

Seminararbeit

„Gerechte Preise“ für Dienstleistungen von Telekommunikationsunternehmen

von

Milos Zdravkovic, 0501218

eingereicht am

17.06.2015

Betreuer:

Univ. Prof. Mag. Dr. Rony G. Flatscher

LV Bezeichnung:

IS Projektseminar

LV Nummer:

4251

Erklärung:

Ich versichere:

dass ich die Seminararbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe.

dass ich dieses Seminararbeitsthema bisher weder im In- noch Ausland (einer Beurteilerin/ einem Beurteiler) in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

dass diese Arbeit mit der vom Begutachter beurteilten Arbeit übereinstimmt.

Datum 17.06.2015

Unterschrift: Milos Zdravkovic

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Gerechter Preis in der Theorie.....	2
Antike	2
Mittelalter	3
Neuzeit	5
Heute	7
Zusammenfassung.....	9
3. Telekommunikationsmarkt	10
Historische Entwicklung	11
Heute	11
Marktentwicklung Stand 2013	12
Marktteilnehmer	13
4. Telekommunikationsdienstleistungen.....	14
Mobilfunk	14
Roaming.....	20
Zusammenfassung.....	22
5. Digitale Güter	23
Merkmale.....	24
6. Gerechter Preis in der Anwendung	30
Antike – Aristoteles	31
Mittelalter – Thomas von Aquin	32
Neuzeit – Adam Smith.....	33
Heute – Carl Menger	34
7. Conclusio	34
8. Literaturverzeichnis	36

1. Einleitung

Thema dieser Arbeit ist es die Preise für Dienstleistungen von Telekommunikationsunternehmen zu untersuchen und zu versuchen eine Antwort zu geben auf die Frage ob die Preise gerecht sind oder nicht.

Zu Beginn wird auf die Theorien des gerechten Preises eingegangen und untersucht wie und warum sich der Terminus „gerechter Preis“ im Laufe der Geschichte verändert und entwickelt hat.

In einem nächsten Schritt soll auf den österreichischen Telekommunikationsmarkt eingegangen werden. Vorgestellt werden der Markt selbst, die Marktteilnehmer und die Herausforderungen mit denen Telekommunikationsunternehmen heute zu kämpfen haben.

Anschließend werden die wichtigsten Dienstleistungen von Telekommunikationsunternehmen beschrieben und ein Überblick über die bisherigen Entwicklungen und Trends aufgezeigt.

Einen eigenen Punkt stellt das so genannte Roaming dar. Dabei handelt es sich um eine Dienstleistung die von einem fremden bzw. nicht österreichischem Telekommunikationsanbieter, angeboten wird.

Anschließend wird generell auf digitale Dienstleistungen eingegangen um dann auf die Besonderheiten der Telekommunikationsindustrie eingehen zu können und so ein besseres Verständnis zu schaffen.

Zuletzt soll in einem Experiment beantwortet werden ob der Preis für Dienstleistungen von Telekommunikationsunternehmen gerecht ist oder nicht. Dazu wurde eine Dienstleistung per Zufall ausgewählt und mit Hilfe der Theorien des gerechten Preises verglichen und durchgeprüft.

Abschließend werden die wesentlichen Ergebnisse dieser Arbeit zusammengefasst.

2. Gerechter Preis in der Theorie

Antike

Die Antike ist eine Zeit großer kultureller Entfaltung. Viele bedeutende philosophische und politische Begriffe wurden definiert die heute noch Gültigkeit besitzen und unsere Zivilisation geprägt haben. Neben Philosophie, Politik, Mathematik und Astronomie, setzte man sich auch schon mit wirtschaftlichen Sachverhalten auseinander. Die Ersten, die sich mit diesem Thema – eher in unsystematischer Form, aber dennoch – auseinander setzten waren Platon, Xenophon und Hesiod. Neben Platon ist Aristoteles einer der wichtigsten und einflussreichsten Philosophen dieser Epoche. Er ist Begründer zahlreicher wissenschaftlicher Disziplinen darunter Logik, Biologie, Ethik, Staatstheorie und Physik. Erst Aristoteles gelang es in seinen zwei Werken „Politik“ und „Nikomachische Ethik“ ein einheitliches Konzept zu wirtschaftlichen Ideen zu gestalten auch wenn die aristotelische Ökonomik sehr ethisch und normativ geprägt ist.¹

In Aristoteles Werken finden sich die ersten Ansätze von der Theorie des gerechten Preises, auch wenn er auf das Preis/Wert Verhältnis nicht näher eingeht. Hingegen beschreibt er in seinen zwei Werken die Verteilungsgerechtigkeit und die Tauschgerechtigkeit und unterscheidet diese. Unter Verteilungsgerechtigkeit oder auch *iustitia distributiva* versteht Aristoteles eine angemessene Versorgung mit lebensnotwendigen Gütern, welche ein Leben unter angemessenen Bedingungen ermöglicht. Darunter fallen Güter wie Geld, Ehre und Ämter. Die Verteilung der eben genannten Güter richtet sich nach Verdiensten und darf von Person zu Person unterschiedlich sein. Aristoteles rechnet dabei nach der „geometrischen Methode“ nach der jemand, der viel geleistet hat auch viel bekommt.²

Bei der Tauschgerechtigkeit unterscheidet Aristoteles zwischen der freiwilligen Tauschgerechtigkeit die es im Wirtschaftsleben gibt und der korrigierenden Tauschgerechtigkeit die im Strafrecht verwendet wird um Kompensation und Wiedergutmachung zu ermöglichen. Das Prinzip dahinter ist, dass eine Leistung für

¹ Vgl. Söllner (2012), S. 5

² Vgl. Söllner (2012), S. 5

eine Gegenleistung erbracht wird. Gerecht ist die freiwillige Tauschgerechtigkeit wenn zwei Kriterien erfüllt sind:

- 1) die Leistung wurde von den Beteiligten freiwillig erbracht
- 2) und die Würde der beteiligten Personen bleibt gewahrt

