapitel wird kurz auf die rechtlichen Bestimmungen eingegangen, die den Rahmen für die Organisation von Wasserinfrastrukturen vorgeben. Es wird kurz auf internationale Bestimmungen der Wasserpolitik eingegangen, dann europarechtliche Bestimmungen aufgegriffen und abschließend kurz erklärt, wie diese rechtlichen Bestimmungen in nationales Recht der einzelnen Mitgliedsstaaten umgewandelt werden. Die in dem Kapitel genannten und ausgewählten Rechtsakte bilden bei weitem nicht die gesamte Bandbreite an Bestimmungen ab, zeigen jedoch die Wichtigkeit des Gutes Wasser in allen Ebenen des Rechtsaufbaus.

4.1. Internationale Bestimmungen

Unter einer Vielzahl an völkerrechtlichen Vereinbarungen zählt die Resolution „64/292“ der Vereinten Nationen zu einem Meilenstein der Internationalen Wasserpolitik. In der Erläuterung der Resolution zeigt sich die Generalversammlung tief besorgt, dass „etwa 884 Millionen Menschen keinen Zugang zu einwandfreiem Trinkwasser und mehr als 2,6 Milliarden keinen Zugang zu einer sanitären Grundversorgung haben ..“ und erkennt „das Recht auf einwandfreies und sauberes Trinkwasser und Sanitärversorgung als ein Menschenrecht an, das unverzichtbar für den vollen Genuss des Lebens und aller Menschenrechte ist“ und „fordert die Staaten und die internationalen Organisationen auf, im Wege der internationalen Hilfe und Zusammenarbeit Finanzmittel bereitzustellen, Kapazitäten aufzubauen und Technologien weiterzugeben, insbesondere für die Entwicklungsländer, um die Anstrengungen zur Bereitstellung von einwandfreiem, sauberem, zugänglichem und erschwinglichem Trinkwasser und zur Sanitärversorgung für alle zu verstärken“. Weiters wird festgeschrieben, dass ein jährlicher Bericht zur Umsetzung der Maßnahmen der Generalversammlung vorzulegen sein. (vgl.: UN.org, 2010, online)

4.2. Europarecht

Unter einer Vielzahl europarechtlichen Bestimmungen ist die sogenannte „Wasserrahmenrichtlinie“ einer der wichtigsten Rechtsakte der Europäischen Union. Ziel war es die wasserrechtlichen Bestimmungen unionsweit zu vereinheitlichen und eine nachhaltige und umweltfreundliche Wasserpolitik zu schaffen.

Die Richtlinie (2000/60/EG) vom 23.10.2000 mit dem Ziel der „Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“ ist eines der wichtigsten sekundärrechtlichen Grundlagen für die europäische Wasserpolitik. Bereits in der Einleitung der Richtlinie wird die Wichtigkeit des Gutes Wasser hervorgehoben. Wortwörtlich heißt es, „Wasser ist keine übliche Handelsware, sondern ein ererbtes Gut, das geschützt, verteidigt und entsprechend behandelt werden muss.“ Dieser Passage kommt besondere Bedeutung zu, da sie „Wasser“ zu einem besonderen Gut erhebt. Die Richtlinie schlägt verbindliche Qualitätsziele vor und gibt Methoden an, wie diese zu erreichen und gute Wasserqualitäten zu erhalten sind. Ein zentraler Punkt ist eine flussgebietsbezogene Betrachtung, die auf Basis einer Ist-Bestands-Analyse die Erstellung planerischer Vorgaben zur Erreichung von Umweltzielen erfordert. Das oberste Ziel ist die „Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie der Schutz und die Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme“. Weitere Ziele sind der gute Zustand der Oberflächengewässer sowie der gute Zustand des Grundwassers. Für das Erreichen der Ziele, sind mehrere Maßnahmen vorgesehen und notwendig. Die Vermeidung von Gewässerverschmutzung, die Erhaltung oder Verbesserung von Wasserhaushalt und Gewässermorphologie, der Schutz und die Verbesserung des Grundwassers als nachhaltig nutzbare Wasserressource hinsichtlich Menge und Qualität werden besonders hervorgehoben, um die Ziele zu erreichen. Einer der zentralen Punkte der Richtlinie ist ein Verschlechterungsverbot. Der derzeitigen Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers ist zu gewährleisten und alle gewässerrelevanten Aktivitäten sind so durchzuführen, dass eine Verschlechterung ausgeschlossen ist. Festgeschrieben wurde auch, dass Umweltziele für Oberflächengewässer und

Grundwasser und umfassenden Analysen der Flusseinzugsgebiete durchzuführen sind. Außerdem ist ein Überwachungsmessnetz zu errichten und die Erstellung von flussgebietsbezogenen Bewirtschaftungsplänen samt Maßnahmenprogramm unter Einbeziehung der Öffentlichkeit zur schrittweisen Erreichung der Ziele vorgesehen. Eine regelmäßige Überarbeitung der Bewirtschaftungspläne für Flusseinzugsgebiete, die alle sechs Jahre durchgeführt werden sollen, ist ebenfalls vorgesehen. Ein weiterer zentraler Punkt ist die Öffentlichkeitsbeteiligung. (vgl.: EuroLex [1], 2010, online)

In Österreich wurden die Öffentlichkeit über die Bestandsanalysen, in der die Belastungen der Oberflächengewässer und des Grundwassers dargestellt wird und eine Einschätzung der Auswirkungen dieser Belastungen auf den Gewässerzustand in Veranstaltungen und über das Internet präsentiert. (vgl.: BMLFUW, 2014, online)

Am 9.3.2015 veröffentlichte die Europäische Kommission einen Evaluierungsbericht zu den Ergebnissen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Die Evaluierung beruht auf den ersten Berichten der Mitgliedstaaten zur Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen. Einleitend wurde festgestellt, dass „die Wasserrahmenrichtlinie und andere wasserbezogene Richtlinien dazu beigetragen haben, dass Gewässer in der EU heute besser geschützt sind.“ Hervorgehoben wurde auch, dass „Grundsätzlich alle Europäer unbedenklich Leitungswasser trinken können.“ Empfohlen wurde, dass die Mitgliedstaaten ihre Maßnahmen stärker an einer fundierten Bewertung der Belastungen und Wirkungen auf das Ökosystem und einer zuverlässigen Bewertung des Wasserzustands ausrichten. Die Überwachung, insbesondere der Oberflächengewässer, sollte verstärkt werden. Manche Mitgliedsstaaten wiesen erhebliche Mängel bei den Methoden der Gewässerbewertung auf. Die Zielmaßnahmen reichen in vielen Flussgebietseinheiten nicht aus und viele Mitgliedstaaten sehen nur freiwillige Maßnahmen vor. Eine spürbare Verbesserung können nur mit verbindlichen Maßnahmen erreicht werden. Die Mitgliedstaaten werden angehalten, weiterhin verstärkt Wasserschutzgebiete auszuweisen vor allem Oberflächengewässer, die für die Trinkwassererzeugung herangezogen werden. Die Mitgliedstaaten sollten Gebührenordnungen für

Wasserressourcen anpassen, um einer ineffizienten Nutzung knapper Wasserressourcen oder Verunreinigungen, die eine kostspielige Behandlung erforderlich machen, entgegenzuwirken. Eine angemessene, auf Verbrauchsmessung und Kostendeckung basierende, Wassergebührenordnung würde bewirken, dass Wasser effizient genutzt wird, unnötigen Wasserkonsum vermieden wird, Anbau- und Bewirtschaftungssysteme gefördert werden. Die Produktionskosten würden sinken sowie Mittel mobilisieren, die die langfristige Nachhaltigkeit von Infrastrukturinvestitionen sichern. Abschließend wurde festgestellt, dass die Mitgliedstaaten die zahlreichen Fördermöglichkeiten der EU für Maßnahmenprogramme verstärkt nutzen sollen um die Ziele der Richtlinie schneller und leichter zu erreichen. (vgl.: Europäische Kommission [1], 2015, online)

4.3. Implementierung in Nationales Recht

Die Gesetzgebung der Europäischen Union wird in „primärrechtliche“ und „sekundärrechtliche“ Vorschriften unterteilt.

Das Primärrecht steht an der Spitze der europäischen Rechtsordnung und umfasst im Wesentlichen die Verträge zur Gründung der Europäischen Union. (vgl.: EuroLex [2], 2010, online)

Sekundärrechtliche Vorschriften leiten sich aus den in den Verträgen beschlossenen Zielen und Grundsätzen ab. Zu den sekundärrechtlichen Vorschriften zählen Verordnungen, Richtlinien und Beschlüsse. Zuständig für die Umsetzung der EU - Verträge, Verordnungen, Richtlinien und weiteren Beschlüssen sind die Mitgliedsstaaten. Die Kommission überwacht die Umsetzung und Anwendung des Unionsrechts und kann tätig werden, wenn ein Mitgliedstaat es versäumt, EU-Richtlinien in sein nationales Recht zu implementieren. Auch wenn ein Mitgliedsland im Verdacht steht gegen EU-Recht zu verstoßen, wird die Kommission tätig. Für den Fall das ein Mitgliedsland nicht im Sinne der Kommission einlenkt, gibt es die Möglichkeit ein Vertragsverletzungsverfahren einzuleiten und den Mitgliedsstaat vor dem Gerichtshof der Europäischen Union zu verklagen. EU Richtlinien definieren Ziele, die alle Mitgliedsländer erfüllen müssen. Jedem Mitgliedsland ist es selbst

überlassen, wie es die Ziele in seine nationalen Gesetzgebungen überführt und wie somit die gesetzten Ziele erreicht werden sollen. Ziel der EU Richtlinien ist es, die verschiedenen nationalen Regelungen anzugleichen, um eine unionsweite Gültigkeit zu erreichen. Diese Angleichung der nationalen Gesetze dient vor allem dem Binnenmarkt der Union. Zur Umsetzung der Richtlinien werden den Mitgliedsstaaten Fristen gewährt, um die Ziele in ihre nationale Gesetzgebung zu integrieren. Die Mitgliedsstaaten sind verpflichtet, der Kommission die Umsetzung der Richtlinien zu übermitteln. Die Kommission prüft dann die Umsetzung der Richtlinie der einzelnen Mitgliedsstaaten. (vgl.: Europäische Kommission [2] (2015), online)

5. Methodik

5.1. Studiendesign¹

Als Inspiration der Studie diente die Studie mit dem Titel „Internationaler Vergleich der Siedlungswasserwirtschaft“ der Arbeiterkammer Österreichs und des Österreichischen Städtebunds aus dem Jahr 2003. Ziel dieser Studie war ein Vergleich von unterschiedlichen Systemen der Siedlungswasserwirtschaft in Österreich, England und Wales, Frankreich und einer Kurzdarstellung von Deutschland und den Niederlanden. Ziel ist es, eine langfristige Vergleichsstudie für die europäische Siedlungswasserwirtschaft zu erreichen. Die Arbeit befasst sich mit einer AkteurInnen- und Prozessanalyse und der Finanzierung und Kostentragung der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. In Kurzkapiteln werden auch rechtliche Rahmenbedingungen und die Organisationsstruktur in Österreich analysiert. Aufgezeigt werden soll die historische Entwicklung und Veränderung der unternehmerischen und ordnungspolitischen Strukturen sowie die Kostentragungen.

5.2. Forschungsfragen

Es soll dargestellt werden, wie sich die Trinkwasserversorgung und die Abwasserentsorgung historisch in den einzelnen Mitgliedsländern entwickelt haben. Ein Schwerpunkt der Forschungsfragen befasst sich mit den Organisationsformen der Versorger. Hierbei soll die unternehmerische Struktur analysiert werden. Ein weiterer Schwerpunkt bezieht sich auf die Versorgung der BürgerInnen. Hierbei soll die Erschwinglichkeit und die Verfügbarkeit hervorgehoben werden. Weiters sollen Fragen der Kostentragung analysiert werden, zum Beispiel wie die Gebührenerhebung in den einzelnen Mitgliedsstaaten geregelt ist.

¹ Die Arbeit ist angelehnt an eine laufende Studie des PSR- Instituts (Public Social Responsibility Institute) mit dem Studientitel „Komparative Analyse der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung in ausgewählten Mitgliedstaaten“.

5.3. Untersuchungsraaster und Indikatoren

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden Indikatoren nach den Themenschwerpunkten erarbeitet. Ziel war die Erstellung des folgenden Untersuchungsraasters:

Bereitstellungsgebühren
Anschlussgebühren
Erschwinglichkeit
Wasserkosten für einen durchschnittlichen Haushalt
Abwasserkosten für einen durchschnittlichen Haushalt
Gesamtkosten für einen durchschnittlichen Haushalt
Durchschnittliches Haushaltseinkommen

Tabelle 1: Indikatorenliste 1

Investitionen und Abschreibungen
Grad der Reinvestitionen
Jährliche Investitionen
Abschreibungen
Produktionskosten
Produktionskosten pro Jahr
Produktionskosten pro Einwohner
Produktionskosten pro m ³
Reinigungskosten
Betriebskosten
Personalkosten

Periodenkapitalkosten
Verzinsung
Abschreibungen
Einnahmen
Gebühren
Kostendeckung
Produktionskosten in Relation zu den Einnahmen

Tabelle 2: Indikatorenliste 2

Ziel ist eine vergleichende Interpretation der Indikatoren mittels des Untersuchungsrahmens und deskriptiven Erläuterungen. Es sollen Unterschiede und Gemeinsamkeit aufgezeigt und diese textlich erläutert werden. Für das Zusammentragen von Daten und Informationen wurden umfangreiche Auswertungen von Literatur und Internetquellen durchgeführt. Je nach Dimension der jeweiligen Merkmalsausprägungen wurden schließlich, unter Beachtung methodischer Vorsichtsregeln, was die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Daten betrifft, horizontale thematische Vergleiche vorgenommen. Dabei werden die Informationen und Daten qualitativ und soweit es möglich ist auch quantitativ gegenübergestellt. Aufgrund der unterschiedlichen Datengrundlagen und Vergleichsgrößen in den verschiedenen Ländern ist in einigen Bereichen der direkte Vergleich von Daten zwischen den Ländern schwierig. Die Daten wurden aus öffentlich zugänglichen statistischen Quellen sowie aus anderen Quellen, die den Projektpartnern zur Verfügung stehen, entnommen. Wenn Daten für alle Mitgliedsländer vorhanden, sind werden diese bevorzugt, da sich die Vergleichbarkeit somit erhöhen lässt. Wenn Indikatoren in Fremdwährungen angegeben sind, werden sie in Euro umgerechnet mit dem jeweiligen Wechselkurs am 01.01.2016.² Für 1 US-Dollar werden 0,92 Euro, für 1 Britische

² Datenquelle für Wechselkurse: <http://www.finanzen.at/waehrungsrechner>

Pfund werden 1,3605 Euro und für 1 Tschechische Krone werden 0,037 Euro für die Berechnung herangezogen.

5.4. Restriktionen

Die Interpretation der Ergebnisse muss vor dem Hintergrund mehrerer Restriktionen betrachtet werden. Die Daten in vielen Analysebereichen sind teilweise nur mangelhaft vorhanden und selten standardisiert. Die Daten weisen hinsichtlich der Berechnungsmethoden und der Datenstruktur teilweise starke Unterschiede auf. Ein Vergleich ist somit mit einer hohen Unsicherheit behaftet. Selbst wenn die Datenstruktur vollständig wäre und gut vergleichbar vorliegen würde, sind Daten auf Grund von verschiedenen Kostenniveaus und Vorgaben der statistischen Ämter nur eingeschränkt möglich. Es gibt bereits eine Vielzahl an Benchmarkingansätzen, um dieses Problem zu lösen, jedoch sind diese Daten noch unzureichend vorhanden. IBNET³ ein internationales Netzwerk für Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsbenchmarking besitzt Daten von über 60 europäischen Ländern, es fehlen jedoch zum Beispiel Daten aus Deutschland und Österreich. Die letzten verfügbaren Daten aus dem Vereinigten Königreich sind aus dem Jahr 2007 und auch diese Daten sind nicht vollständig. Selbst Daten von EUROSTAT weisen oft Lücken in bestimmter Jahren auf. Manche Mitgliedsländer weisen Daten, vor allem wenn es um Kosten und Investitionen geht, als „vertraulich“ aus.