Aristoteles postuliert zwei weitere Thesen die unmittelbar in Zusammenhang mit dem gerechten Preis stehen. Er bejaht die wichtigste institutionelle Voraussetzung der Marktwirtschaft, das Privateigentum. Ohne Privateigentum gäbe es kein Interesse am wirtschaften und somit auch kein Interesse am „Tauschen“. Die Folge wären Wohlfahrtsverluste. Aristoteles ist strikt gegen den Erwerb von Zinsen, da der Güteraustausch hier nur auf Selbstzweck gerichtet ist und nur dem Gelderwerb dient.³

Während des Römischen Reiches beschäftigte man sich auch mit wirtschaftlichen Sachverhalten, aber mit dem Zerfall des Römischen Reiches brach auch die relativ weit entwickelte Wirtschaftsstruktur – zu der neben der Landwirtschaft auch Industrie, Fernhandel und Finanzwesen gehörten – auseinander. Übrig geblieben war die Landwirtschaft und dadurch lässt sich erklären, dass die meisten wirtschaftlichen Sachverhalte aus dieser Zeit sich auf die Landwirtschaft beschränken.⁴

Mittelalter

Der Schwerpunkt wirtschaftlicher Aktivitäten im Mittelalter lag eindeutig in der Landwirtschaft. Die Staaten waren feudal bzw. ständisch organisiert d.h. die Gesellschaft war durch persönliche Beziehungen und Verpflichtungen geprägt. In der Zeit hat die Kirche eine übergeordnete Rolle und auch Einfluss auf das wirtschaftliche Leben. Dieser Einfluss zeigt sich auch in ökonomischen Ideen, die eng mit dem theologischen Grundgedanken verknüpft sind.⁵

Einer der bedeutendsten und einflussreichsten Theologen dieser Zeit war Thomas von Aquin. Er war Dominikaner und zählt zu den wichtigsten Kirchenlehrern der

³ Vgl. Söllner (2012), S. 5

⁴ Vgl. Söllner (2012), S. 5

⁵ Vgl. Söllner (2012), S. 7

römisch-katholischen Kirche. In seinem umfangreichen Werk „Summa Theologica“ setzt er sich unter anderem mit zwei wichtigen ökonomischen Problemen dieser Zeit auseinander: Dem gerechten Preis und der Zulässigkeit des Zinsnehmens. Wie Aristoteles akzeptiert Aquin das Privateigentum. Den Handel empfindet er – aus einer politischen und gesellschaftlichen Sicht - weniger Wert als Handwerk und Landwirtschaft. Handel ist eher ein nützliches Übel, wobei das Gewinnstreben nicht allgemein verurteilt wird sondern nur dann wenn der Schwächere oder die Allgemeinheit dadurch gefährdet werden.⁶

Thomas von Aquin lebte in einer Zeit in der es kaum wettbewerbliche Preise gab. Markttransaktionen waren für gewöhnlich nicht anonym sondern von persönlicher Stellung und Machtposition beeinflusst. So überrascht es nicht, dass Thomas von Aquin – wie auch Aristoteles – der Gesellschaftsordnung eine übergeordnete Rolle zuschreibt und betont, dass diese nicht gefährdet werden darf. Er setzt auf der Tauschgerechtigkeit von Aristoteles an und bejaht die Gerechtigkeit eines Tauschgleichgewichts, wenn die Werte von Leistung und Gegenleistung äquivalent sind. Wesentlich hier ist die angebotene Leistung: der gerechte Preis muss die eingesetzte Leistung und sonstige Kosten berücksichtigen. Die Nachfrageseite wird an dieser Stelle nur erwähnt, aber für die Preisbildung spielt sie keine Rolle. An dieser Stelle soll erwähnt werden, dass Aquins Auseinandersetzung mit dem gerechten Preis zur Theorie des gerechten Lohns führte. Auf den gerechten Lohn wird in dieser Arbeit nicht näher eingegangen. In der Praxis bediente man sich „gerecht gesinnter Personen“ die den gerechten Preis für eine Leistung oder ein Gut schätzten. Dabei sah man den gerechten Preis eher als Betragsspanne an und nicht als einen fixen Betrag. Probleme ergaben sich bei den unterschiedlichen Auffassungen seitens Anbieter und Nachfrager. Auch wenn beide „gerecht gesinnt“ waren, gab es höchst unterschiedliche Meinungen darüber was gerecht sei und was nicht und so musste letztlich die Obrigkeit den gerechten Preis bestimmen und durchsetzen. Es entstand eine Vielzahl von Preisverordnungen und die Einhaltung wurde durch die Überwachung von Beamten gewährleistet.⁷

⁶ Vgl. Söllner (2012), S. 6

⁷ Vgl. Söllner (2012), S. 7

Neben dem gerechten Preis setzte sich Thomas von Aquin auch mit der Frage des Zinses auseinander. Aufbauend auf Aristoteles Gedanken zum Zins führt Thomas von Aquin an, dass Geld ein Wertmaßstab sei und dass dieser durch den Erwerb von Zinsen verändert werden würde. Er sieht Geld als Verbrauchsgut und nicht als Nutzungsgut und deshalb könne man es nicht zur Nutzung verleihen und dafür Zinsen verlangen. Er hält fest, dass Zinsnehmen eine Sünde ist und damit verboten sei bis auf einige Ausnahmen. Zu diesen zählen die Überschreitung von Rückzahlungsfristen, der Ersatz für einen möglichen Schaden oder entgangenen Gewinn und auch die Kapitaleinlage bei einem Unternehmen gegen Gewinnbeteiligung zählt dazu. All diese Ausnahmen führten zur faktischen Aufhebung des Zinsverbots, da durch geschicktes Aushandeln der Verträge und breitem Interpretationsspielraum es möglich war das Zinsverbot zu umgehen.⁸

Aquins Auseinandersetzung mit dem gerechten Preis hat heute noch praktische Wirkung: Das Verbot von Wucherzinsen, Preiskontrollen und –regulierungen und die Forderung nach gerechtem Lohn für gleiche Arbeit sind auf seiner „Summa Theologica“ begründet.⁹

Neuzeit

Das Ende des Feudalismus und der Untergang mittelalterlicher Hierarchien ebnen den Weg für den Nationalstaat. Das Kirchenwesen wird in Frage gestellt und reformiert. Die philosophischen und geistigen Ströme begünstigten die Entwicklung wissenschaftlicher Disziplinen wie der Ökonomie. Diese Umstände sollten die frühe Neuzeit einläuten, die ca. bis zur Französischen Revolution dauerte. Geprägt wurde diese Zeit durch ein neues ökonomisches Denken - den Merkantilismus. Der Merkantilismus ist keine geschlossene Theorie, sondern eine Zusammenfassung einzelner Beiträge die durchaus unterschiedlich sind, jedoch grundlegende Gemeinsamkeiten enthalten. Grundgedanke war die Steigerung des Wohlstands eines Landes. Man setzte sich mit Geldpolitik, Währungspolitik, Import und Export sowie Zöllen auseinander. Das ultimative Ziel eines jeden Nationalstaates war es einen Handelsbilanzüberschuss zu erzielen, denn nur so konnte sichergestellt

⁸ Vgl. Söllner (2012), S. 7

⁹ Vgl. Söllner (2012), S. 9

werden, dass Institutionen wie zum Beispiel das Heer und der Beamtenapparat ausreichend finanziert wurden. Natürlich musste auch etwas Kleingeld für den absoluten Herrscher und Fürsten übrig bleiben. Gewinnstreben und Handel rückten in den Mittelpunkt während Preisregulierungen und das Zinsverbot klar abgelehnt wurden. Die meisten merkantilistischen Autoren waren Kaufleute, Händler, Banker oder private Finanziers. Beiträge von Philosophen waren die Ausnahme und so wundert es nicht, dass es aus dieser Zeit keine nennenswerten Beiträge zur Theorie des gerechten Preises gibt.¹⁰

Erst gegen Ende des Merkantilismus rückten Philosophie und Ethik wieder etwas mehr in den Vordergrund. Einer der Hauptvertreter der pragmatischen utilitaristischen Philosophie war David Hume. Er glaubte an eine natürliche Ordnung, die sich durch eine Harmonie von Einzel- und Gesamtinteresse auszeichnete – die Tauschwirtschaft. Diese Ordnung sei nicht durch Vernunft erkennbar und müsse beobachtet und bewusst realisiert werden, sondern sie ergäbe sich von selbst. Hume war der Meinung, dass Harmonie nur dann erzielt werden konnte, wenn dem Eigennutzen des Individuums durch Empathie und die Stimme des Gewissens Grenzen gesetzt würden, ansonsten würde Anarchie herrschen.¹¹

Der prominenteste Vertreter Humes philosophischer Ansätze war Adam Smith. Er prägte die klassische Ökonomie wie kein anderer und etablierte die Schule der Nationalökonomie. Wie auch Humes betrachtete Smith die Wirtschaft nicht isoliert als Wissenschaft, sondern bezog auch Ethik, Politik und Recht in seine Überlegungen mit ein. Im Mittelpunkt seiner Arbeiten standen Preisbildung, Wirtschaftswachstum, Wohlfahrt und Einkommensverteilung.¹²

Adam Smith unterscheidet im Zuge seiner Preis- und Verteilungstheorie zwischen dem natürlichen Preis und dem Marktpreis. Der natürliche Preis ergibt sich aus den Herstellungskosten die gerade noch Produktionsfaktoren wie Arbeit, Kapital und Boden decken plus Gewinnspanne. Der Marktpreis allerdings bestimmt sich aus Angebot und Nachfrage und kann von dem natürlichen Preis abweichen. Der Wettbewerb sorgt dafür, dass der Marktpreis sich dem natürlichen Preis anpasst.

¹⁰ Vgl. Söllner (2012), S. 9 ff.

¹¹ Vgl. Söllner (2012), S. 9 ff.

¹² Vgl. Söllner (2012), S. 24

Dieses Phänomen beschreibt Adam Smith auch als „unsichtbare Hand“. Wenn zum Beispiel der Marktpreis durch eine hohe Nachfrage größer ist als der natürliche Preis, so wird mehr produziert werden um mehr Angebot zu schaffen. Das vermehrte Angebot lässt den Marktpreis sinken und pendelt sich wieder beim natürlichen Preis ein.¹³

Adam Smith kann die Frage nach dem gerechten Preis nicht beantworten, aber es lässt sich eine ganz Wichtige Erkenntnis aus seinen Arbeiten ziehen: Seit Beginn der Diskussion um den gerechten Preis spielt zum ersten Mal auch die Nachfrageseite eine bedeutende Rolle. In der Antike und im Mittelalter lässt sich der Gerechtigkeitsbegriff und auch der Begriff des gerechten Preises objektiv, nach unterschiedlichen Kriterien festhalten. Bei Adam Smiths Preistheorie macht es den Anschein, dass die Gerechtigkeit natürlich und selbstentstehend sei. Das spiegelt sich in Form der Macht der Nachfrageseite den Preis mitzubestimmen wieder.

Neben Adam Smith befassten sich auch andere Ökonomen mit dem selben Thema und leisteten Beiträge dazu, allerdings konnte keiner die Frage nach dem gerechten Preis beantworten und so ist Smiths Ansatz vom Marktgleichgewicht und der unsichtbaren Hand der dem gerechten Preis am nächsten.