Wenn in der Analyse der Mitgliedsländern von „Unternehmen der Wasserversorgung“ und oder „Unternehmen der Abwasserentsorgung“ die Sprache ist, dann handelt es sich bei diesen, wenn nicht anders explizit erwähnt, um Unternehmen nach Abschnitt E der NACE Rev.2⁴, der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft für EUROSTAT. Definiert ist der Wirtschaftszweig als „Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Entsorgung (Sammlung, Behandlung und Beseitigung) verschiedener Abfälle, wie z. B. fester oder nichtfester Abfälle aus Industrie, Gewerbe oder Haushalten, sowie der Sanierung von Altlasten. Die Endprodukte

³ <https://www.ib-net.org>

⁴ http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNom=NACE_REV2

der Abfall- oder Abwasserbehandlung können entweder beseitigt oder neuen Produktionsprozessen zugeführt werden. Auch Tätigkeiten der Wasserversorgung fallen unter diesen Abschnitt, da sie häufig entweder in Verbindung mit der Abwasserbehandlung durchgeführt werden oder von Einheiten, die auch mit der Abwasserbehandlung befasst sind.“ Unter der Nummer E36 sind Unternehmen zusammengefasst, die der Trinkwasserversorgung zuzuordnen sind. Unternehmen unter der Kennziffer E37 sind der Abwasserentsorgung zuzuordnen. (vgl.: Europäische Gemeinschaften, 2008, S212) Für die Analyse von England und Wales ergeben sich weitere besondere Restriktionen. Daten von EUROSTAT sind nur für das gesamte Vereinigte Königreich vorhanden. Bei vielen Mitgliedsländern besteht hinsichtlich der Kostentransparenz Nachholbedarf. In der Wasserrahmenrichtlinie wird darauf hingewiesen, dass mit dem geforderten Verursacherprinzip eine höhere Kenntnis der Kosten erreicht werden kann. Da alle Daten dieser Arbeit aus Sekundärliteratur und frei zugänglichen öffentlichen Quellen stammen, ist es nicht möglich, auftretende Widersprüche bei der Datenvergleichbarkeit zu bereinigen.

6. Ökonomische Kennzahlen für die Länderanalysen

Für die Beantwortung der Forschungsfragen und um eine möglichst akkurate Vergleichbarkeit der Mitgliedsländer zu erreichen, werden die folgenden Indikatoren benötigt. Kurz werden die Indikatoren mittels Fachliteratur definiert und anschließend kurz die Berechnung und Annahmen für die Analysen erklärt.

Reinvestitionen (Replacement rate) / Investitionsquote

Der Indikator orientiert sich an der „Investitionsquote“ von EUROSTAT, die in ihren jährlichen Unternehmensstatistiken erhoben werden. Definiert ist sie als Division der Bruttoinvestition mit der Bruttowertschöpfung nach Faktorkosten.

Produktionskosten

Betriebswirtschaftliche Produktionskosten werden als „die Summe der bei der betrieblichen Leistungserstellung durch den Einsatz von Produktionsfaktoren entstehenden Kosten“ definiert. Faktoren sind objektbezogene menschliche

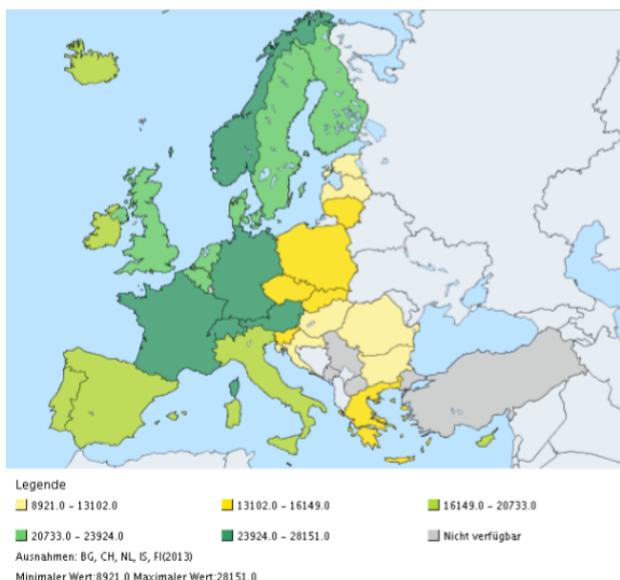
Arbeitskraft, Betriebsmittel und Werkstoffe. (vgl. Gabler Wirtschaftslexikon [1], 2016, online) Um eine möglichst hohe Vergleichbarkeit zu erreichen, wird in den Länderstudien eine eigene Berechnung der Produktionskosten angewendet. Eine einheitliche und vergleichbare Quelle zu den Produktionskosten der Wasserwirtschaft war nicht auffindbar. Für die Berechnung wurden die Faktoren der Personalaufwendungen und Kosten für Güter und Dienstleistungen von EUROSTAT herangezogen.

Kostendeckung

Die Kostendeckung wird als die „Deckung der einem Bezugsobjekt zugerechneten Kosten durch die durch dieses erwirtschafteten Erlöse“ definiert. (vgl. Gabler Wirtschaftslexikon, 2016, [3] online) Für die Länderanalysen wird die Summe der Produktionskosten in Verhältnis zu dem Umsatz der Unternehmen der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung gesetzt. Hierbei wird der Anteil der Produktionskosten am Umsatz ersichtlich.

Erschwinglichkeit

Für die Erhebung der Erschwinglichkeit der zu untersuchenden Mitgliedsländer müssen Daten herangezogen werden, die Aufschluss über das monatliche Einkommen der Einwohner geben und die Ausgaben, die für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung aufgebracht werden müssen. Die



Einkommensverteilung ist in der Europäischen Union stark divergierend. Man kann ein West- Ost sowie auch ein Nord- Süd- Gefälle erkennen. Die Bewohner und Haushalte der „alten“ EU Mitgliedsstaaten verfügen über ein höheres Einkommen als die „neuen“ Mitgliedsstaaten im Osten. Weiters verfügen nördliche Staaten, wie die

Abbildung 4: Reales verfügbares Einkommen der Haushalte, Quelle: Eurostat [1] 2016, online

skandinavischen Länder über mehr Einkommen als südliche Staaten. Abbildung 4. zeigt das reale verfügbare Einkommen der Haushalte (Verbrauchskonzept) pro Kopf in der Europäischen Union von EUROSTAT. Der Kaufkraftstandard wird berechnet als das verfügbare Einkommen von Haushalten (Verbrauchskonzept) und privaten Organisationen ohne Erwerbszweck dividiert durch die Kaufkraftparitäten für den Individualkonsum der (Verbrauchskonzept) der privaten Haushalte und durch die gesamte gebietsansässige Bevölkerung.

Bei den zu analysierenden Mitgliedsstaaten liegt die Tschechische Republik unter dem Durchschnitt der EU28, Deutschland und das Vereinigte Königreich darüber.

Reales jährliches verfügbares Einkommen der Haushalte	In EUR (2014)
EU 28	20.732
Vereinigtes Königreich ⁵	22.086
Deutschland	26.736
Tschechische Republik	15.567

Tabelle 3: Reales verfügbares Einkommen der Haushalte nach EUROSTAT 2014

(vgl.: Eurostat [1] 2016, online)

⁵ Diese Daten sind generalisiert für das gesamte Staatsgebiet des Vereinigten Königreichs. Daten für England und Wales sind nicht verfügbar.

Zugang zu öffentlicher Versorgung

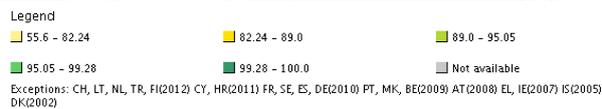
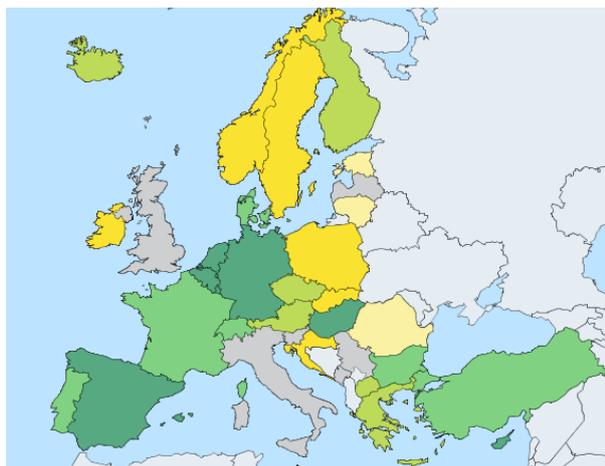


Abbildung 5: Zugang zu einer zentralen Trinkwasserversorgung in Europa

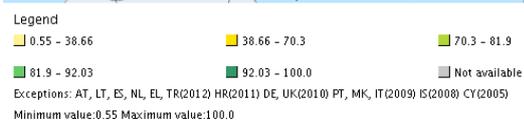
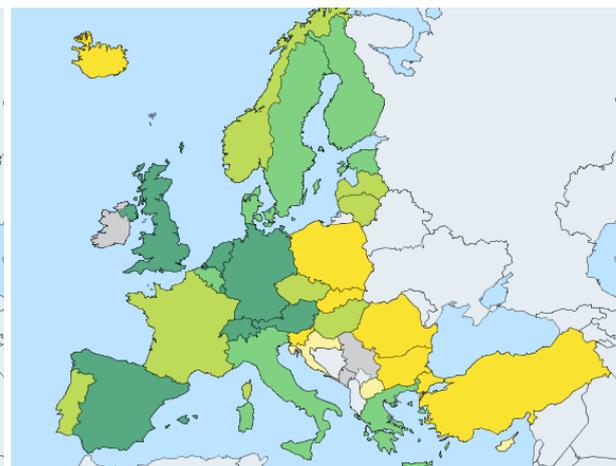


Abbildung 6: Zugang zu einer zentralen Abwasserentsorgung in Europa

EUROSTAT verfügt über Daten, die den Anschlussgrad der Bevölkerung an öffentliche Netzwerke darstellen. Wie in Abbildung 5 und 6 ersichtlich verfügen alle zu untersuchenden Mitgliedsländer, mit über 90% Anschlussgrad, über einen Zugang an ein öffentliches Trinkwassernetz oder ein öffentliches Abwassernetz. Für das Vereinigte Königreich liegen keine Daten über den Anschlussgrad für Trinkwasser vor, sehr wahrscheinlich tendiert der Wert jedoch auch Richtung 100%, da der Anschlussgrad bei der Abwasserentsorgung über 92% beträgt. (vgl.: Eurostat [3] 2016, online)

Teil 2: Länderstudien

In den folgenden Länderstudien werden für jedes Mitgliedsland kurz allgemeine Informationen über die Geographie, Siedlungsstruktur, Wirtschaft und die rechtlichen Rahmenbedingungen beschrieben. Anschließend wird auf die Geschichte und die Organisationsformen der Wasserversorgung eingegangen. Abschließend werden mittels des Untersuchungsrahmens die einzelnen Indikatoren beschrieben.

7. Deutschland

7.1. Geographie und Siedlungsstruktur

Deutschland ist eine Bundesrepublik in Mitteleuropa mit einer Fläche von 357 114km² und 82 Millionen Einwohnern. Deutschland ist nach Russland das bevölkerungsreichste Land Europas. Dicht besiedelt ist das Gebiet um die Hauptstadt Berlin, mit über 3 Millionen Einwohnern und die Ballungsgebiete im Westen, die Neckarregion und der Großraum Frankfurt. Rund 86 % der Bevölkerung leben in Städten. Während um die Hauptstadt Berlin etwa 3800 Menschen pro Quadratkilometer leben, sind es im nördlichen Mecklenburg-Vorpommern nur 75. (vgl.: Länderlexikon [1], 2016, online)

7.2. Wirtschaft und Akteure

Deutschland zählt seit Ende des Zweiten Weltkriegs zu den führenden Wirtschaftsmächten der Welt und mit einem Pro-Kopf-Einkommen von rund 46.268,64 US Dollar zu den zehn wohlhabendsten Ländern der Welt. Die deutsche Wirtschaft ist stark exportorientiert. Hinsichtlich des Bruttoinlandsprodukts (BIP) ist Deutschland die größte Volkswirtschaft Europas und die viertgrößte weltweit. (vgl.: Länderlexikon [1], 2015, online)

7.3. Rechtliche Rahmenbedingungen

Deutschland ist eine föderalistische parlamentarische Republik. Die Bundesverfassung der Bundesrepublik Deutschland wird Grundgesetz genannt. Ursprünglich war das Grundgesetz als Provisorium geplant und sollte nach einer

möglichen Wiedervereinigung Deutschlands neu erarbeitet werden. Nach dem Beitritt der Bundesländer der ehemaligen DDR blieb sie mit kleinen Ergänzungen erhalten. In der Bundesrepublik Deutschland ist der föderale Staatsaufbau durch das Grundgesetz festgeschrieben. Im föderalen Staatsaufbau sind die staatlichen Aufgaben zwischen Bund und Bundesländern aufgeteilt. Die einzelnen Bundesländer verfügen über autonome Rechte gegenüber dem Bund. So hat jedes Bundesland der Bundesrepublik eine eigene Landesverfassung und eigenständige politische Institutionen der Exekutive, Judikative und Legislative. Der Föderalismus wird in der Ewigkeitsklausel als unabänderlich erklärt. Die Verteilung der Kompetenzen erfolgt nach dem Subsidiaritätsprinzip, das heißt die Aufgaben sollen nur vom Bund übernommen werden, wenn dieser sie besser erfüllen kann. Das Grundgesetz bestimmt, welche Kompetenzen dem Bund, welche den Ländern (Ausschließliche Gesetzgebung) und welche Bund und Ländern gemeinsam (konkurrierende Gesetzgebung) zukommen. Für das Aufenthalts- und Niederlassungsrecht für Ausländer, öffentliche Fürsorge, das Recht der Wirtschaft, Regelung für Ausbildungsbeihilfen, Förderung der wissenschaftlichen Forschung, die Überführung von Grund und Boden, die wirtschaftliche Sicherung der Krankenhäuser, das Recht der Lebensmittel, der Straßenverkehr, die Staatshaftung und die medizinisch unterstützte Erzeugung menschlichen Lebens hat der Bund das Gesetzgebungsrecht. Zugewiesene Kompetenzen der konkurrierenden Gesetzgebung sind das Jagdwesen, der Naturschutz und die Landschaftspflege, die Bodenverteilung, die Raumordnung, den Wasserhaushalt, die Hochschulzulassung und die Hochschulabschlüsse. Die Gemeinden haben das Recht, „alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln. Auch die Gemeindeverbände haben im Rahmen ihres gesetzlichen Aufgabenbereiches nach Maßgabe der Gesetze das Recht der Selbstverwaltung.“ (vgl.: Bundestag, 2016, online)

7.4. Geschichte der Wasserversorgung

Die Geschichte der Wasserversorgung in Deutschland verlief, bedingt durch seine Geschichte, stark unterschiedlich. Sehr lange gab es „Deutschland“ nicht

als einen Nationalstaat und nach dem zweiten Weltkrieg verlief die Geschichte der beiden deutschen Staaten wieder getrennt.