Heute

Die Ökonomische Lehre heutzutage ist neoklassisch geprägt. Zu den Grundsäulen neoklassischer Theorien zählen der „homo oeconomicus“, das Prinzip, dass alle ökonomischen Phänomene durch individuelle Handlungen erklärt werden müssen und die Analyse von Ungleichgewichten.¹⁴

Einen wesentlichen Beitrag in der Neoklassik leistete Carl Menger. Er ist der Gründungsvater der „Österreichischen Schule der Nationalökonomie“. Im Gegensatz zur klassischen Volkswirtschaftslehre rückt bei Menger ein subjektives Element in

¹³ Vgl. Söllner (2012), S. 25

¹⁴ Vgl. Söllner (2012), S. 43

den Vordergrund – der subjektive Wert oder Nutzen den jeder Einzelne, individuell empfindet.¹⁵

In Mengers subjektiver Wertlehre ist der Wert eines Gutes vom subjektiv empfundenen Nutzen des Konsumenten abhängig. Der Preis ist gleichgroß wie der Grenznutzen – der marginale Gebrauchswert – des Konsumenten. Mit der Zunahme der zur Verfügung stehenden Menge, nimmt der Grenznutzen ab. Dieses Phänomen erklärt auch warum ein lebensnotwendiges Gut wie Wasser weniger Wert ist als wie zum Beispiel Diamanten die ein Luxusgut sind.¹⁶

Daraus lässt sich schließen, dass die Preisbildung

- 1) abhängig ist von der Marktmacht eines Unternehmens und
- 2) von der Nachfrageseite - konkret davon wie viel ein Konsument bereit ist für ein Gut oder eine Dienstleistung zu zahlen

Je mehr Marktmacht ein Unternehmen hat, desto mehr Spielraum hat es seine Preise und Gewinnspannen festzulegen. Denken wir an ein Unternehmen mit vollkommener Konkurrenz: In dem Moment in dem das Unternehmen die Preise höher festlegt als die Nachfrager bereit sind zu zahlen, werden alle Konsumenten zu billigeren Anbietern wechseln. Anders ist es wenn es sich bei dem Unternehmen um ein Monopol handelt: Die Nachfrager können nicht einfach den Anbieter wechseln und so kann der Monopolist aktive Preispolitik betreiben.¹⁷

Lässt man die Marktmacht beiseite kann ein Unternehmen versuchen durch Preisdifferenzierung dasselbe Produkt, unterschiedlichen Konsumenten zu unterschiedlichen Preisen zu verkaufen. Meist funktioniert das so, dass Zielgruppen nach bestimmten Kriterien gebildet werden. Ein klassisches Beispiel ist die Einteilung der Zielgruppen nach Alter, aber auch es lassen sich beliebig andere Segmentierungen durchführen wie zum Beispiel durch den Zeitpunkt des Kaufes oder der gekauften Menge.¹⁸

¹⁵ Vgl. Mayerhofer (2008), S. 24

¹⁶ Vgl. Linß (2013), S. 65f

¹⁷ Vgl. Söllner (2012), S. 46

¹⁸ Vgl. Söllner (2012), S. 46

In den letzten Absätzen wurde erklärt wie Preise gebildet werden, aber nicht ob diese gerecht sind. In der jüngeren Forschung wird der gerechte Preis als multidimensionales psychologisches Phänomen wahrgenommen. Es ist so, dass die Wahrnehmung des Konsumenten immer durch einen Referenzpreis geprägt ist, welcher sich aus den bisherigen Transaktionen gebildet hat. Zusätzlich stellt sich der Konsument einen sogenannten Referenzprofit des Unternehmens vor. Wenn Preise eines Unternehmens steigen, dann wird der gestiegene Preis als gerecht empfunden, wenn zum Beispiel das Unternehmen die Preise erhöht hat weil die Kosten für die Produktion gestiegen sind und dieses für den Konsumenten auch nachvollziehbar ist. In diesem Fall bleibt der Referenzprofit gleich, da die Preise zwar höher sind, aber durch die Kostensteigerung der Gewinn gleich bleibt. Anders ist es aber, wenn Unternehmen ihre Preise allein wegen des Profits erhöhen, dann steigen die Preise aber auch der Gewinn und dann empfinden Konsumenten den Preis als ungerecht. Im Großen und Ganzen kann man sagen, dass um zu bewerten ob ein Preis gerecht oder nicht ist, die Motive für die Preisfestsetzung herangezogen werden.¹⁹

Zusammenfassung

In diesem Kapitel wurde die Theorie des gerechten Preises näher untersucht. Dabei wurde das Konzept des gerechten Preises in vier Epochen eingeteilt mit jeweils – zumindest einer – Kernaussage einer zentralen Figur einer dieser Epochen, die einen Beitrag zum gerechten Preis geleistet hat.

Der Begriff der Gerechtigkeit und der des gerechten Preises wurden erstmals in der Antike von Aristoteles diskutiert und niedergeschrieben. Aristoteles unterscheidet zwischen einer Verteilungsgerechtigkeit und einer Tauschgerechtigkeit. Ein Tausch sei nur dann gerecht, wenn er einerseits freiwillig statt finde und andererseits die Würde der Parteien gewahrt bliebe.

Erst Jahrhunderte später greift Thomas von Aquin im Mittelalter Aristoteles Thesen auf und überarbeitet sie. Er geht genauso wie Aristoteles von einer

¹⁹ Vgl. Linß (2013), S. 65f

Tauschgerechtigkeit aus, entscheidend für ihn - ob der Tausch gerecht sei oder nicht – ist, dass die eingesetzte Arbeit und die sonstigen Kosten gedeckt werden müssen. Um das sicherzustellen werden Preise von „gerecht gesinnten Personen bzw. der Obrigkeit geschätzt und festgelegt. Beamte wurden eingesetzt um die Einhaltung dieser gerechten Preise zu wahren.

Und wieder dauerte es eine Zeit lang bis sich jemand mit dem Thema auseinander setzte. Nach einer Zeit voller Streben nach Macht und Geld und der Verkümmern philosophischer Ansätze in der Ökonomie ist es Adam Smith – einer der bedeutendsten Ökonomen der Neuzeit - der sich indirekt mit dem Begriff des gerechten Preises auseinander setzt. Durch seine philosophische Einstellung und seine Theorien über den natürlichen Preis und den Marktpreis – die der Nachfrageseite eine wichtige Bedeutung zukommen lassen - lässt sich ableiten, dass er dieses Gerechtigkeitselement als natürlich und existent ansieht.

Eine Ergänzung zu Smiths Theorie und die Brücke zu unserer heutigen Auffassung vom gerechten Preis liefert Carl Menger. Seine subjektive Werttheorie besagt, dass der Wert einer Sache vom subjektiv empfundenen Nutzen jedes Konsumenten abhängt. Damit lässt sich auch ableiten, dass die Frage ob ein Preis gerecht ist oder nicht subjektiv wahrgenommen und beurteilt wird. Forscher haben nicht unlängst herausgefunden, dass die Motive für die Preissetzung einen wesentlichen Einfluss auf die Wahrnehmung - ob der Preis gerecht sei oder nicht - der Konsumenten haben.