1850 lebten rund 28% der Gesamtbevölkerung Deutschlands in Städten. 1871 erhöhte sich die Zahl auf 36% und um 1900 stieg die Zahl auf rund 54%. Die Städte wuchsen sehr schnell und dies führt wie in ganz Europa zum Ausbruch von Seuchen wie Cholera. 1848 erhielt Hamburg als erste deutsche Stadt eine zentrale Wasserversorgung. Die Anlagen wurden nach englischen Vorbild von Ingenieur Myene, Direktor der „New River Water Works Company“ geplant. Unbehandeltes Elbe Wasser wurde für die Versorgung der Stadt herangezogen. Zentrale Wasserversorgungsanlagen wurde ab Mitte des 19. Jahrhunderts in allen großen Städten gebaut. Bis zum zweiten Weltkrieg verfügten fast alle deutschen Städte über eine zentrale Wasserversorgung. (vgl. Meurer R., 2000, S47-51)

Die Geschichte der Wasserwirtschaft in den neuen Bundesländern unterscheidet sich erheblich von der Entwicklung in den alten Bundesländern. Nach dem Krieg gab es auf dem Gebiet der DDR 2.500 Vereinigungen, Zusammenschlüsse, Genossenschaften und private Unternehmen. In den Jahren 1950 bis 1990 wurde die Wasserwirtschaft von einer dezentralen, kommunalen Struktur in eine zentralgeleitete Monopolstruktur umgewandelt. Das Ergebnis dieser Entwicklung waren 15 volkseigene Betriebe der Wasserversorgung und Abwasserbehandlung (WAB). Diese Betriebe unterstanden dem Umweltministerium und waren nach den Bezirksgrenzen aufgeteilt. Die neu geschaffenen Betriebe wurden unterteilt in Betriebe der örtlichen Wirtschaft (K- Betriebe) und zentralgeleitete Betriebe (Z- Betriebe). Zum Aufgabengebiet der Z- Betriebe gehörten Aufgaben von besonderer Wichtigkeit wie Talsperren, Hochwasserschutzbauten, Fernwasserversorgung und Flusskläranlagen. 1958 wurden die 15 Z- Betriebe aufgelöst und sieben Wasserwirtschaftsdirektionen nach Einzugsgebieten gebildet. Die Aufgaben der Direktionen waren die Gewässeraufsicht, die Hochwasserabwehr, die Unterhaltung der zentralen Vorfluter, die Projektierung und Bauaufsicht. Die örtlichen K- Betriebe wurden zwischen 1952 und 1964 in Kreisbetrieben zusammengefasst. So entstanden 15 volkseigene Betriebe zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung (WAB). 1972 wurde das

Ministerium für Umweltschutz und Wasserwirtschaft gegründet. Die fünf verbliebenen Wasserwirtschaftsdirektionen und 15 volkseigenen Betriebe unterstanden dem neu geschaffenen Ministerium direkt. Nach dem Zerfall der DDR wurden am 30.09.1990 die 15 volkseigenen Betriebe in Kapitalgesellschaften umgewandelt. Nach der Wiedervereinigung stellte sich die Frage was aus den neu geschaffenen Kapitalgesellschaften geschehen soll. Von einer kompletten Privatisierung, wie in England und Wales, bis zur Beibehaltung des Status-Quos wurden alle möglichen Aspekte diskutiert. Die Kommunen wehrten sich gegen eine Privatisierung und Zentralisierung der verbliebenen Gesellschaften. Die Gemeinden strebten eine Kommunalisierung der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung an. Der Gesetzgeber folgte diesem Wunsch und so wurde am 17.05.1990 im Kommunalverfassungsgesetz bestimmt, dass die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in den Aufgabenbereich der Gemeinden fällt. Diese Aufgaben sollen mittels Gebühren erfüllt werden. Die Landesgesetze ermöglichen es den Kommunen verschiedene Organisationsformen für die Aufgabenerfüllung zu wählen und private Akteure mit einzubeziehen. Die Organisationsformen für die Aufgabenerfüllung sind der Regiebetrieb, der Eigenbetrieb, die Eigengesellschaft, das Betreibermodell und das Kooperationsmodell. Die Anlagen, die für diese Aufgaben notwendig sind, wurden an die Gemeinden übertragen. Da die Betriebe vorher schon in Kapitalgesellschaften umgewandelt wurden, erhielten die Gemeinden nur die Anteile der ehemals volkseigenen Betriebe. Die Gemeinden forderten jedoch die Übertragung der Sachanlagen in physischer Form und zweifelten grundsätzlich an der Rechtsgültigkeit der neu geschaffenen Kapitalgesellschaften. Am 19.12.1990 wurde eine neue Richtlinie bekanntgegeben, um die Rechtsunsicherheit zu beseitigen. Festgeschrieben wurde, dass die Kapitalgesellschaften nach Treuhandgesetz die Eigentümer ihrer Liegenschaften und Betriebsmittel sind. Die Kapitalanteile an den Betrieben stehen zu 90% den Gemeinden und 10% dem Land zu. Dieses Verfahren ermöglichte den Kommunen Strukturentscheidungen nach ihrer eigenen Verantwortung zu treffen. Die Anteilseigner können das Modell zur Betriebsstruktur frei wählen. (vgl. Spelthahn, S.,1994, S197-209)

7.5. Organisationsformen der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Insgesamt existierten im Jahr 2014 in Deutschland 5.046 Betriebe und Unternehmen der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. (vgl.: Eurostat [5] 2016, online) Großteils handelt es sich um kleine Regie- und Eigenbetriebe von Gemeinden.



Abbildung 6: Entwicklung der Unternehmensformen der öffentlichen Wasserversorgung, Quelle: ATT et al. S 20

Im Jahr 2012 lag der Anteil der öffentlichen Versorger bei 65 Prozent, der der Privaten bei 35 Prozent. 1993 lag der Anteil an öffentlichen Versorger noch bei 78%. Bei dem Gesamtwasseraufkommen zeigt sich, dass die 35% der privatrechtlichen Unternehmen für über 60% des Gesamtwasseraufkommen verantwortlich sind. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Betriebe der öffentlichen Hand sehr viel kleiner sind. Aus den Zahlen lässt sich auch erkennen, dass es in Deutschland zwischen 2008 und 2012 zu einer verstärkten Rekommunalisierung der Versorger gekommen ist.

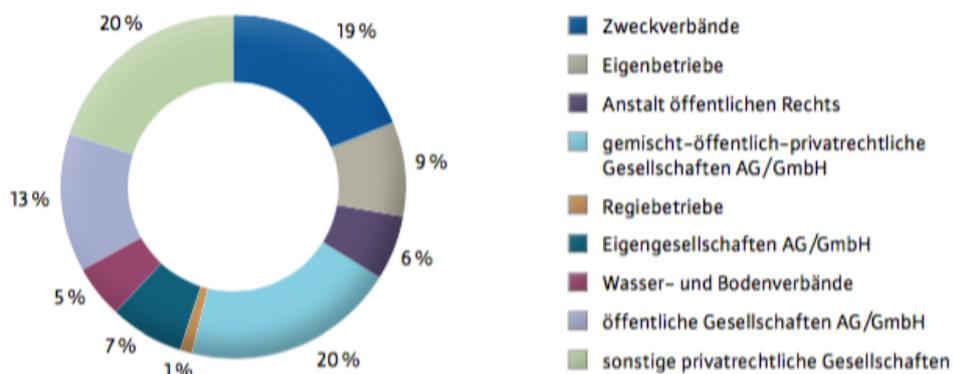


Abbildung 7: Unternehmensformen in der öffentlichen Wasserversorgung 2012, Quelle: ATT et al. S 32

Innerhalb der öffentlichen Trinkwasserversorger in Deutschland überwiegen die Zweckverbände mit rund 19%. Auf Regiebetriebe entfällt nur 1%. Der Anteil der Eigenbetriebe lag 1993 bei 29 Prozent, 2012 betrug er 9%. Innerhalb der privatrechtlichen Organisationsformen überwiegen die gemischt-öffentlich-privatrechtlichen Gesellschaften in Form einer AG oder GmbH mit 20%. Diese Zahlen verdeutlichen den Trend der privaten Beteiligung an öffentlichen Aufgaben.

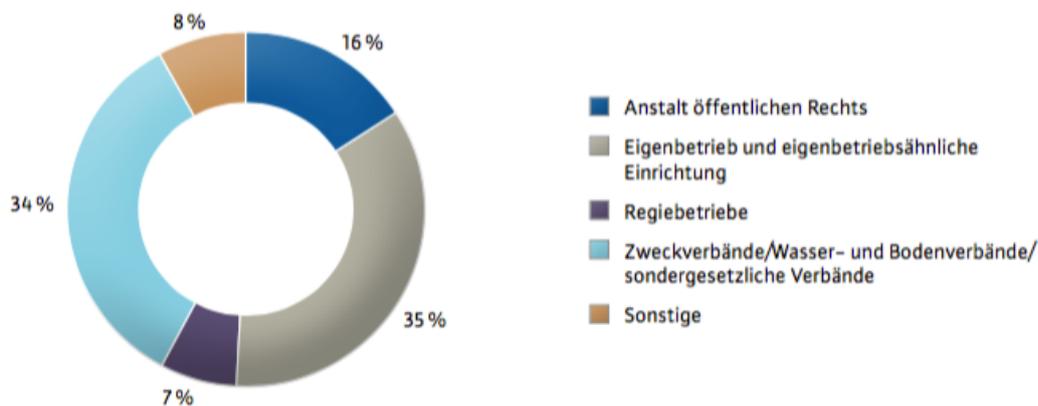


Abbildung 8: Organisationsformen der Abwasserentsorgung 2014, Quell: ATT et al. S 32

In Deutschland gibt es mehr als 6.900 Abwasserentsorgungsbetriebe. Die Daten zur Abwasserentsorgung wurden von der DWA erhoben. Die nicht erfassten Betriebe werden durch die Kommunen überwiegend als Regie- und Eigenbetriebe geführt. Bei der Abwasserentsorgung dominieren öffentliche Versorger in Deutschland. Besonders oft wird die Aufgabe der Entsorgung durch

Zweckverbände mit rund 34% und von kommunalen Eigenbetrieben mit 35% übernommen.

Beim Größenvergleich der Trinkwasserversorger zeigt sich, dass in ländlichen Gebieten viele kleinere Unternehmen eine geringe Zahl von Einwohnern versorgen. In den Ballungsräumen versorgen wenige Unternehmen eine hohe Zahl von Einwohnern. Die Größe der Versorger und die versorgten Bewohner sind vergleichbar mit dem Siedlungsgefüge in Deutschland. So stellen rund 34% aller Trinkwasserunternehmen unter 0,1 Millionen m³ Trinkwasser im Jahr zur Verfügung. Dies zeigt die große Anzahl an kleinen Unternehmen mit wenigen Kunden. Große Versorger in Ballungsräumen stellen mehr als 10 Millionen m³ Trinkwasser im Jahr zur Verfügung. Diese großen Versorger machen jedoch nur 1,6% aller Trinkwasserversorger in Deutschland aus. Trinkwasserversorger in Ballungsräumen sind für mehr als 45% des gesamten Trinkwasseraufkommen in Deutschland zuständig.

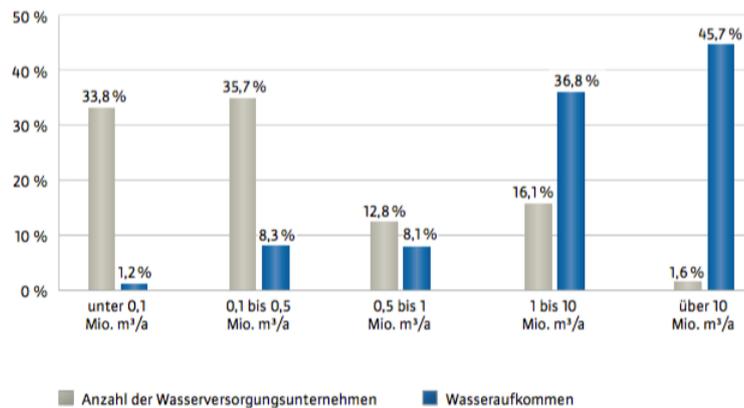


Abbildung 9: Größenstruktur der Wasserversorgungsunternehmen in Deutschland 2010, Quelle: ATT et al. S33

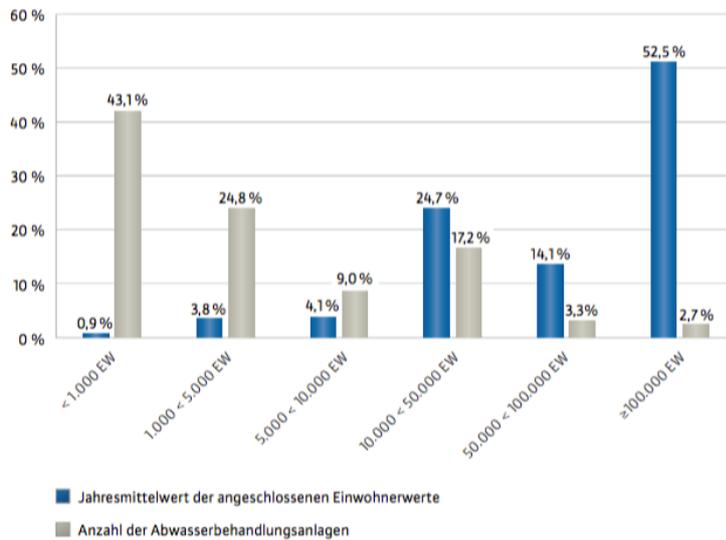


Abbildung 10: Größenstruktur der Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen in Deutschland 2010, Quelle: ATT et al. S34

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Betrieben zur Abwasserbehandlung. 43 % aller Unternehmen zur Abwasserentsorgung versorgen unter 1.000 Einwohner. In den deutschen Ballungsräumen, versorgen 2,7% aller Versorger mehr als 100.000 Einwohner. (vgl.: ATT et al., 2015 S30 - 35)

7.6. Erschwinglichkeit und Anschlussgebühren

Bereitstellungsgebühren	
Anschlussgebühren	ND

Tabelle 4: Bereitstellungsgebühren Deutschland

Erschwinglichkeit	Euro
Wasserkosten für einen durchschnittlichen Haushalt	200,1 ⁶
Abwasserkosten für einen durchschnittlichen Haushalt	278,5 ⁷
Gesamtkosten für einen durchschnittlichen Haushalt	528
Durchschnittliches Haushaltseinkommen	26.736 ⁸

⁶ BDEW (2015) S5 - Primärdaten sind Einwohner/Jahr (2014) = x EUR/a wird mit 2,3 multipliziert (durchschn. Haushaltgröße in der EU) nach <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/350573/umfrage/haushaltsgroesse-in-den-eu-laendern/>
⁷ BDEW (2015) S5 - Primärdaten sind Einwohner/Jahr (2012) = x EUR/a wird mit 2,3 multipliziert (siehe oben)
⁸ (vgl.: Eurostat, [1] 2016, online)

Anteil an Jahreseinkommen	2%
---------------------------	----

Tabelle 5: Erschwinglichkeit Deutschland

Ein durchschnittlicher deutscher Haushalt musste im Jahr 2014 rund 200 Euro für Trinkwasser und 278 Euro für die Abwasserentsorgung aufbringen. Dies entspricht zusammen einen Anteil von 2% des durchschnittlichen Jahreseinkommens.

7.7. Finanzierung und Kostentragung

Investitionen und Abschreibungen	
Grad der Reinvestitionen	28.1 % ⁹
Jährliche Investitionen	7,3 Mrd.
Abschreibungen	22% ¹⁰

Tabelle 6: Investitionen und Abschreibungen Deutschland

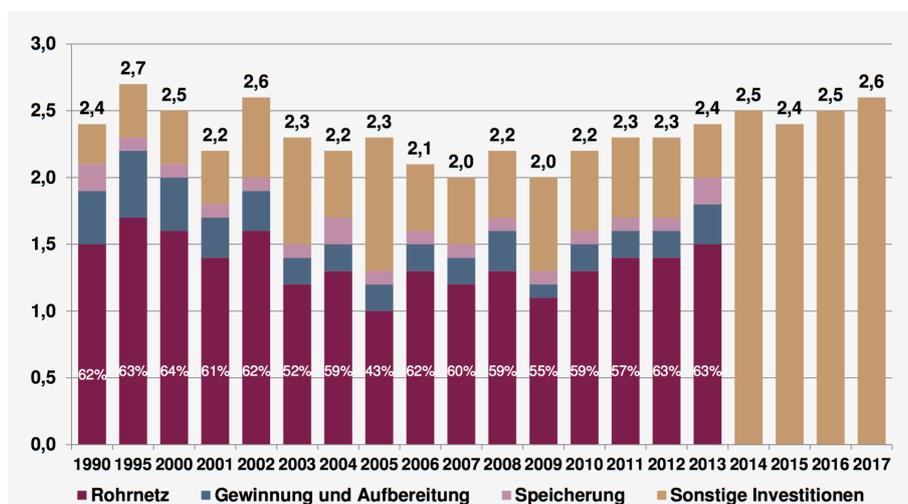


Abbildung 11: Investitionen Öffentliche Wasserversorgung 1990-2017, Quelle: BDEW, 2015, online

Insgesamt sind von der öffentlichen Wasserversorgung im Zeitraum von 1990 bis 2013 57,7 Milliarden Euro in Wassergewinnung, Aufbereitung und Speicherung, in Wassertransport- und Wasserverteilungsanlagen sowie für Zähler und Messgeräte investiert worden. Der höchste Anteil der Investitionen entfällt auf die

9 (vgl.: Eurostat [2] 2016, online) Daten für 2013

10 Abschreibungen von Wasserversorgung 2011 und Abwasserversorgung 2012 addiert Quelle: ATT et al., 2015 S6

Erhaltung und Ausbau der Rohrnetze. Bis zum Jahr 2017 werden die jährlichen Investitionen auf rund 2,6 Milliarden Euro steigen. (vgl.: BDEW [1], 2015, online)

Im Jahr 2014 investierten Unternehmen der Wasserwirtschaft insgesamt etwa 7,3 Milliarden Euro. Die Trinkwasserversorger investierten alleine rund 2,5 Milliarden Euro in die Instandhaltung der Anlagen und die Erneuerung ihrer Infrastruktur. 2012 investierten die Wasserunternehmen 2,3 Milliarden, gemessen am Umsatz machen die Investitionen etwa 18 Prozent aus. Der Anteil lag weit über dem Durchschnitt anderer Wirtschaftsbereiche. In die Abwasserbeseitigung flossen im gleichen Jahr rund 3,7 Milliarden Euro. 2013 investierten die Unternehmen 4,6 Milliarden Euro und für 2014 wird mit 4,8 Milliarden Investitionssumme gerechnet. (vgl.: BDEW, 2016, online)

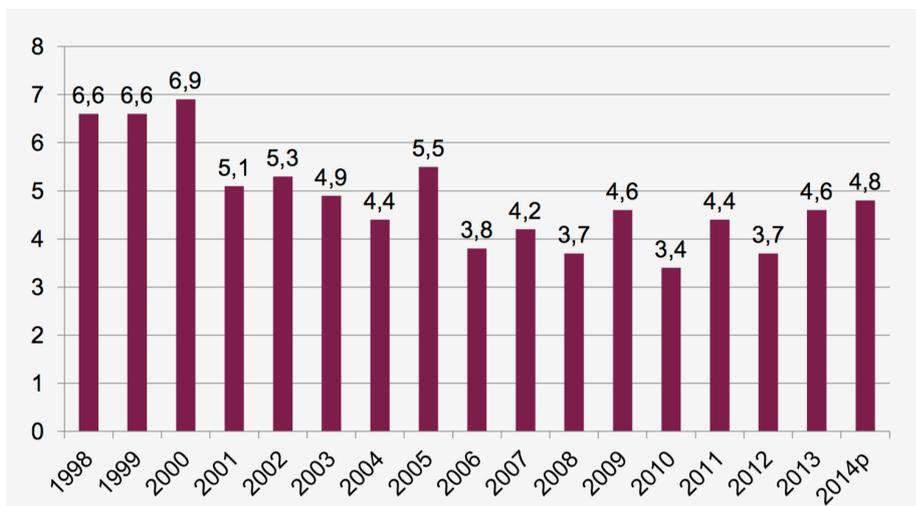


Abbildung 12: Investitionen in der öffentlichen Abwasserbeseitigung 1998 bis 2014 , Quelle: BDEW, 2014, online

In die Abwasserentsorgung wurden 2014 4,8 Milliarden € investiert. Im Jahr 1998 lagen die Investitionen noch bei rund 6,6, Milliarden €.