3. Telekommunikationsmarkt

In diesem Kapitel soll der österreichische Telekommunikationsmarkt, sowie seine Marktteilnehmer näher vorgestellt werden. In einem nächsten Schritt sollen die wichtigsten Dienstleistungen untersucht werden. Abschließend soll ein Überblick gegeben werden über die Entwicklungen der letzten Jahre, wie sich diese auf den Markt ausgewirkt haben und wie es in Zukunft weitergehen soll.

Historische Entwicklung

Bis 1. Mai 1996 war die Österreichische Telekom Aktiengesellschaft Teil der Bundesverwaltung und als Post- und Telegraphenverwaltung (PTV) im Zuständigkeitsbereich des Verkehrsministeriums angesiedelt. Ab dann ist die PTV aus der Bundesverwaltung ausgegliedert worden und in die Rechtsform einer Aktiengesellschaft (Post- und Telekom Aktiengesellschaft – PTA) umgeändert worden.²⁰

Seit 1. November 1997 untersteht der Telekommunikationsmarkt der Regulierung einer unabhängigen Regulierungsbehörde – der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR). Finanziert wird die RTR von einzelnen Betreibern als auch aus öffentlichen Mitteln. Zu ihren Aufgaben zählen unter anderem die Wettbewerbsregulierung im Telekommunikationssektor, die Streitschlichtung zwischen Betreibern und Kunden, Vergabe von Funkfrequenzen und vor allem die Regelung von Konsumentenschutzangelegenheiten im Telekombereich. In Übereinstimmung der Rechtsgrundlage der Europäischen Union ist der Telekommunikationsmarkt seit 1. Jänner 1998 vollständig liberalisiert.²¹

Heute

Laut Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (in dieser Arbeit mit bmvit abgekürzt) ist die Telekommunikation eine Schlüsselindustrie die zur wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung Österreichs maßgeblich beiträgt. Die Verfügbarkeit und Qualität von Telekommunikationsinfrastruktur zu international wettbewerbsfähigen Preisen und ein Breites Angebot von Telekommunikationsdienstleistungen und –Anwendungen sind entscheidende Faktoren die Einfluss auf den Wirtschaftsstandort Österreich haben. Um diesen Anforderungen gerecht werden zu können ist eine wettbewerblich strukturierte Telekommunikationslandschaft notwendig. Seit Beginn der Liberalisierung des österreichischen Telekommunikationsmarktes und Schaffung wettbewerbsorientierter

²⁰ Vgl. bmvit (2015), www.bmvit.gv.at

²¹ Vgl. bmvit (2015), www.bmvit.gv.at

Rahmenbedingungen erlebt der Telekommunikationsmarkt höchste wirtschaftliche Dynamik und Veränderungen.²²

Marktentwicklung Stand 2013

	2011 in Mio. Euro	2012 in Mio. Euro	2013 in Mio. Euro	Änderung in % 2011-2012	Änderung in % 2012-2013	Anteil an Gesamt in % 2011	Anteil an Gesamt in % 2012	Anteil an Gesamt in % 2013
Festnetz*	885	632	560	-28,5	-11,5	23,0	16,7	15,5
Mobilnetz	2.481	2.361	2.240	-4,8	-5,1	64,5	62,5	61,9
Breitband**	427	728	764	70,5	5,0	11,1	19,3	21,1
Mietleitungen	52	57	53	9,0	-6,4	1,4	1,5	1,5
GESAMT	3.844	3.778	3.617	-1,7	-4,3	100,0	100,0	100,0

Abb. 1: Entwicklung der Endkundenumsätze 2011 bis 2013²³

Wie man aus der Tabelle oberhalb entnehmen kann sind auch in dem Jahr 2013 die Telekommunikations Gesamtumsätze ein weiteres Mal gesunken. Während in dem Jahr davor die Änderung bei – 1,7% lag, so sind die Umsätze von 2012 auf 2013 um – 4,3% gesunken. Das starke Wachstum von Breitband vom Jahr 2011 auf 2012 ist auf eine neue Novelle der KEV – Kommunikations-Erhebungs-Verordnung zurückzuführen.²⁴

In der Abbildung 2 sieht man die Entwicklung der Investitionen im Österreichischen Telekommunikationssektor von 2006 bis 2013. Investiert wurde in Frequenzen, die Technische Infrastruktur und Vertrieb und Kundenservice. Die Investitionen sind in Millionen Euro angegeben.

²² Vgl. bmvit (2015), www.bmvit.gv.at

²³ Vgl. RTR (2013a), S.179

²⁴ Vgl. RTR (2013a), S. 179

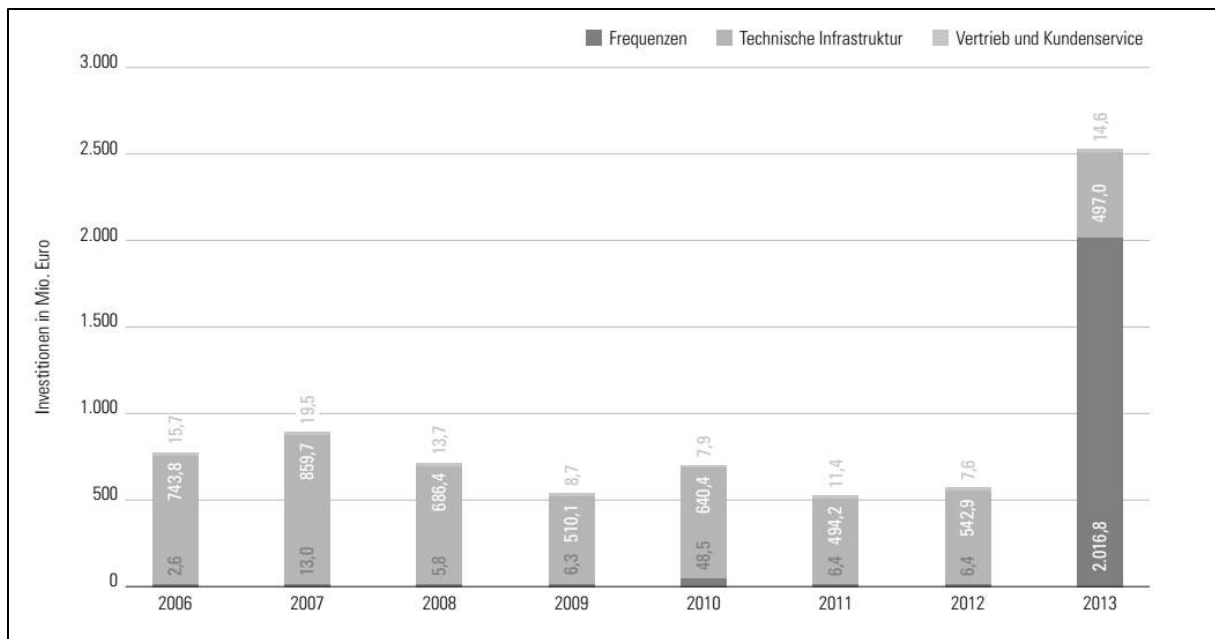


Abb. 2: Entwicklung der Investitionen von 2006 bis 2013²⁵

Marktteilnehmer

A1 Telekom Austria ist Österreichs führender Kommunikationsanbieter mit mehr als 5,4 Mio. Mobilfunkkunden und knapp 2,3 Mio. Festnetzanschlüssen. Die A1 Telekom Austria AG ist eine 100%ige Tochter der Telekom Austria Group und beschäftigt rund 8.600 Mitarbeiter. Die A1 Telekom Austria bietet ein breites Produktportfolio – von Sprachtelefonie, Internetzugang, digitalem Kabelfernsehen über Daten- und IT-Lösungen, Mehrwertdiensten, Wholesale-Services bis zu mobilen Business- und Payment-Lösungen an.²⁶

T-Mobile Österreich ist der zweitgrößte Mobilfunkanbieter in Österreich mit rund 4 Mio. Kunden und einem Marktanteil von ca. 32%. T-Mobile Österreich ist eine 100%ige Tochter der Deutschen Telekom und beschäftigt rund 1.300 Mitarbeiter in Österreich. Das Produktportfolio ist nicht so breitgefächert wie bei A1.²⁷

Hutchinson Drei Austria ist ein 100%iges Tochterunternehmen der Hutchinson Whampoa Limited und seit 2003 unter der Marke „3“ am österreichischen Markt. Mit der Übernahme von Orange Austria im Jänner 2013 ist Hutchinson Drei Austria nun

²⁵ Vgl. RTR (2015), S. 71

²⁶ Vgl. Telekom Austria (2015), www.a1.net

²⁷ Vgl. T-Mobile Austria (2015), www.t-mobile.at

drittstärkster Anbieter am österreichischen Markt mit 3,6 Mio. Kunden und rund 28% Marktanteil. Zu den Angeboten von Hutchinson Drei Austria zählen neben Sprachtelefonie in HD-Qualität und mobilem Breitband-Internet auch zahlreiche Multimedia-Angebote wie 3MobileTV.²⁸

4. Telekommunikationsdienstleistungen

Mobilfunk

Mobilfunk ist eine spezielle Form der Telekommunikation. Dabei ermöglicht ein Netzbetreiber durch ein drahtloses Zugangsnetz die Sprach- und Datenübertragung von und zu mobilen Endgeräten. Mobilfunk eignet sich besonders für Weitverkehrsnetze da die mobilen Endgeräte völlig ortsunabhängig sind. Die technische Infrastruktur auf der die Mobilfunksignale übermittelt werden, heißt Mobilfunknetz. Das besteht zum einen aus einem Zugangsnetz und zum anderen aus einem Vermittlungsnetz. Das Zugangsnetz ist das Netz zwischen der Mobilfunkantenne und dem mobilen Endgerät und das Vermittlungsnetz überträgt Signale zwischen ortsfesten Einrichtungen und Plattformen.²⁹

In dem folgenden Absatz soll eine kurze Übersicht über die Entwicklung der Mobilfunknetze gegeben werden. Mobilfunknetze werden in 4 Generationen gegliedert. Bei der 1 Generation erfolgt die Übertragung noch analog, während die 2 Generation zum ersten Mal ein digitales Übertragungsverfahren – GSM - für die Sprachübertragung und SMS verwendet wurde. Zwischen 2. und 3. Generation wurde die Datenübertragung per GPRS eingeführt, bevor dann die 3. Generation das 3G einführt. Mit 3G ist die breitbandige Übertragung von Daten möglich. Mit der 4. Generation – LTE – wird eine noch schnellere Übertragungstechnik verwendet.³⁰