Produktionskosten	Wasser	Abwasser
Produktionskosten pro Jahr	7.259.900.000	6.366.800.000
Produktionskosten pro Einwohner	89,628395	78,60
Produktionskosten pro m3	4,68	1,26
Reinigungskosten	ND	ND
Betriebskosten		
Personalkosten		17,5% ¹¹

Tabelle 7: Produktionskosten Deutschland

Die gesamten Produktionskosten der Unternehmen der Wasserversorgung lagen im Jahr 2013 bei 7.259.900.000 Euro. Das macht Produktionskosten von 89,6 Euro je Einwohner Deutschlands und 4,68 Euro je produzierten m3 Trinkwasser. Unternehmen der Abwasserentsorgung wiesen Produktionskosten von 6.366.800.000 Euro auf, was 78,60 Euro je Einwohner und 1,26 Euro je gereinigten m3 Wasser entspricht.

Kostenstruktur in der Wasserversorgung 2011

Anteile in Prozent

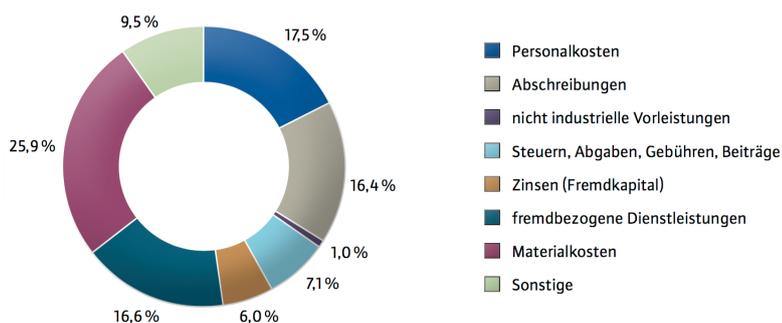


Abbildung 13: Kostenstruktur der Wasserversorgung 2011, Quelle: ATT et al., 2015 S6

Im „Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft“ aus dem Jahr 2015 wird die Kostenstruktur der Wasserwirtschaft aufgeschlüsselt. Die Daten liegen einer

¹¹ Personalkosten von Wasserversorgung 2011 und Abwasserversorgung 2012 addiert Quelle: ATT et al., 2015 S6

Untersuchung der Wasserversorger aus dem Jahr 2011 zu Grunde. Der höchste Anteil der Kosten entfiel mit rund 26% auf Materialkosten für die Versorger. Jeweils rund 16% machten Abschreibungen und fremdbezogene Dienstleistungen aus. 17% der Kosten für die Betriebe der Wasserversorgung entfielen auf Personalkosten, 6% auf Zinsen, 7,1% auf Steuern und Abgaben und rund 9% auf sonstige Kosten für die Versorger.

Kostenstruktur in der Abwasserentsorgung 2012

Anteile in Prozent

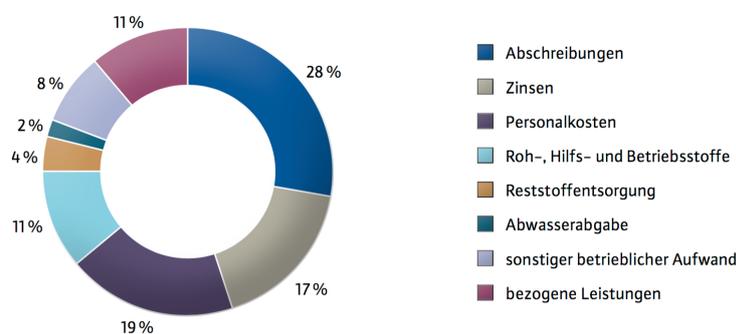


Abbildung 14: Kostenstruktur der Abwasserentsorgung 2012, Quelle: ATT et al., 2015 S6

Bei den Kosten für Unternehmen der Abwasserentsorgung entfallen 28% der Kosten alleine auf Abschreibungen. 19% der Kosten entfallen auf Personalkosten und 17% auf Zinszahlungen. Die Kosten für Abschreibungen, Zinsen und Personal liegen sehr viel höher bei den Unternehmen der Abwasserentsorgung als bei Betrieben der Wasserversorgung. Dies zeigt, dass die reine Abwasserentsorgung mit sehr viel höheren Fixkosten verbunden ist als die Versorgung mit Trinkwasser.

Periodenkapitalkosten	Wasser	Abwasser
Verzinsung	6%	17%
Abschreibungen	16,4%	28%

Tabelle 8: Periodenkapitalkosten Deutschland

Bei der Kostenstruktur der Wasserwirtschaft spielen die Ausgaben für Betrieb und Erhalt der Anlagen eine herausragende Rolle. Sie fallen in der Regel

unabhängig davon an, ob Wasser geliefert oder Abwasser entsorgt wird. Im Schnitt liegt dieser Fixkostenanteil bei den Unternehmen der Wasserwirtschaft zwischen 70 und 85 Prozent.

7.8. Umsatz

Einnahmen	Wasser	Abwasser
Gebühren in Mio. Euro	ND	ND

Tabelle 9: Einnahmen Deutschland

Da Deutschland einen föderalen Staatsaufbau hat, wird die Gebühreneinhebung bei Wasserversorgung und Abwasserentsorgung durch die Kommunalabgabengesetze der Länder bestimmt. Durch die Gesetze der Länder sind die Gemeinden verpflichtet und berechtigt Abgaben einzuheben. In den Kommunalabgabengesetzen werden auch Maßstäbe zur Gebührenberechnung festgelegt. Die Kommunalabgabengesetze schreiben vor, dass die Gebühren sich nach der Inanspruchnahme der Einrichtung oder Anlage zu bemessen haben. Dieser Wirklichkeitsmaßstab der Gebührenbestimmung ist oft ökonomisch für die Betriebe nicht sinnvoll und kostendeckend und so erlaubt der Gesetzgeber die Gebühren mittels Wahrscheinlichkeitsprinzip zu berechnen, wo statt dem tatsächlichen Verbrauch ein wahrscheinlicher Verbrauch angenommen wird. Zudem ist ein Kostendeckungsprinzip anzuwenden, nachdem die Gebühren sich an betriebswirtschaftlichen Grundsätzen orientieren müssen. Die Abwassergebühren in Deutschland können entweder in Form des Frischwassermaßstabes oder einer getrennten Abwassergebühr erhoben werden. Beim Frischwassermaßstab wird die als Bemessungsgrundlage der Gebühr der Verbrauch an Frischwasser herangezogen. Bei der getrennten Abwassergebühr dient als Bemessungsgrundlage der Frischwasserverbrauch und eine Niederschlagswassergebühr, die sich aus dem Anteil der versiegelten Flächen errechnet. Bei dieser Art der Gebührenberechnung soll das Verursacherprinzip verstärkt angewendet werden. Konsumenten könnten somit auch verleitet sein die Versiegelung des Bodens, ihrer Grundstücke zu minimieren. (vgl.: KAG dejure.org, 2016, online)

Umsatz	Wasser	Abwasser
2014 in Millionen Euro	9.820	11.725

Tabelle 10: Umsatz Deutschland

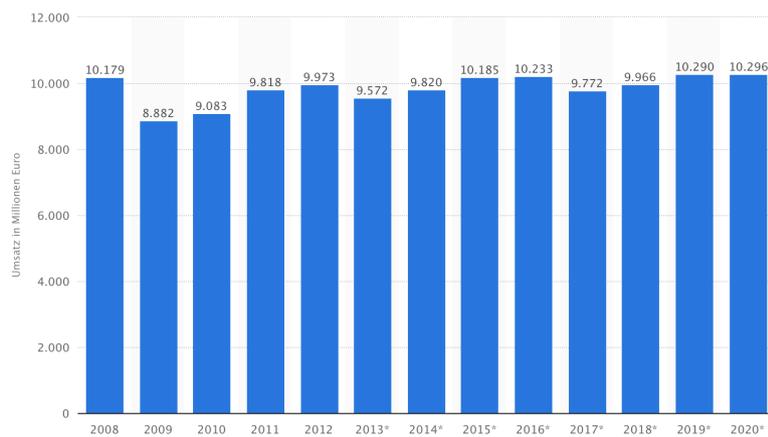


Abbildung 15: Umsatz der Unternehmen der Wasserversorger 2008 – 2020, Quelle: (vgl.: Statista [1], online)

Das Statistikportal „Statista“ nennt in einer eigenen Erhebung den Umsatz der Wirtschaftsbranche „Wasserversorgung“ nach NACE Rev. 2 E36 in Deutschland in den Jahren von 2008 bis 2012 und eine Prognose bis zum Jahr 2020. Laut der Prognose wird der Umsatz im Jahr 2020 rund 10,3 Milliarden Euro betragen. Der Umsatz für die Unternehmen der Wasserwirtschaft pendelte in den letzten 10 Jahren um die 10 Milliarden Euro. (vgl.: Statista [1], online)

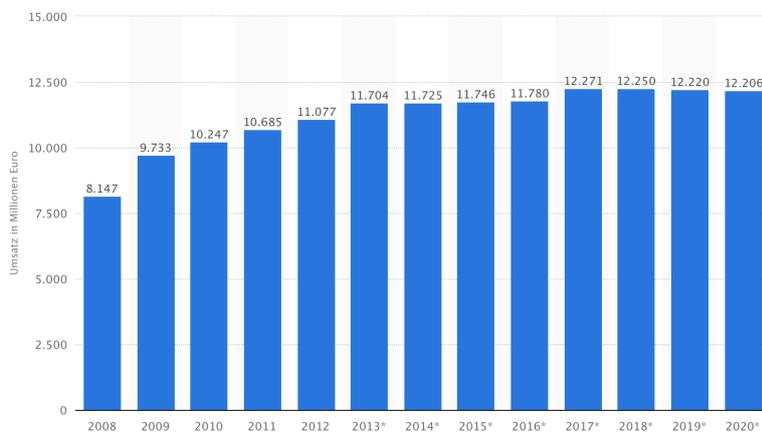


Abbildung 16: Umsatz der Unternehmen der Abwasserentsorger 2008 – 2020, Quelle: (vgl.: Statista [2], online)

Der Umsatz der Branche Abwasserentsorgung nach NACE Rev. 2 E37 lag 2013 bei 11,7 Milliarden Euro und wird bis zum Jahr 2020 auf 12,2 Milliarden Euro wachsen. (vgl.: Statista [2] (2016), online)

Kostendeckung	Wasser	Abwasser
Produktionskosten in Relation zu den Einnahmen	71%	56%

Tabelle 11: Kostendeckung Deutschland

Der Anteil der Produktionskosten an den Einnahmen der Wasserversorger in Deutschland liegt bei rund 71%. Abwasserentsorger weisen einen Kostendeckungsgrad von 56% auf.

8. England und Wales

8.1. Geographie und Siedlungsstruktur

England und Wales sind Teile des Vereinigten Königreichs Großbritannien und Nordirland. Das gesamte Staatsgebiet umfasst 244.820 km², auf England entfallen 130.395 km² und auf Wales 20.761 km². Im gesamten Königreich leben 60,4 Mio. Einwohner. Drei Millionen der Gesamtbevölkerung entfallen auf Wales, 54 Millionen auf England. Die Hauptstadt ist London. Bei einer Bevölkerungsdichte von 248 Personen pro km² zählt das Königreich zu einem der dichtesten bevölkerten Staaten Europas. Knapp 90 % der Bevölkerung des Königreichs leben in England und Wales. Knapp 90 % aller Einwohner leben in Städten, davon allein über 7,42 Millionen in der Hauptstadt. (vgl.: Länderlexikon [2], 2016, online)

8.2. Wirtschaft und Akteure

Das Vereinigte Königreich ist ein hochindustrialisiertes Land mit einem starken Dienstleistungssektor, der zu über drei Viertel zum gesamten Bruttoinlandsprodukt beiträgt. Das Vereinigte Königreich wies 2013 ein Bruttoinlandsprodukt von 41.787,47 US Dollar auf und zählt zu einem der reichsten Mitgliedsländern der Europäischen Union. (vgl.: Länderlexikon [2], 2016, online)

8.3. Rechtliche Rahmenbedingungen

Das Vereinigte Königreich ist eine konstitutionelle Erbmonarchie ohne schriftliche Verfassung. Das Parlament verabschiedet die Gesetze und kontrolliert die Gesetzgebung. Als Staatsoberhaupt fungiert der/die regierende MonarchIn, der/die repräsentative, beratende und zeremonielle Aufgaben wahrnimmt. Gleichzeitig ernennt der/die MonarchIn, auf Vorschlag des/der PremierministerIn die Regierungsmitglieder, ist Oberhaupt der Anglikanischen Kirche, Oberste RichterIn und AnführerIn der Streitkräfte. Die wichtigste Funktion des politischen Systems des Vereinigten Königreichs ist der/die PremierministerIn. Das britische Parlament setzt sich aus zwei Kammern, dem Unterhaus und dem Oberhaus, zusammen. Im Unterhaus sitzen die mit Mehrheitswahlrecht gewählten

Abgeordneten der Regierung und die der Opposition. Die Mitglieder des Oberhauses werden nicht gewählt, sondern mittels Vorschlag der Parteien durch den/die MonarchIn ernannt. Das Oberhaus hat seit einer Reform 1911 nur noch das Recht auf ein aufschiebendes Veto und nimmt zu allen Gesetzesentwürfen des Unterhauses Stellung und kann Änderungen einfordern. Das Unterhaus kann mit einfacher Mehrheit jeden Einspruch des Oberhauses ablehnen. Die Kommunen fungieren als Verwaltungseinheiten der untersten Ebene. Viele Aufgaben der Kommunen gingen in den letzten Jahrzehnten verloren. Kommunale Betriebe wurden oft in private Hände übergeben und andere Aufgaben vom Zentralstaat übernommen. (vgl. bpb.de (2009), online)

Die Verwaltungsebenen sind in England und Wales stark zentralistisch organisiert. Regionen sind in England die größte regionale Gebietseinheit. England verfügt heute über neun und Wales über vier Regionen. Die Funktion der Regionen wurde in den letzten Jahrzehnten stark eingeschränkt. Die Regionen in England und Wales werden für EUROSTAT als statistische Einheit herangezogen und dienen als Wahlkreise für die Europawahl. Nur die Region „Greater London“ verfügt über eine Regierung, mit gewähltem Vertreter, dem Bürgermeister von London, alle anderen Regionen verloren 2012 ihre Verwaltungsfunktionen. Die Verwaltungsebenen gliedern sich in „Metropolitan Counties“, die wiederum in „Metropolitan Boroughs“ untergliedert sind und „Non-Metropolitan Counties“, die in „Districts“ untergliedert sind. Neben diesen zweistufigen Verwaltungsebenen gibt es auch „Unitary Authorities“, die nur über eine Verwaltungsebene verfügen. Wales verfügt 22 „Principal Areas“ und besitzt nur eine Verwaltungsebene. Die „counties“ sind für Schulen, den sozialen Dienst, Polizei, Feuerwehr, Stadtentwicklung, Müllbesorgung und Verbraucherschutz zuständig. Die „districts“ sind für Sozialwohnungen, Raumplanung, Müllabfuhr und die Einhebung der Steuern zuständig. In den Bereichen Verkehr, Freizeit und Kultur wird die Zuständigkeit geteilt. (vgl.: Office of national statistics (2016), online)

8.4. Geschichte der Wasserversorgung

Die Geschichte der organisierten Wasserversorgung und Abwasserversorgung geht in Großbritannien auf die Genehmigung des Parlaments zur Gründung des

ersten privaten Wasserunternehmens 1698 zurück. Der Ingenieur William Yarnold erhielt eine Konzession zur Errichtung von Bleirohren und Wasserzisternen um die Stadt Newcastle upon Tyne mit Frischwasser zu versorgen. Sehr schnell bildeten sich in England und Wales viele kleine Körperschaften, die dem Vorbild Yarnolds nacheiferten. Diese Körperschaften bildeten auch ein Rückgrat für die in der Industrialisierung stark wachsenden Städte. Im Jahr 1801 waren 6% der größeren Städte von privaten Unternehmen mit Wasser versorgt. Fünfzig Jahre später waren bereits 55% aller größeren Städte England und Wales von privaten Unternehmen versorgt. Die Versorgung der immer stärker wachsenden Städte war für die Unternehmen nicht einfach. Die starke Verschmutzung durch die wachsende Industrie und ein Bevölkerungswachstum von 47% zwischen 1800 und 1831 führten zu Engpässen und Seuchen. Da alleine 1831-32 20.000 und 1848 72.180 Menschen an der Cholera starben, wurde im 1848 das „Public Health“ Gesetz erlassen. Da die privaten Wasserversorger nicht sehr effizient arbeiteten, wurden regionale Gesundheitsämter eingerichtet, die berechtigt waren, sich selber mit Wasser zu versorgen. Dies war der erste Schritt Großbritanniens einer öffentlichen Wasserversorgung unabhängig von privaten Betreibern. Mit dem „Public Health Act“ von 1875 wurden lokale Behörden ermächtigt, private Unternehmen zu übernehmen, die nicht effizient arbeiteten. Nur sehr wenige private Unternehmen behielten in den folgenden Jahren ihre Unabhängigkeit. Zwischen 1850 und 1900 setzte bedingt durch das Gesetz und weitere Verordnungen eine immense Kommunalisierung der Wasserwirtschaft ein. Im Jahr 1901 wurden 90% der größeren Städte von staatlichen Behörden versorgt. Im Jahr 1914 gab es in England und Wales rund 2000 Wassergesellschaften, die mehrheitlich durch staatliche Behörden geführt wurden. In den 20er und 30er Jahren des 20. Jahrhunderts ging der Einfluss der Kommunen zurück und setzte in England und Wales langsam eine Regionalisierung und Nationalisierung ein. Das Wassergesetz von 1945 förderte Zusammenschlüsse einzelner Gesellschaften und so sank ihre Anzahl von 1400 auf 950 im Jahr 1950, auf 187 im Jahr 1970. Im „Water Act“ von 1973 wurden die verbliebenen Gesellschaften zu zehn Wasserbehörden zusammengefügt. Die neu gegründeten Wasserbehörden „Water Authorities“ wurden geografisch nach Flussgebieten

festgelegt und wurden auch zuständig für Abwasserentsorgung, Abwasserbehandlung, Hochwasserschutz und Umweltschutz. Vom Gesetzgeber waren keine unabhängigen externen Kontrollbehörden vorgesehen und so kontrollierten sich die Behörden selbst. Parallel zu den zehn großen Wasserbehörden gab es auch noch kleine private Unternehmen, die noch ca. 25% der Gesamtbevölkerung versorgten. Mitte der 80er Jahre war die Wasserwirtschaft in einem relativ schlechten Zustand. Dies führte zu einer großen Diskussion über die Privatisierung der Wasserwirtschaft. Im Februar 1986 brachte die Regierung ein „White Paper“ heraus, wonach alle Behörden und ihre Einrichtungen auf die private Wirtschaft übertragen werden sollen. Nur der Hochwasserschutz solle weiter staatliche kontrolliert werden. Mächtige Interessenverbände leisteten Widerstand und weigerten sich, dass zukünftig die Kontrolle des Umweltschutzes in privaten Unternehmen angesiedelt wird. Im Mai 1987 verkündete die Regierung, dass sie die Wasserbehörden privatisieren wird, gleichzeitig aber eine Kontrollbehörde für Umweltschutz installieren möchte. Die „Water Authorities“ akzeptierten das Konzept und so trat im November 1988 der „Water Act 89“ in Kraft. Mit dem Gesetz wurden drei Regulierungsbehörden geschaffen. Das Office of Water Services (OFWAT) hat die Verantwortung für die wirtschaftliche Kontrolle der Unternehmen, den Verbraucherschutz, die Einhaltung der Leistungsstandards und die Festsetzung der Wasserpreise. Die Drinking Water Inspectorate (DWI) überwacht die Trinkwasserqualität. Die National Rivers Authority (NRW) übernimmt alle umwelt- und gewässerbezogenen Regulierungsaufgaben. Mit dem „Water Act 89“ änderten sich die Strukturen und die Aufgaben der ehemaligen „Water Authorities“. Das Personal und das Vermögen wurden aufgeteilt. Weiters wurden hohe Auflagen für die neuen „Water Service Companies“ festgelegt um den Anforderungen an den Verbraucher und der Europäischen Gemeinschaft gerecht zu werden. Die Aufgaben der „Water Service Companies“ umfassten alle Aspekte des Wasserzyklus und ihre Lizenz wurde für jeweils 25 Jahre vergeben. Neben den zehn „Water Service Companies“ existieren weiterhin die „Water Companies“. Diese Unternehmen betreiben nur lokal Trinkwasserversorgung. Eine Verpflichtung zur Abwasserentsorgung ist und war nicht vorgesehen und wird von den großen zehn „Water Service Companies“ übernommen. Französische

Wasserunternehmen zeigten großes Interesse an den neuen privaten Unternehmen. Als im November 1989 der Verkauf der Aktien der „Water Service Companies“ begann, war das Interesse der Investoren sehr groß. Von allen Aktien gingen 46,78% an private Anleger, 39,26% an englische Investoren und 13,87% an ausländische Investoren. 3% der Aktien wurden für Arbeitnehmer, Pensionäre und Kunden reserviert, die Aktien ihrer Versorger erwerben wollten. Die britische Regierung nahm mit der Privatisierung und dem Verkauf von 97% der Aktien 5,2 Milliarden Pfund ein. (vgl. Spelthahn, S.,1994, S159-174)

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts setzte in Großbritannien eine weitgehende Kommunalisierung der Wasserwirtschaft ein. Großbritannien war unter den Industrieländern dieser Welt ein Vorreiter der Privatisierung von Infrastrukturen. Bis 1999 wurden in Großbritannien 119 Staatsbetriebe privatisiert. Die Regierung Thatcher trieb die Liberalisierung des Landes aus ideologischen, fiskalischen und taktischen Gründen voran. Die Privatisierungen sollten gleichzeitige Absenkung der Steuersätze refinanzieren und die Gewerkschaften schwächen. Öffentliche Unternehmen machten 1979 8% der Arbeitsplätze, 10% des Bruttoinlandsprodukts und 16% der Bruttoinlandsinvestitionen aus. 1992 waren es nur mehr 3% der Arbeitsplätze, 3% des Bruttoinlandsprodukts und 5 % der Bruttoinvestitionen. Die Privatisierung verlief in drei Phasen. In der ersten wurden bereits börsennotierte Unternehmen verkauft, in der zweiten Phase wichtige Versorgungsunternehmen, wie die British Telecom. In der dritten Privatisierungsphase unter dem Thatcher Nachfolger John Major wurden Wasser und Stromversorger privatisiert. Die Labour geführte Opposition stimmte gegen diese Privatisierungen, machte sie aber, als sie selber die Regierung stellten, nicht rückgängig. (vgl. v.Weizsäcker,2007, S144-145)

8.5. Organisation der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

England und Wales werden von zehn großen privaten Wasserversorgern und Abwasserentsorgern dominiert. Neben großen Versorgern gibt es auch kleine Versorger in Städten und Ballungsräumen. 32 Unternehmen teilen sich in England und Wales die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung. Die zehn großen regionalen Unternehmen übernehmen die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung. Neun regionale Unternehmen stellen nur Trinkwasser

zur Verfügung. Fünf lokale Unternehmen stellen in England und Wales Trinkwasser und oder Abwasser zur Verfügung. Weiters gibt es 8 lizenzierte Wasserversorger und Abwasserentsorger, die nicht Haushalte versorgen dürfen. Die großen Versorger haben eine Art Monopolstellung und ein Wechsel ist nur in manchen Gegenden möglich. Es kann jedoch vorkommen, dass die Trinkwasserversorgung von einem anderen Unternehmen übernommen wird als die Abwasserentsorgung. (vgl.: OFWAT, 2015, online)

8.6. Erschwinglichkeit und Anschlussgebühren

Bereitstellungsgebühren	
Anschlussgebühren	ND

Tabelle 12: Bereitstellungsgebühren Vereinigte Königreich

Erschwinglichkeit	Euro
Wasserkosten für einen durchschnittlichen Haushalt	181,7 ¹²
Abwasserkosten für einen durchschnittlichen Haushalt	186,3 ¹³
Gesamtkosten für einen durchschnittlichen Haushalt	368
Durchschnittliches Haushaltseinkommen	22.086 ¹⁴
Anteil an Jahreseinkommen	1,7%

Tabelle 13: Erschwinglichkeit Vereinigte Königreich

Die durchschnittlichen Kosten für Abwasser und Trinkwasser belaufen sich auf 368 Euro im Jahr. Der Anteil am Jahreshaushaltseinkommen liegt bei 1,7%.

¹² BDEW (2015) S6 - Primärdaten sind Einwohner/Jahr (2014) = x EUR/a wird mit 2,3 multipliziert (durchschn. Haushaltsgröße in der EU) nach <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/350573/umfrage/haushaltsgroesse-in-den-eu-laendern/>

¹³ BDEW (2015) S6 - Primärdaten sind Einwohner/Jahr (2012) = x EUR/a wird mit 2,3 multipliziert (siehe oben)

¹⁴ (vgl.: Eurostat [1] 2016, online) Daten liegen nur für das gesamte Vereinigt Königreich vor

8.7. Finanzierung und Kostentragung

Investitionen und Abschreibungen	2014 in Euro
Grad der Reinvestitionen	43% ¹⁵
Jährliche Investitionen	7.8 Mrd. ¹⁶
Abschreibungen	ND

Tabelle 14: Investitionen und Abschreibungen Vereinigte Königreich

2014 wurden laut EUROSTAT für die gesamte Branche der Wasserversorger und Abwasserentsorger rund 7,8 Milliarden Euro direkt in materielle Güter investiert.

Produktionskosten	Wasser	Abwasser
Produktionskosten pro Jahr	5.431.300.000	1.814.700.000
Produktionskosten pro Einwohner	83,5	27,9
Produktionskosten pro m ³	0,46	0,24
Reinigungskosten	ND	ND
Betriebskosten		
Personalkosten	15,2 % ¹⁷	

Tabelle 15: Produktionskosten Vereinigte Königreich

Die Produktionskosten der Unternehmen der Wasserversorgung lagen 2013 im Vereinigten Königreich bei 5.431.300.000 Euro, was 83,5 Euro je Einwohner und 0,46 Euro je m³ Trinkwasser entspricht. Die Kosten für Unternehmen der Abwasserentsorgung lagen bei 1.814.700.000 Euro, 27,9 Euro je Einwohner und 0,24 Euro je gereinigten m³ Wasser.

¹⁵ (vgl.: Eurostat [2] 2016, online) Daten liegen nur für das gesamte Vereinigt Königreich vor

¹⁶ (vgl.: Eurostat [2] 2016, online) Daten liegen nur für das gesamte Vereinigt Königreich vor

¹⁷ (vgl.: Eurostat [1] 2016, online) Daten liegen nur für das gesamte Vereinigt Königreich vor

Periodenkapitalkosten	
Verzinsung	ND
Abschreibungen	ND

Tabelle 16: Periodenkapitalkosten Vereinigte Königreich

Es konnten keine Daten für die Verzinsung und die Abschreibungen der Wasserversorger und Abwasserentsorger für England und Wales erhoben werden.

8.8. Umsatz

Einnahmen	Wasser	Abwasser
Gebühren in Mio. Euro	ND	ND

Tabelle 17: Einnahmen Vereinigtes Königreich

Die Gebührenberechnung für Wasser und Abwasser richtet sich in England und Wales an der Grundstückssteuer. Die Gebühr wird direkt von den Wassergesellschaften vorgeschrieben und ist unabhängig von dem tatsächlichen Verbrauch der Konsumenten. Parallel zu der an der Grundstückssteuer bemessenen Gebühr gibt es auch Gebühren, die sich am tatsächlichen Verbrauch messen. Da die Anzahl der Häuser in England und Wales, die einen Wasserzähler haben, gering ist, dominiert in vielen Gegenden noch die Gebührenbemessung nach der Grundstückssteuer. (vgl. Lauber W, 2006, S 9)

Umsatz	Wasser	Abwasser
2014 in Millionen Euro	14.070	3.265

Tabelle 18: Umsatz Vereinigte Königreich

Eine Statistik von Statista erhebt den Umsatz der Branche Wasserversorgung (NACE Rev. 2 E3600) in Großbritannien in den Jahren von 2008 bis 2012 und

eine Prognose bis zum Jahr 2020. Laut der Prognose wird der Umsatz im Jahr 2020 rund 13,55 Milliarden Euro betragen. (vgl.: Statista [3] (2016), online)

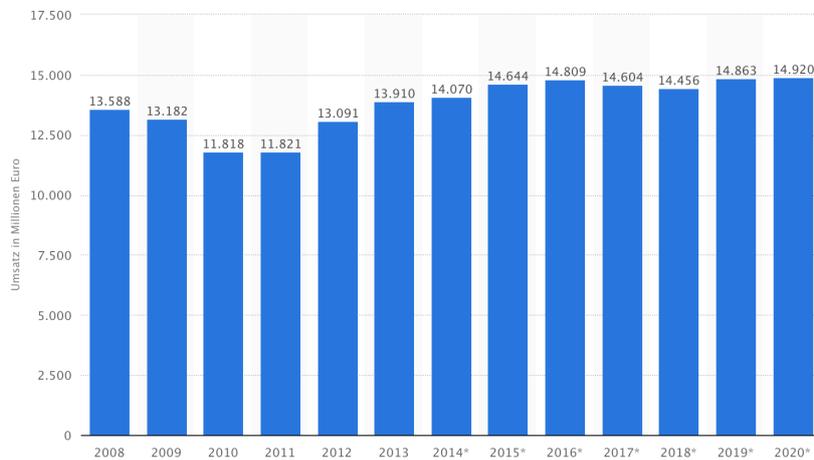


Abbildung 17: Umsatz Wasserversorgung in Großbritannien 2008 – 2020, Quelle: (vgl.: Statista [3] (2016) online)

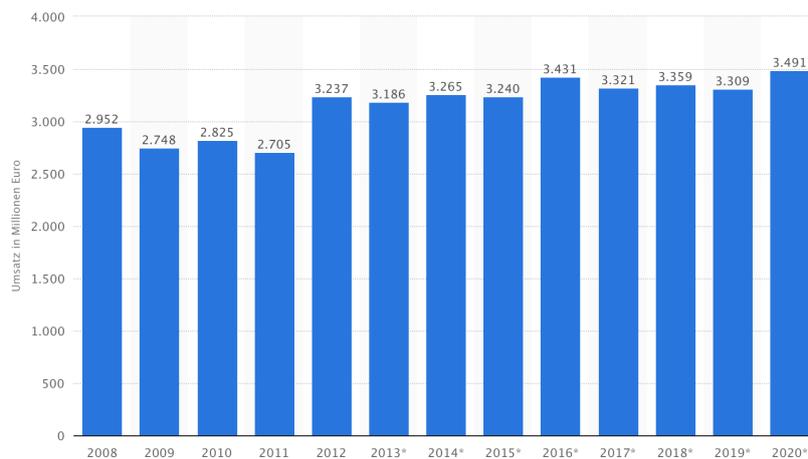


Abbildung 18: Umsatz Abwasserentsorgung in Großbritannien 2008 – 2020, Quelle: (vgl.: Statista [4] (2016) online)

Der Umsatz der Branche Abwasserentsorgung (NACE Rev. 2 E3700) in Großbritannien wuchs von 2008 bis 2012 von 2,9 Milliarden Euro auf 3,2 Milliarden im Jahr 2013. Laut der Prognose wird der Umsatz im Jahr 2020 rund 3,49 Milliarden Euro betragen. (vgl.: Statista [4] (2016) online)

Kostendeckung	Wasser	Abwasser
Produktionskosten in Relation zu den Einnahmen	39%	55%

Tabelle 19: Kostendeckungsgrad Vereinigte Königreich

Der Kostendeckungsgrad liegt bei den Unternehmen der Wasserversorgung im Vereinigten Königreich bei 39%. Unternehmen der Abwasserentsorgung müssen 55% ihres Umsatzes für die Produktionskosten aufbringen. Beide Werte sind eher gering und ermöglichen den privaten Unternehmen eine höhere Gewinnspanne.