²⁸ Vgl. Hutchinson Drei Austria (2015), www.drei.at

²⁹ Vgl. Turowski/Pousttchi (2004), S. 2ff

³⁰ Vgl. Elektronik Kompendium (2015), www.elektronik-kompodium.de

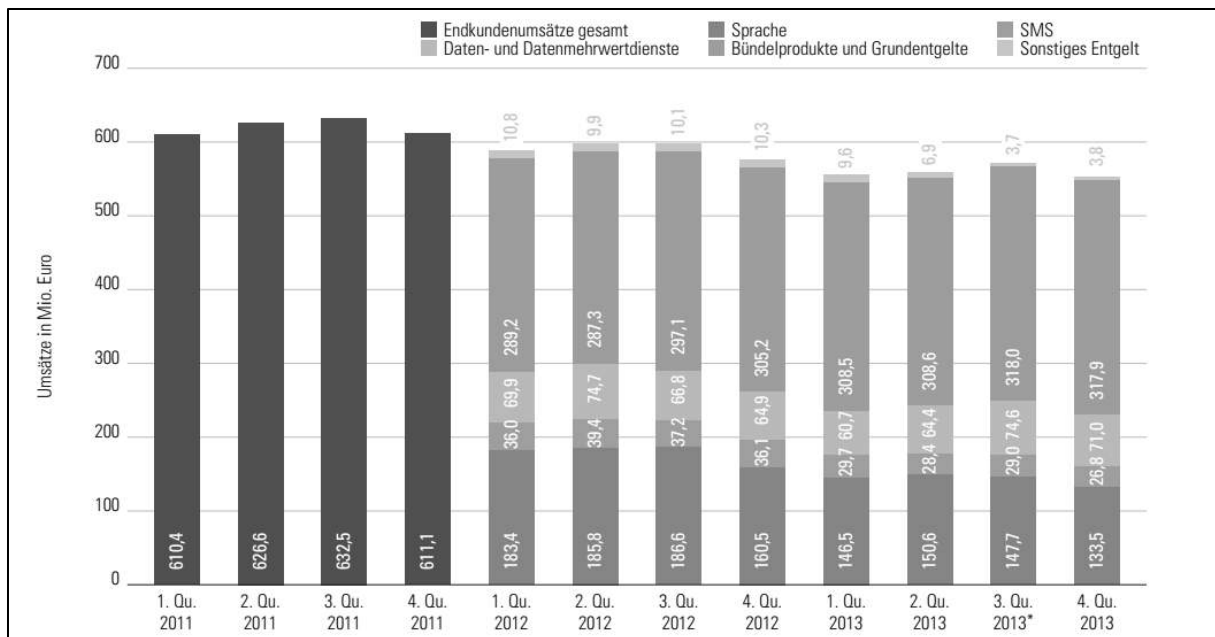


Abb. 3: Endkundenumsätze Mobilfunk von 2011 bis 2013³¹

In Abbildung 3 sind die Endkundenumsätze der letzten 3 Jahre – aufgeteilt auf Quartale – dargestellt. Die Endkundenumsätze setzen sich zusammen aus Umsätzen aus Datenübertragung und Datenmehrwertdiensten, Sprachübertragung, SMS Versand, Bündelprodukten und Grundentgelten, sowie sonstige Entgelte wie zum Beispiel Freischaltungsentgelte und Mahnspesen. Man kann in der Abbildung 3 deutlich erkennen, dass die Umsätze insgesamt von Jahr zu Jahr weniger werden. Es liegt ein deutlicher Rückgang der Umsätze für Sprachtelefonie und SMS vor.³²

³¹ Vgl. RTR (2013b), S. 39

³² Vgl. RTR (2013b), S. 39ff

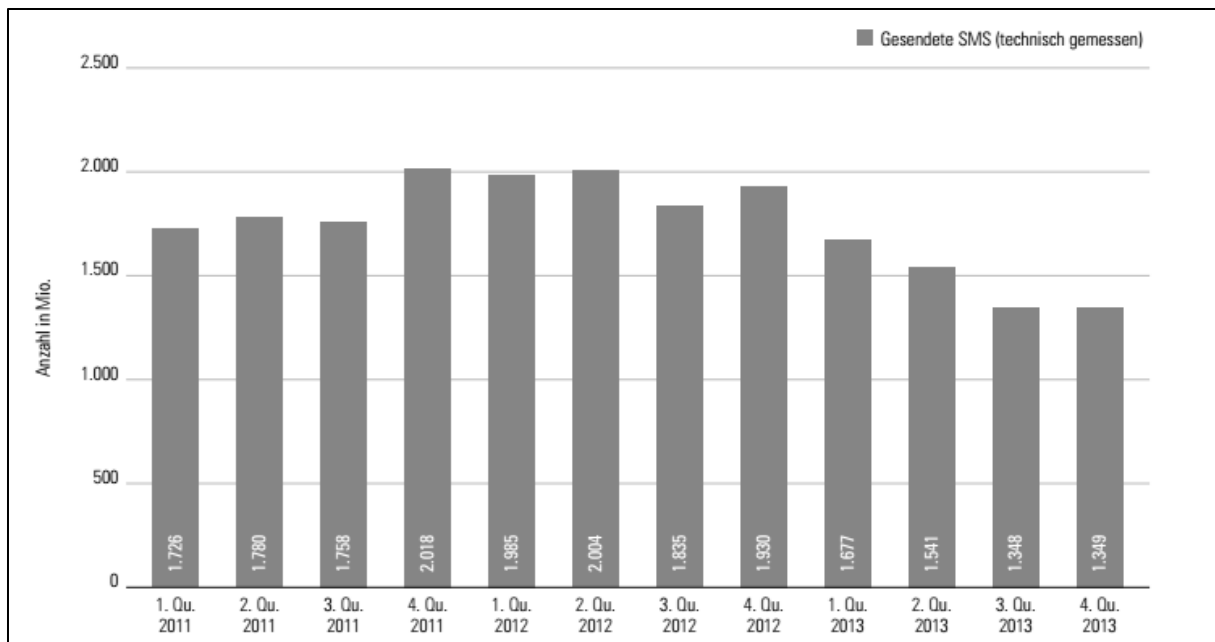


Abb. 4: Anzahl der gesendeten SMS von 2011 bis 2013³³

Der Rückgang der Umsätze für SMS spiegelt sich auch in der Anzahl der gesendeten SMS in den letzten Quartalen wieder. Vergleicht man die Anzahl der versendeten SMS im 4.Quartal 2011 mit dem 4.Quartal 2013 so sieht man einen Rückgang von über 30%. Der Grund dafür liegt in der zunehmenden Verbreitung von Messaging Diensten auf Smartphones wie Whatsapp die von Vielen immer häufiger anstelle von SMS genutzt werden.³⁴