9. Tschechische Republik

9.1. Geographie und Siedlungsstruktur

Die Tschechische Republik ist ein Binnenland in Zentraleuropa mit einer Fläche von 78.864 km² und einer Einwohnerzahl von 10,3 Millionen. Die Hauptstadt ist Prag mit rund 1,3 Millionen Einwohnern. Der Großteil der Bevölkerung lebt in Städten. (vgl.: Länderlexikon [3], 2016, online)

9.2. Wirtschaft und Akteure

Nach dem Zerfall der Sowjetunion im Jahr 1989 begann für die Tschechoslowakei die Rückkehr zur Marktwirtschaft. Der Übergang von der zentralen Plan- zur Marktwirtschaft verursachte eine Reihe von Problemen. Das Land, das sich über lange Zeit hinweg auf die Märkte des Ostblocks konzentriert hatte, verlor durch dessen Zerfall einen riesigen Absatzmarkt. Beeinflusst durch die strukturellen Veränderungen in der tschechoslowakischen Industrie kam es zu einer Neuorientierung der Handelsbeziehungen. Ein weiterer Grund der tiefgreifenden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen war die Aufteilung der Tschechoslowakei Ende 1992 in zwei selbständige Staaten. Die neu entstandene Tschechische Republik fuhr mit der Umstrukturierung der Wirtschaft durch Privatisierung fort, deren Realisierung sich als sehr anspruchsvoll herausstellte, mit diversen Auswirkungen auf verschiedene Bereiche des Staates. Den größten Anteil am BIP hat mit 55% der Dienstleistungssektor. (Vgl.: Czech.cz (2011), online)

Die Tschechische Republik ist ein hoch industrialisiertes Land und rund 41 % des Bruttoinlandsproduktes werden im wachsenden Industriesektor in den Bereichen Hüttenwesen, Maschinenbau, Motorfahrzeuge, Elektronik, chemische Industrie, Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Glasindustrie, Pharmaindustrie, Textil- und Papierindustrie erzielt. (vgl.: Länderlexikon [3], 2016, online) 2013 betrug das Bruttoinlandsprodukt der Tschechischen Republik 19.844,76 US Dollar pro Kopf. (vgl.: Weltbank (2016), online)

9.3. Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Tschechische Republik ist eine parlamentarische Demokratie. Ihre höchste Rechtsakte ist die Verfassung der Tschechischen Republik. Die jetzige Form dieser Verfassung entstand 1993 nach der Spaltung der Tschechoslowakei. Die Gesetzgebung der Tschechischen Republik wird durch das Parlament, die Vollziehung durch die Regierung der Republik und den Präsidenten vollzogen. Das Parlament setzt sich aus zwei Kammern zusammen, das Abgeordnetenhaus und der Senat. Der Senat dient als Gegengewicht zum Abgeordnetenhaus und soll die Kontinuität des legislativen Prozesses gewähren. Die Regierung bildet die exekutive Gewalt der Tschechischen Republik. Der Präsident der Republik ist das Staatsoberhaupt und der Oberbefehlshaber der Streitkräfte. Der Präsident wird bei einer gemeinsamen Sitzung der Abgeordneten und Senatoren für fünf Jahre gewählt. (vgl.: Czech.cz (2010), online)

Die tschechische Verfassung schreibt einen föderalen Staats- und Verwaltungsaufbau fest. Wortwörtlich steht dort „Die Tschechische Republik wird in Gemeinden gegliedert, welche die grundlegende territoriale Selbstverwaltung besitzen, und in Kreise (od. Regionen), die die höheren territorialen Einheiten darstellen auf“ (vgl.: Czechlegislation (2012) online)

Die höheren selbstverwaltenden Gebietseinheiten wurden durch eine Verfassungsänderung zum 1. Januar 2000 errichtet. Es entstanden 14 selbstverwaltende Regionen. Die Grenzen der neuen Regionen orientierten sich an den alten Bezirksgrenzen, die damit als Verwaltungseinheiten aufgelöst wurden. Die Ämter der Gemeinden und Regionen üben in übertragener Form auch die Staatsgewalt aus. Die Kommunen und Regionen verfügen über einen sogenannten eigenen und einen übertragenen Wirkungsbereich. In der Tschechischen Republik werden Gemeinden auch hinsichtlich ihrer Kompetenzen unterschieden. Gemeinden mit „erweitertem Wirkungsbereich“ haben gegenüber üblichen Gemeinden mehr Kompetenzen und führen diese auch für andere Gemeinden in einem bestimmten Umkreis aus. Gemeinden mit „beauftragtem Gemeindeamt“ unterscheiden sich von Gemeinden mit erweitertem Wirkungsbereich durch einen kleineren Wirkungsumkreis und eine kleinere Anzahl der Staatsaufgaben. (vgl.: epusa.cz (2016) , online)

9.4. Geschichte der Wassernutzung

Nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion und der Unabhängigkeit der Tschechoslowakei bildeten Privatisierungen eines der wichtigsten ökonomischen Schritte in den Transformationsjahren. Die Ausgangssituation nach der Unabhängigkeit war sehr viel besser als bei anderen ehemaligen Sowjetrepubliken. Die Inflationsraten waren mit 2,3% gering und das Budgetdefizit war mit 2,8% ebenfalls nicht hoch. Auch die Auslandsverschuldung war im Vergleich zu anderen Ländern sehr gering. Da es anders als in anderen Sowjetrepubliken seit 1968 keine Änderungen der Eigentumsrechte gab, befanden sich alle Eigentumsrechte beim Staat vereinigt. Die unabhängige Tschechoslowakei konnte somit als straff organisierte Zentralregierung agieren und seine Reformen voran treiben. Die rechtlichen Grundlagen für die Privatisierung wurden in mehreren Gesetzen 1991 und 1992 geschaffen. Als Akteure bei der Privatisierung agierten das tschechoslowakische und später tschechische Finanzministerium auf nationaler Ebene und die Privatisierungsministerien auf föderaler Ebene. Weiters wurden Fonds geschaffen, die das Nationalvermögen bündeln sollten. Die Ministerien waren für die Bewertung und Genehmigung von Privatisierungsprojekten zuständig und die Vermögensfonds organisierten die Eigentumsübertragung und verwalteten die Erlöse. Die Tschechoslowakei entschied sich anders als andere ehemaligen Staaten der Sowjetunion eine Naturalrestitution durchzuführen. Das bedeutet, dass die Rückgabe von Eigentum an ursprüngliche Besitzer, die in der Zeit des Kommunismus enteignet worden waren, möglich war. In der Tschechoslowakei sorgten jedoch knappe Fristen und die Möglichkeit zur außergerichtlichen Regelung für einen wesentlich reibungsloseren Ablauf der Restitution. Bei der sogenannten kleinen Privatisierung wurden im Jahr 1991 und 1992 ungefähr 22.000 Unternehmen privatisiert. Insgesamt wurden rund 30 Milliarden Kronen eingenommen, was einen Anteil von 1,8% am BIP entsprach. Bei der sogenannten großen Privatisierung wurden insgesamt 4000 große Unternehmen in zwei Wellen privatisiert. (vgl.: Süß D., 1997, S7 - 9)

Im Sektor der Wasserversorger und Abwasserentsorger begann die Privatisierung 1990 und war 1997 abgeschlossen. Der größte Teil der Anlagen

wird von Wassermanagement Aktiengesellschaften betrieben. Viele Wasserversorger und Kanalsysteme werden auch von landwirtschaftlichen Genossenschaften, Wohnbaugenossenschaften, den Bundesforsten und dem Bundesheer betrieben. (vgl.: Adensamer V., 2005, S 16)

9.5. Organisation der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Im Jahr 2014 gab es insgesamt 6.179 Unternehmen und Betriebe für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in der Tschechischen Republik. (vgl.: Eurostat [5] 2016, online)

Die Trinkwasserversorgung befindet sich in der Tschechischen Republik im Kompetenzgebiet der Gemeinden. Die Unternehmen, die sich während der Zeit der Sowjetunion in Staatsbesitz befanden, wurden kostenlos an die Gemeinden übertragen. Die Gemeinden waren dann berechtigt privatrechtliche Versorger zu gründen. Für das Betreiben von Kanalanlagen und Wasserleitungen sind Konzessionen und ein Nachweis der fachlichen Kompetenz notwendig. (vgl.: Kramer M., Brauweiler H-C., 1999, S8)

Wie in den meisten postkommunistischen Ländern in der Europäischen Union sind private Wasserversorger in ihren Märkten besonders aktiv. Vor allem der Druck durch europäische Auflagen und die stark veralteten Netze machten private Akteure besonders attraktiv. Mittlerweile sind rund 80% des tschechischen Wassermarktes in privater Hand. Aktiv sind vor allem große internationale Wasserversorger wie Veolia und Suez und die österreichische Energie AG. (vgl.: Halmer S., Hauenschild B., (2015) S8)

Veolia Environnement S.A., erzielte 2013 einen Gewinn von 22,3 Milliarden Euro, davon 10,2 Milliarden Euro im Wassersektor. Drei Viertel davon sind Gewinne aus der europäischen Wasserwirtschaft. Das Unternehmen ist in Frankreich, Bulgarien, Tschechien, Estland, Deutschland, Ungarn, Italien, Rumänien, Slowenien und Großbritannien aktiv. Weltweit versorgt Veolia 94 Millionen Menschen mit Trinkwasser. (vgl.: Halmer S., Hauenschild B., (2015) S4) In der Tschechischen Republik ist Veolia Marktführer bei der Wasserversorgung und der Abwasserversorgung. Seit 1996 ist das Unternehmen in der Tschechischen Republik aktiv und versorgt über drei Millionen Kunden in über 1150 Gemeinden.

(vgl.: Veolia.cz (2016) online) Das Unternehmen erreicht rund 40% Marktanteil in der Tschechischen Republik. Ein weiteres internationales Wasserunternehmen welches am tschechischen Markt aktiv ist, ist Suez, welches mittels ihres Tochterunternehmens ONDEO auftritt. Suez Environnement ist das zweitgrößte Wasserversorgungsunternehmen der Welt und versorgt 92 Millionen Menschen mit Trinkwasser. Am europäischen Markt ist Suez in Spanien, Tschechien, Frankreich, Deutschland, Ungarn, Italien Rumänien, Slowenien und Großbritannien selbst oder mittels Beteiligungen und Tochterfirmen aktiv. (vgl.: Halmer S., Hauenschild B., (2015) S8) Das Unternehmen versorgt große Städte wie Brno und Ostrava aber auch ganze Regionen wie Sumperk, Tachov, Benesov und Karlovy Vary. (vgl.: Ondeo.cz (2013) online) Die österreichische Energie AG ist seit 2004 in der Tschechischen Republik als Wasserversorger aktiv. Ein Tochterunternehmen der Energie AG ist ČEVAK, welches Trinkwasserlieferungen und Abwasserabfuhr für mehr als eine halbe Million Einwohner in Südböhmen, Pilsen und Vysočina durchführt. Weitere Tochterunternehmen sind VAK BEROUN, VODOS KOLÍN, VS CHRUDIM, VHOS und AQUA SERVIS. (vgl.: Energie AG (2016) online)

9.6. Erschwinglichkeit und Anschlussgebühren

Bereitstellungsgebühren	in € - 2013
Anschlussgebühren	1929,05 ¹⁸

Tabelle 20: Bereitstellungsgebühren Tschechische Republik

Erschwinglichkeit	Euro
Wasserkosten für einen durchschnittlichen Haushalt	61,6
Abwasserkosten für einen durchschnittlichen Haushalt	35,15
Gesamtkosten für einen durchschnittlichen Haushalt	96,75
Durchschnittliches Haushaltseinkommen	15.567
Anteil an Jahreseinkommen	0,6%

Tabelle 21: Erschwinglichkeit Tschechische Republik

Die durchschnittlichen Jahreskosten für Trinkwasser belaufen sich in der Tschechischen Republik auf 61,6 Euro. Für die Abwasserentsorgung betragen die durchschnittlichen Kosten 35,15 Euro. Insgesamt müssen die Bürger der Tschechischen Republik 0,6% ihres Jahreseinkommens für die Trinkwasser und Abwasserentsorgung aufbringen.

9.7. Finanzierung und Kostentragung

Investitionen und Abschreibungen	
Grad der Reinvestitionen	33.3% ¹⁹
Jährliche Investitionen	407 Mio. ²⁰
Abschreibungen	ND

Tabelle 22: Investitionen und Abschreibungen Tschechische Republik

¹⁸ Kosten 2013, Durchschnitt aus Abwasser und Wasseranschlussgebühr, umgerechnet von Dollar in Euro mit dem Stichtag 01.01.2016, (vgl.: IB-Net 2016, online)

¹⁹ Daten für 2013 (vgl.: Eurostat [2] 2016, online)

²⁰ Daten für 2013 (vgl.: Eurostat [2] 2016, online)

In der detaillierten jährlichen Unternehmensstatistik für die Industrie nach NACE Rev.2 von EUROSTAT weist die Tschechische Republik einen Reinvestitionsgrad von rund 33% und jährliche Investitionen von 407 Millionen Euro aus.

Produktionskosten	Wasser	Abwasser
Produktionskosten pro Jahr	1.203.200.000	75.100.000
Produktionskosten pro Einwohner	114,6	7,15
Produktionskosten pro m ³	1,04	0,09
Reinigungskosten	ND	ND
Betriebskosten		
Personalkosten	13,72% ²¹	

Tabelle 23: Produktionskosten Tschechische Republik

Die Produktionskosten der Unternehmen der Wasserversorgung lagen 2013 in der tschechischen Republik bei 1.203.200.000 Euro, was 114,6 Euro je Einwohner und 1,04 Euro je m³ Trinkwasser entspricht. Die Kosten für Unternehmen der Abwasserentsorgung lagen bei 75.100.000 Euro, 7,15 Euro je Einwohner und 0,09 Euro je gereinigten m³ Wasser.

Das Benchmarkingportal IBNet weist für die Tschechische Republik für das Jahr 2013 Personalkosten von 13,72% an den Ausgaben auf.

Periodenkapitalkosten	
Verzinsung	ND
Abschreibungen	ND

Tabelle 24: Periodenkapitalkosten Tschechische Republik

Es konnten keine Daten für die Verzinsung und die Abschreibungen der Versorger erhoben werden.

²¹ Daten für das 2013 (vgl.: IB-Net 2016, online)

9.8. Umsatz

Einnahmen	Wasser	Abwasser
Gebühren in Mio. Euro	603	568

Tabelle 25: Einnahmen Tschechische Republik

Das tschechische Statistikamt erhob 2014 unter 1121 Gemeinden und 274 Versorgern die durchschnittlichen Gebühren für Trinkwasser und Abwasser. Durchschnittliche bezahlten die Einwohner der tschechischen Republik 34,8 Kronen je m³, bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 129,5l pro Kopf und Tag für Trinkwasser. Die Gebühren für Abwasser belaufen sich auf 29,8 Kronen je m³ für Abwasser, bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 87,3l pro Kopf und Tag. Insgesamt wurden 16.297.774.000 Tschechische Kronen (ca. 603 Millionen Euro) für Trinkwasser in der Tschechischen Republik von den Versorgern bei einer Gesamtproduktion von 579.749.000 m³ in Rechnung gestellt. Insgesamt wurden 15.375.771.000 Tschechische Kronen (ca. 568 Millionen Euro) für Abwasser in der Tschechischen Republik von den Versorgern bei einer Gesamtproduktion von 841.943.000 m³ in Rechnung gestellt. (vgl.: Czso.cz (2014), online)

Umsatz	Wasser	Abwasser
2014 in Millionen Euro	1.519	97

Abbildung 19: Umsatz Tschechische Republik

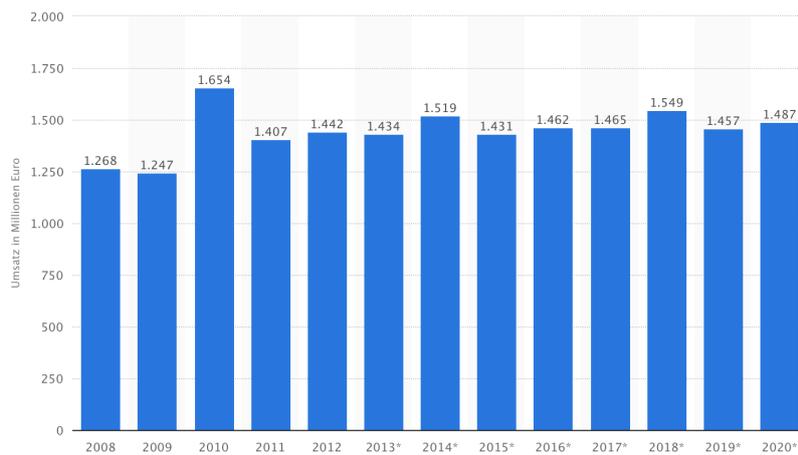


Abbildung 20: Umsatz der Wasserversorgung in Tschechien 2008 – 2020 Quelle: (vgl.: Statista [5] online)

Der Umsatz der Branche Wasserversorgung (NACE Rev. 2 E360) in Tschechien stieg von 1,2 Milliarden Euro in 2008 auf 1,4 Milliarden Euro in 2012. Die Prognose für 2020 geht von einem Umsatz von 1,48 Milliarden Euro aus. (vgl.: Statista [5] (2016) online)

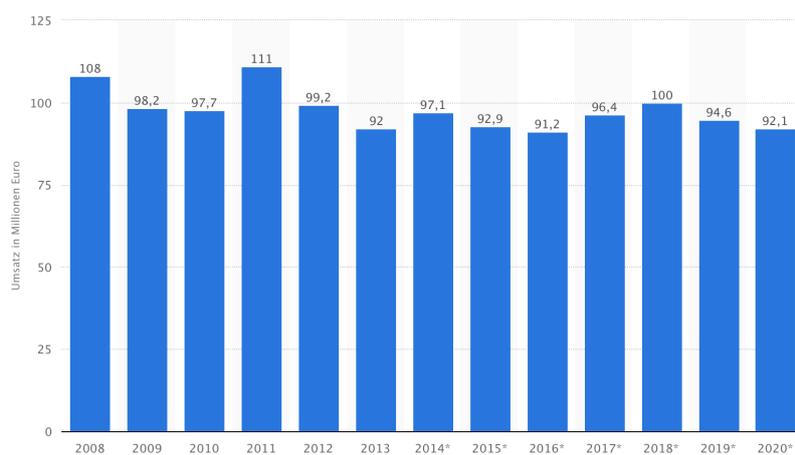


Abbildung 21: Umsatz der Abwasserentsorger in Tschechien 2008 – 2020 Quelle: (vgl.: Statista [6] online)

Laut der Prognose wird der Umsatz der Abwasserentsorger im Jahr 2020 rund 96 Millionen Euro betragen. (vgl.: Statista [6], 2016 online)

Kostendeckung	Wasser	Abwasser
Produktionskosten in Relation zu den Einnahmen	83%	82%

Tabelle 26: Kostendeckungsgrad Tschechische Republik

Der Kostendeckungsgrad liegt in der Tschechischen Republik bei der Abwasserentsorgung und Wasserversorgung bei rund 80%. Dies ist der höchste Wert der untersuchten Mitgliedsländer.

10. Resümee

Die europäische Rechtsprechung erhebt Wasser zu einem besonderen, nicht rein wirtschaftlichen Gut, welches außerordentlichen Wert besitzt. Dies ist eine überraschende Aussage und erstaunliche Argumentation seitens einer Union, die sich besonders der Binnenwirtschaft verschrieben hat. Da sich Institutionen wie die Vereinten Nationen und die Europäische Union veranlasst fühlen zu unterstreichen und zu verlautbaren, dass Wasser ein herausragendes Gut ist, wird ersichtlich, dass dies keine Selbstverständlichkeit ist. In der westlichen Welt ist Wasser allgegenwärtig. Es wird jedoch eher als Gefahr gesehen und hinter Dämmen verbannt, um Land zu gewinnen. Wasserversorgung und Abwasserentsorgung ist eine Selbstverständlichkeit. Man könnte annehmen, dass die Situation in ganz Europa vergleichbar ist. Betrachtet man jedoch offizielle Daten von EUROSTAT, so erkennt man, dass auch in europäischen Ländern Defizite bei der flächendeckenden Versorgung mit Trinkwasser und Abwasser bestehen. Dies scheint auf den ersten Blick erstaunlich. Wenn man aber bedenkt, was für ein enormer Aufwand von Kosten und Gütern notwendig ist, um eine flächendeckende, effiziente und umweltverträgliche Versorgung sicher zu stellen, zeigt sich erstens, dass selbst in Europa die Unterschiede stark sind und zweitens wie aufwändig sich die Versorgung mit etwas scheinbar so banalem wie Wasser darstellt.

Die drei untersuchten Mitgliedsländer der Europäischen Union differieren hinsichtlich ihrer Geschichte, Wirtschaft und verfassungsrechtlichen Gegebenheiten. Großbritannien, als einzige untersuchte Monarchie mit einem stark zentralistischen Staatsaufbau, steht hier im kompletten Kontrast zu Deutschland und der Tschechischen Republik, die einen starken föderalen Staatsaufbau aufweisen. Deutschland, besonders die neuen Bundesländer, hat in den Jahren nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion einen starken Wandel durchlebt. Dieser Wandel und Umbau des Staates, insbesondere der Wirtschaft, ist mit der Tschechischen Republik vergleichbar. Ostdeutschland und die Tschechische Republik standen nach 1991 vor der schweren Aufgabe ihre Wirtschaft und institutionelle Organisation neu zu organisieren und dem europäischen Markt anzupassen. Obwohl die Ausgangslage ähnlich war, gingen

die neuen deutschen Bundesländer und die Tschechische Republik hier unterschiedliche Wege. Die Tschechische Republik sah ähnlich wie das Vereinigte Königreich die Privatisierung ihrer Wirtschaftszweige als die beste Lösung sich wirtschaftlich zu rüsten und die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Natürlich lassen sich die Motive der neu geschaffenen Tschechischen Republik nicht eins zu eins mit der schon sehr viel längeren neoliberalen Tradition des Vereinigten Königreichs vergleichen, aber die Motive sind ähnlich. Die Tschechische Republik sah nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion die Privatisierung ihrer Wirtschaft als einfachste Möglichkeit jahrelang verschlafene Investitionen zu finanzieren. Beide Länder sahen in der Privatisierung eine Möglichkeit Effizienzgewinne zu erzielen und die bestmögliche Versorgung für ihre Bürger zu erreichen. In den neuen Bundesländern verlief der Prozess anders. Viele Kommunen nutzten ihre wiedererlangte „Unabhängigkeit“ und den Kompetenzgewinn, um die Versorgung ihrer Bürger wieder selber zu organisieren. Dies liegt einerseits an einer tieferen und verbreiteteren föderalen Tradition in Deutschland, andererseits an einer stärkeren Abneigung von Liberalisierungs- und Privatisierungstendenzen. Es lässt sich somit feststellen, dass die Organisationsform der Versorgung stark abhängig ist von dem verfassungsrechtlichen Staatsaufbau der Mitgliedsländer sowie von den politischen Begebenheiten und Auffassungen ihrer Bürger.

Versorger von Trinkwasser und Abwasserentsorger nehmen eine besondere Rolle unter den Wirtschaftsakteuren ein. Fast keine andere „Industrie“ ist mit so vielen Restriktionen, Kontrollen und Auflagen konfrontiert. Dies liegt natürlich an dem besonderen Gut, welches sie zu Verfügung stellen. Der technische und kostenintensive Aufwand den Unternehmen aufnehmen müssen, um ihr Gut an die Konsumenten zu verkaufen, ist enorm und rechnet sich oft schwer. Wie im Eingangskapitel bereits ausgeführt, sind die Besonderheiten von Wasser nicht zu unterschätzen. Ob sich Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung für Unternehmen überhaupt lohnt, hängt nicht immer nur von den Unternehmen selber ab. Die rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen in verschiedenen Staaten haben bei dieser Wirtschaftssparte einen sehr viel höheren Einfluss als reine Marktmechanismen. Es zeigt sich oft, dass sich die Privatisierung des Wassersektors für private Akteure nur rechnet, wenn ein Staat

durch starke politische Impulse und Willen „top down“ unterstützt und organisiert, da ein Markteintritt in der Siedlungswasserwirtschaft besonders schwer fällt.

Bei der ökonomischen Analyse der Versorgungsunternehmen sind historisch erwachsene Unterschiede noch stärker zu erkennen.

In Millionen Euro	Deutschland	England & Wales	Tschechien
Wertschöpfung²²	21.142,5	18.871,0	1.300,3
je Einwohner	0,00026	0,00029	0,00012
je Beschäftigter	0,59	0,47	0,07

Tabelle 27: Wertschöpfung im Vergleich

Betrachtet man die Daten von EUROSTAT für die Wertschöpfung der Betriebe der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung werden starke Differenzen ersichtlich. Die Wertschöpfung stellt die Differenz zwischen dem Produktionswert und dem intermediären Verbrauch an Eingängen in die Produktion, abzüglich der Unterstützungsleistungen für die Produktion und der Kosten, Steuern und Abgaben dar. Die Wertschöpfung der Industriesparte ist in Deutschland am höchsten, weil es das Mitgliedsland mit den meisten Einwohnern ist. Betrachtet man die Zahlen je Einwohner, so fällt auf, dass die Wertschöpfung im Vereinigten Königreich höher liegt als in Deutschland. Bei der Wertschöpfung je Beschäftigtem wiederum ist der Wert in Deutschland höher als im Vereinigten Königreich. In der Tschechischen Republik ist die Wertschöpfung je Einwohner knapp halb so hoch wie in Deutschland und dem Vereinigten Königreich. Die Wertschöpfung je Beschäftigtem ist in der Tschechischen Republik besonders niedrig.

²² Daten in Millionen Euro für das Jahr 2013 (vgl.: Eurostat [1] 2015, online) Nur Daten für das Vereinigte Königreich.

Überschuss/Umsatz²³ in %	Deutschland	Vereinigte Königreich	Tschechien
Wasserversorgung	26,6	62,3	18,2
Abwasserentsorgung	43,1	41,1	20,2

Tabelle 28: Überschuss am Umsatz im Vergleich

Der Brutto- Betriebsüberschuss gemessen am Umsatz von EUROSTAT dient als Indikator für die Rentabilität der Unternehmen. Errechnet wird er als der Überschuss, der nach Abzug der Kosten des Arbeitsinputs vom Umsatz, abzüglich der Mehrwertsteuer übrigbleibt. Der Durchschnitt der EU 28 liegt für den Sektor der Wasserversorgung bei 32,9% und bei der Abwasserentsorgung bei 37,6%. Das Vereinigte Königreich liegt jeweils über dem Durchschnitt der Rentabilität. Dies kann auf die straffe Organisation der privaten Versorger zurückgeführt werden. Die Tschechische Republik weist bei der Rentabilität den geringsten Wert unter den untersuchten Mitgliedsländern auf. Sie liegt bei der Wasserversorgung wie auch bei der Abwasserentsorgung bei unter der Hälfte im Vergleich zu der Rentabilität der Versorger des Vereinigten Königreichs. Obwohl auch in der Tschechischen Republik private Unternehmen dominieren und die Personalkosten weit geringer sind, können die tschechischen Versorger nicht an die hohe Rentabilität des Vereinigten Königreichs anschließen. Deutschland liegt bei der Rentabilität im Wassersektor hinter dem EU Durchschnitt und dem Wert des Vereinigten Königreichs.

²³ Daten in % für das Jahr 2013 (vgl.: Eurostat [2] 2015, online) Nur Daten für das Vereinigte Königreich.

Produktionskosten Wasserversorgung	Deutschland	England & Wales	Tschechien
je Einwohner	89,6	83,6	114,6
je m3	4,7	1,3	3,8

Tabelle 29: Produktionskosten im Vergleich

Beim Vergleich der Produktionskosten zeigt sich, dass die Kosten je Einwohner in Deutschland und England und Wales bei 83 bis 90 Euro liegen. Beide Länder haben, obwohl sie unterschiedliche Versorgungsmodelle aufweisen, fast die selben Produktionskosten je Einwohner. In der Tschechischen Republik liegen die Produktionskosten bei 114 Euro je Einwohner.

Wenn man die reinen ökonomischen Vergleichszahlen der Versorger zusammenfasst, zeigt sich, dass das Vereinigte Königreich und Deutschland oft ähnliche Werte aufweisen. Dies ist überraschend, wenn man bedenkt, dass beide Länder starke Unterschiede hinsichtlich ihrer Verwaltung und Unternehmensstrukturen haben. Die Tschechische Republik kann nicht so gute Werte wie Deutschland und das Vereinigten Königreich erreichen. Beim Betriebsüberschuss zeigt sich, dass die stark zentral organisierten privaten Wasserversorger im Vereinigten Königreich hohe Überschüsse erzielen können. Bei Zahlen für die Abwasserentsorger liegen das Vereinigte Königreich und Deutschland jedoch sehr knapp beieinander.

Der Vergleich der Wasserpreise, besonders jener pro m³, ist anspruchsvoll und die Aussage nicht sehr zielführend. Man muss bedenken, dass verschiedene Mitgliedsstaaten unterschiedliche naturräumliche und siedlungsdemographische Begebenheiten aufweisen. Weiters unterscheiden sich die Mitgliedsstaaten hinsichtlich ihrer Trinkwassergewinnung oft erheblich. Wenn Quell oder Grundwasser ohne Aufbereitung verarbeitet werden kann, ist dies mit sehr viel geringeren Kosten verbunden als bei Oberflächengewässern. Wenn Wasser erst aufbereitet werden muss, ergibt sich schon vor der Gewinnung ein erheblicher finanzieller Aufwand. So ist der Transport von der Quelle zu den Konsumenten

mit hohen Kosten verbunden. Auch spezifische Kosten wie der Energieverbrauch bewirken starke Abweichungen und Unterschiede.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Siedlungsdichte. Man kann grob davon ausgehen, dass 1 % mehr Siedlungsdichte verbunden ist mit 1% weniger Kosten. Tatsache bleibt aber, dass bei Privatisierungen in der Regel die Preise steigen. Argumentiert wird dies oft mit einem erhöhten Investitionsbedarf, was wiederum oft zutrifft. Bei der Privatisierung von ehemaligen in Staatsbesitz befindlichen Versorgern, vor allem bei denen in ehemaligen Sowjetstaaten, waren Investitionen in die Infrastruktur und in die Netze oft über Jahre nicht durchgeführt worden. (vgl.: ÖGPP, 2008, S15 - 16)

Erschwinglichkeit	Deutschland	Vereinigte Königreich	Tschechien
In %	2%	1,7%	0,6%

Tabelle 30: Erschwinglichkeit im Vergleich

Eine Erschwinglichkeitsanalyse für die Bevölkerung zwischen den untersuchten Mitgliedsländern ist zielführender als ein reiner Vergleich der Preise. Hierzu wird das Haushaltseinkommen, somit auch das individuelle Lohnniveau und die differierende Kaufkraft der Bevölkerung als Basis herangezogen. Es zeigt sich, dass die deutsche Bevölkerung mit 2% ihres Jahreseinkommens, am meisten für die Versorgung mit Trinkwasser und Abwasserentsorgung aufkommen muss.

Abschließend lässt sich sagen, dass es keinen signifikanten ökonomischen oder ordnungspolitischen Vor- oder Nachteil gibt, wenn die Wasserversorgung von privaten oder öffentlichen Unternehmen durchgeführt wird. Im Vereinigten Königreich, in welchem nur private Unternehmen die Versorgung durchführen, ist der Brutto-Betriebsüberschuss am höchsten. Jedoch liegt Deutschland, dessen Versorger mehrheitlich in öffentlicher Hand sind, nur knapp dahinter. Die Tschechische Republik, ein privat dominierter Markt, weist die geringsten Überschüsse auf. Betrachtet man die Kosten für die Bevölkerung, so fällt auf, dass britische Kunden im Vergleich zu deutschen Kunden keinen höheren Anteil an ihrem Haushaltsaufkommen aufbringen müssen. Dies widerlegt die pauschale Aussage, dass private Unternehmen für Kunden teurer sind.

11. Literaturverzeichnis

- AK Wien** - (2009), Privatisierung der Verkehrsinfrastruktur – Erfahrung mit Public Private Partnership (PPP) in Österreich und Europa, AK Österreich, Wien
- AK Österreich** (2003), Internationaler Vergleich der Siedlungswasserwirtschaft, AK Österreich, Wien
- Adensamer V.** (2005) Privatisierung und Liberalisierung öffentlicher Dienstleistungen in der EU – neue Mitgliedstaaten: Tschechische Republik, ÖGPP, Wien
- Arbeitsgemeinschaft Trinkwassertalsperren e. V. (ATT)**, Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW), Deutscher Bund der verbandlichen Wasserwirtschaft e. V. (DBVW), Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein (DVGW), Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU) (2015), Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2015, wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Bonn
- Bachmann S., Baumgartner G., Feik R., Giese K., D. Jahnel D.** (2010) - Besonderes Verwaltungsrecht, Springer-Verlag, Wien
- BDEW** - Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (2015) – VEWA Vergleich Europäischer Wasser- und Abwasserpreise, wvgw, Bonn
- BMVBS- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung** (2009), PPP- Handbuch, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, VVB, Bad Homburg
- Cantner J.** (1997) Die Kostenrechnung als Instrument der staatlichen Preisregulierung in der Abfallwirtschaft, Physica- Verlag, Heidelberg
- Europäische Gemeinschaften** (2008) NACE Rev. 2 - Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft, Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxembourg
- Eschenbach R., Müller C., Gabriel T.**, (1993) Privatisierung öffentlicher Leistungen – Beurteilung- Strategische Optionen- Volkswirtschaftliche Konsequenzen, Manz, Wien
- Fabry B., Augsten U.**, (2011) Unternehmen der öffentlichen Hand, Nomos, Stuttgart
- Halmer S., Hauenschild B.** (2015) Die Organisation der Wasserversorgung in der EU –Ein Überblick, ÖGPP, Wien
- Kramer M., Brauweiler H-C.** (Hrsg.), (1999) Internationales Umweltrecht: Ein Vergleich zwischen Deutschland, Polen und Tschechien, Springer, Wiesbaden
- Lauber W.** (Hrsg.) (2006) – Privatisierung des Wassersektors in Europa- Reformbedarf oder Kapitalinteressen, AK Österreich, Wien
- Meurer R.** (2000) – Wasserbau und Wasserwirtschaft in Deutschland- Vergangenheit und Gegenwart, Parey, Berlin
- Pindyck R., Rubinfeld D.** (2005) Mikroökonomie 6. Auflage, Pearson, München
- Ritter, EH., Bröckner, J., Fürst, D., Heinz, W., Hoffmann-Bohner, KH., Kistenmacher H., Mönnecke M., Münzer E., Schmidt-Eichstaedt, G., Schmitz, G., Schönwandt, W., Scholich, D., Siebel, W., Steck, C.**, (2005), Handwörterbuch der Raumordnung, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover
- Semmler B.**, (2006), Die Bestimmung zweckgerechter Gebühren, EUL Verlag, Köln
- Spelthahn, S.** (1994), Privatisierung natürlicher Monopole- Theorie und internationale Praxis am Beispiel Wasser und Abwasser, Gabler, Wiesbaden

- Süß, D.** (1997) Privatisierung in Polen, der Tschechischen Republik und Ungarn: Das Erlösparadoxon und seine Auflösung, Arbeitsberichte Europa-Universität Viadrina, Frankfurter Institut für Translationswissenschaften, Frankfurt (Oder)
- Tichy, G.** (2003), Interdisziplinär 7, Wissenschaft & Umwelt – Wasser knappes Gut?, Forum österreichischer Wissenschaftler für Umweltschutz, Wien
- Weber, T.** (2012) Die Umsetzung der Aarhus-Konvention beim direkten Vollzug von Unionsrecht, Journal für Rechtspolitik Volume 20 Issue 2, Springer, Wien
- v. Weizsäcker, E.U., Young, O.R. (Hrsg.), Finger, M. (Hrsg.)**, (2007), Grenzen der Privatisierung – Wann ist des Guten zu viel? Bericht an den Club of Rome, S. Hirzel, Stuttgart
- Wittmann W.**, (1983) Öffentliche Finanzen - Einführung in die Finanzwissenschaft, Springer, Wiesbaden
- ÖGPP** (2008) Privatisierung und Liberalisierung kommunaler Dienstleistungen in der EU, ÖGPP, Wien
- ÖWAV**, (2001), Schriftenreihe des Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband Kommunale Entsorgung versus Privatisierung – Organisationsformen der Siedlungswirtschaft im Vergleich, ÖWAV – Verlag, Wien
- ÖWAV** (2005), Arbeitsbehelf 35 – Aktuelle Finanzierungsmöglichkeiten für die Wasser-, abwasser- und Abfallwirtschaft, ÖWAV – Verlag, Wien

11.1. Internetquellen

- BDEW** - Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (2014) [https://www.bdew.de/internet.nsf/id/entwicklung-der-investitionen-in-der-oeffentlichen-abwasserbeseitigung-1998-bis-2014-de/\\$file/Investitionen%20Abwasser%201998%20bis%202014.pdf](https://www.bdew.de/internet.nsf/id/entwicklung-der-investitionen-in-der-oeffentlichen-abwasserbeseitigung-1998-bis-2014-de/$file/Investitionen%20Abwasser%201998%20bis%202014.pdf) (abgerufen am 12.01.2016)
- BDEW** - Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (2015) [https://www.bdew.de/internet.nsf/id/C125783000558C9FC125766C0003712F/\\$file/Investitionen%20der%20oeffentlichen%20Wasserversorgung%201990%20bis%202017.pdf](https://www.bdew.de/internet.nsf/id/C125783000558C9FC125766C0003712F/$file/Investitionen%20der%20oeffentlichen%20Wasserversorgung%201990%20bis%202017.pdf) (abgerufen am 12.01.2016)
- BDEW** - Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (2016) <https://bdew.de/internet.nsf/id/20160212-pi-wasserwirtschaft-investiert-73-milliarden-euro-de> (abgerufen am 20.02.2016)
- Bpb.de** – Bundeszentrale für politische Bildung (2009)- <http://www.bpb.de/izpb/10536/regierung-und-verwaltung?p=all> (abgerufen am 15.01.2016)
- BMLFUW (2014)** https://www.bmlfuw.gv.at/wasser/wasser-eu-international/eu_wasserrecht/Wasserrahmen-RL.html (abgerufen am 20.01.2016)
- Bundestag (2016)** <https://www.bundestag.de/grundgesetz> (abgerufen am 02.02.2016)
- Czech.cz (2010)** – <http://www.czech.cz/de/Rund-um-CZ/Fakten-uber-CZ/Politik/Das-politische-System-der-Tschechischen-Republik> (abgerufen am 30.01.2016)
- Czech.cz (2011)** - <http://www.czech.cz/de/Business/Wirtschaftsdaten/Die-Entwicklung-der-tschechischen-Wirtschaft> (abgerufen am 02.02.2016)
- Czso.cz (2014)** - <https://www.czso.cz/csu/czso/water-supply-systems-sewerage-and-watercourses-2014> (abgerufen am 20.01.2016)
- Czechlegislation (2012)** <http://www.czechlegislation.com/de/1-1993-sb> (abgerufen am 12.02.2016)
- Energie AG (2016)** http://www.energieag.at/eag_at/page/439536359195689655_439536423351763640~597432166383738844_597432166383738844.de.html (abgerufen am 12.02.2016)
- Epusa.cz (2016)** - http://www.epusa.cz/index.php?sessID=0&platnost_k=0&jazyk=en (Feber 2016)

- Europäische Kommission [1] (2015) - EC.europa** -http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/impl_reports.htm (Jänner 2016) (abgerufen am 12.12.2015)
- Europäische Kommission [2] (2015) – EC.europa** - <http://ec.europa.eu/atwork/applying-eu-law> (abgerufen am 12.01.2016)
- EuroLex (2006)** <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:264:0013:0019:DE:PDF> (abgerufen am 12.01.2016)
- EuroLex [1] (2010)** <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2000L0060:20011216:DE:PDF> (abgerufen am 20.03.2016)
- EuroLex [2] (2010)** <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=URISERV%3A114530> (abgerufen am 20.03.2016)
- EuroLex [1] (2014)** <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0023> (abgerufen am 12.01.2016)
- EuroLex [2] (2014)** <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=celex%3A32014L0024> (abgerufen am 12.01.2016)
- EuroLex [3] (2014)** <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/ALL/?uri=CELEX%3A32014L0025> (abgerufen am 12.01.2016)
- Eurostat [1] (2015) -** <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=de&pcode=tin00150&plugin=1> (abgerufen am 02.02.2016)
- Eurostat [2] (2015) -** <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=de&pcode=tin00155&plugin=1> (abgerufen am 02.02.2016)
- Eurostat [3] (2015) -** <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=de&pcode=tin00149&plugin=1> (abgerufen am 02.02.2016)
- Eurostat [1] (2016)** <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/tec00113> (abgerufen am 03.02.2016)
- Eurostat [2] (2016) -** http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/sbs_na_ind_r2 (abgerufen am 03.02.2016)
- Eurostat [3] (2016) -** <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/ten00012> (abgerufen am 03.02.2016)
- Gabler Wirtschaftslexikon [1] (2016),** <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/produktionskosten.html> , (abgerufen am 30.12.2015)
- Gabler Wirtschaftslexikon [2] (2016),** <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/infrastruktur.html> (abgerufen am 01.02.2016)
- Gabler Wirtschaftslexikon [3] (2016),** <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/kostendeckung.html> (abgerufen am 01.02.2016)
- KAG Dejure.org (2016)** <https://dejure.org/gesetze/KAG/3.html> (abgerufen am 27.11.15)
- IB-Net (2016)** https://database.ib-net.org/country_profile?ctry=42&years=2015,2014,2013,2012,2011&type=report&ent=country&mult=true&table=true&chart=false&chartType=column&lang=en&exch=1 (abgerufen am 12.02.2016)
- Länderlexikon [1] (2016)** <http://www.laender-lexikon.de/Deutschland> (abgerufen am 27.11.2015)
- Länderlexikon [2] (2016)** http://www.laender-lexikon.de/Großbritannien_und_Nordirland (abgerufen am 27.11.2015)

- Länderlexikon [3] (2016)** [http://www.laender-lexikon.de/Tschechische Republik](http://www.laender-lexikon.de/Tschechische_Republik) (abgerufen am 27.11.2015)
- Statista [1] (2016)** <http://de.statista.com/prognosen/400340/wasserversorgung-in-deutschland---umsatzprognose> (abgerufen am 13.02.2016)
- Statista [2] (2016)** <http://de.statista.com/prognosen/400345/abwasserentsorgung-in-deutschland---umsatzprognose> (abgerufen am 13.02.2016)
- Statista [3] (2016)** <http://de.statista.com/prognosen/407417/wasserversorgung-in-grossbritannien---umsatzprognose> (abgerufen am 13.02.2016)
- Statista [4] (2016)** <http://de.statista.com/prognosen/407421/abwasserentsorgung-in-grossbritannien---umsatzprognose> (abgerufen am 23.02.2016)
- Statista [5] (2016)** <http://de.statista.com/prognosen/415535/wasserversorgung-in-tschechien---umsatzprognose> (abgerufen am 23.02.2016)
- Statista [6] (2016)** <http://de.statista.com/prognosen/415538/abwasserentsorgung-in-tschechien---umsatzprognose> (abgerufen am 23.02.2016)
- OFWAT (2015)** <http://www.ofwat.gov.uk/households/your-water-company/> (abgerufen am 22.12.2015)
- Office of national statistics (2016)** <http://www.ons.gov.uk/ons/taxonomy/index.html> (abgerufen am 21.01.2016)
- Ondeo.cz (2013)** <http://www.ondeo.cz/en/about-us/our-profile/our-locations> (abgerufen am 15.02.2016)
- UN.org (2010)** <http://www.un.org/depts/german/qv-64/band3/ar64292.pdf> (abgerufen am 12.01.2016)
- Veolia.cz (2016)** <http://www.veolia.cz/en/about-us/about-us/veolia-czech-republic> (abgerufen am 12.02.2016)
- Weltbank (2016)** <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD> (abgerufen am 23.01.2016)

11.2. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Formen der Bereitstellung, Quelle: v.Weizsäcker,2007, S19, Eigene Darstellung	8
Abbildung 2: Angebots- und Nachfragekurve, Quelle: rechnungswesen-verstehen.de	26
Abbildung 3: Direkt staatlich administrierte Preise, Quelle: Cantner J. 1997, S 13, Eigene Darstellung	29
Abbildung 4: Reales Verfügbares Einkommen der Haushalte, Quelle:: Eurostat [1] 2016, online ...	48
Abbildung 5: Zugang zu einer zentralen Trinkwasserversorgung in Europa	50
Abbildung 6: Entwicklung der Unternehmensformen der öffentlichen Wasserversorgung, Quelle: ATT et al. S 20	55
Abbildung 7: Unternehmensformen in der öffentlichen Wasserversorgung 2012, Quelle: ATT et al. S 32	56
Abbildung 8: : Organisationsformen der Abwasserentsorgung 2014, Quell: ATT et al. S 32.....	56

Abbildung 9: Größenstruktur der Wasserversorgungsunternehmen in Deutschland 2010, Quelle: ATT et al. S33.....	57
Abbildung 10: Größenstruktur der Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen in Deutschland 2010, Quelle: ATT et al. S34	58
Abbildung 11: Investitionen Öffentliche Wasserversorgung 1990- 2017, Quelle: BDEW, 2015, online	59
Abbildung 12: Investitionen in der öffentlichen Abwasserbeseitigung 1998 bis 2014 , Quelle: BDEW, 2014, online	60
Abbildung 13: Kostenstruktur der Wasserversorgung 2011, Quelle: ATT et al., 2015 S6	61
Abbildung 14: Kostenstruktur der Abwasserentsorgung 2012, Quelle: ATT et al., 2015 S6.....	62
Abbildung 15: Umsatz der Unternehmen der Wasserversorger 2008 – 2020, Quelle: (vgl.: Statista [1], online).....	64
Abbildung 16: Umsatz der Unternehmen der Abwasserentsorger 2008 – 2020, Quelle: (vgl.: Statista [2], online).....	64
Abbildung 17: Umsatz Wasserversorgung in Großbritannien 2008 – 2020, Quelle: (vgl.: Statista [3] (2016) online)	74
Abbildung 18: Umsatz Abwasserentsorgung in Großbritannien 2008 – 2020, Quelle: (vgl.: Statista [4] (2016) online)	74
Abbildung 19: Umsatz Tschechische Republik	84
Abbildung 20: Umsatz der Wasserversorgung in Tschechien 2008 – 2020 Quelle: (vgl.: Statista [5] online).....	84
Abbildung 21: Umsatz der Abwasserentsorger in Tschechien 2008 – 2020 Quelle: (vgl.: Statista [6] online).....	84

11.3. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Indikatorenliste 1	44
Tabelle 2: Indikatorenliste 2	45
Tabelle 3: Reales verfügbares Einkommen der Haushalte nach EUROSTAT 2014.....	49
Tabelle 4: Bereitstellungsgebühren Deutschland	58
Tabelle 5: Erschwinglichkeit Deutschland	59
Tabelle 6: Investitionen und Abschreibungen Deutschland	59
Tabelle 7: Produktionskosten Deutschland	61
Tabelle 8: Periodenkapitalkosten Deutschland	62

Tabelle 9: Einnahmen Deutschland	63
Tabelle 10: Umsatz Deutschland	64
Tabelle 11: Kostendeckung Deutschland	65
Tabelle 12: Bereitstellungsgebühren Vereinigte Königreich.....	71
Tabelle 13: Erschwinglichkeit Vereinigte Königreich.....	71
Tabelle 14: Investitionen und Abschreibungen Vereinigte Königreich	72
Tabelle 15: Produktionskosten Vereinigte Königreich.....	72
Tabelle 16: Periodenkapitalkosten Vereinigte Königreich	73
Tabelle 17: Einnahmen Vereinigtes Königreich	73
Tabelle 18: Umsatz Vereinigte Königreich	73
Tabelle 19: Kostendeckungsgrad Vereinigte Königreich.....	75
Tabelle 20: Bereitstellungsgebühren Tschechische Republik.....	81
Tabelle 21: Erschwinglichkeit Tschechische Republik	81
Tabelle 22: Investitionen und Abschreibungen Tschechische Republik	81
Tabelle 23: Produktionskosten Tschechische Republik.....	82
Tabelle 24: Periodenkapitalkosten Tschechische Republik	82
Tabelle 25: Einnahmen Tschechische Republik	83
Tabelle 26: Kostendeckungsgrad Tschechische Republik.....	85
Tabelle 27: Wertschöpfung im Vergleich.....	88
Tabelle 28: Überschuss am Umsatz im Vergleich.....	89
Tabelle 29: Produktionskosten im Vergleich	90
Tabelle 30: Erschwinglichkeit im Vergleich	91