³³ Vgl. RTR (2013b), S.41

³⁴ Vgl. RTR (2013b), S.41

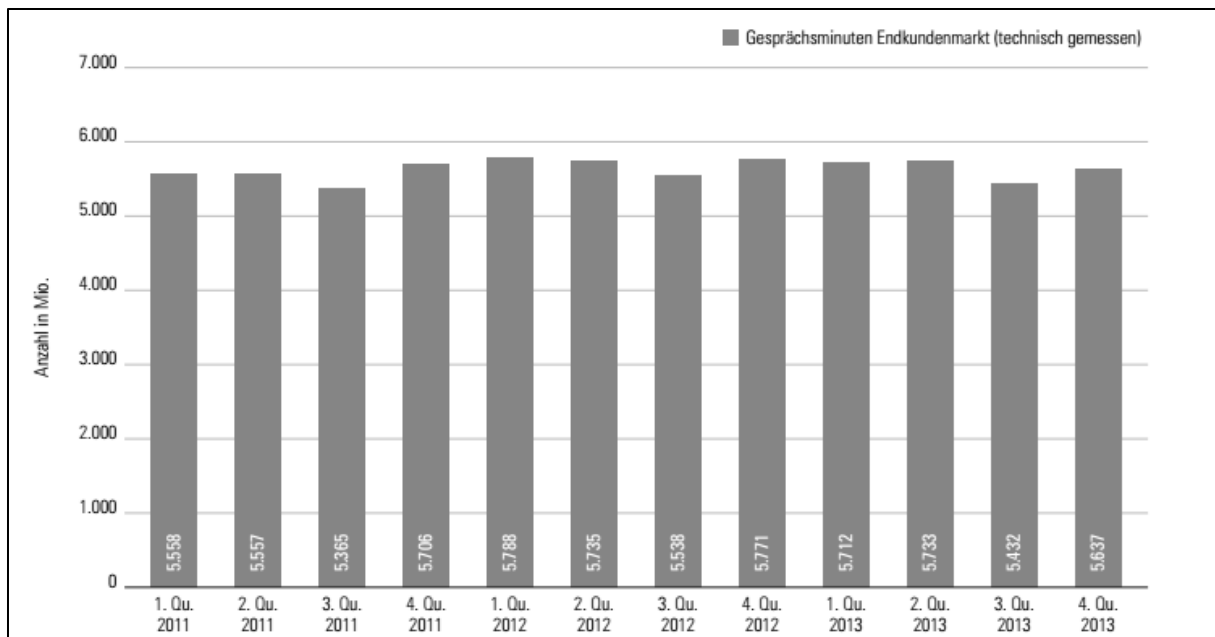


Abb. 5: Gesprächsminuten Endkundenmarkt von 2011 bis 2013³⁵

Im Unterschied zu den weniger versendeten SMS und dem dadurch bedingt niedrigerem Umsatz, sieht es bei der Sprachtelefonie etwas anders aus. Obwohl die Umsätze gesunken sind ist die Anzahl der Gesprächsminuten konstant geblieben. Erklären lässt sich das zum einen durch den Wechsel von reiner Sprachtelefonie auf eine Bündelung von Services wo Sprachtelefonie dabei ist und zum anderen verwenden viele Sprachtelefonie übers Internet – VoIP (Voice over IP).³⁶

³⁵ Vgl. RTR (2013b), S. 40

³⁶ Vgl. RTR (2013b), S. 40

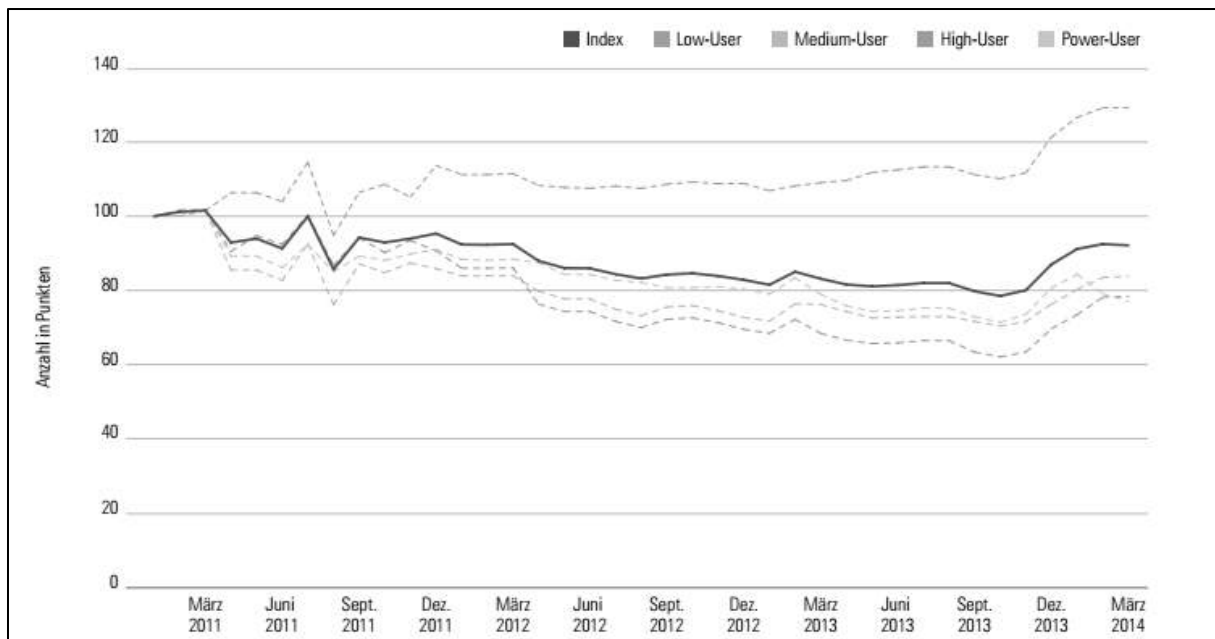


Abb. 6: Preisindex Mobilfunk von 2011 bis 2014³⁷

In Abbildung 6 sieht man den Preisindex für den Mobilfunk in den Jahren 2011 bis März 2014. Der Preisindex setzt sich zusammen aus vier unterschiedlichen Nutzerkategorien. Drei davon verwenden Sprachtelefonie, SMS und Datenvolumen, während die vierte Kategorie nur Sprachtelefonie und SMS in Anspruch nimmt. Für jede Kategorie werden die günstigsten fünf Tarife pro Marke herangezogen. Man kann in dieser Abbildung klar erkennen, dass es deutliche Preissteigerungen für Mobilfunkpreise gab. Vor allem ab Ende 2013 zeichnet sich ein klarer Aufwärtstrend ab.³⁸

³⁷ Vgl. RTR (2013b), S. 49

³⁸ Vgl. RTR (2013b), S. 49

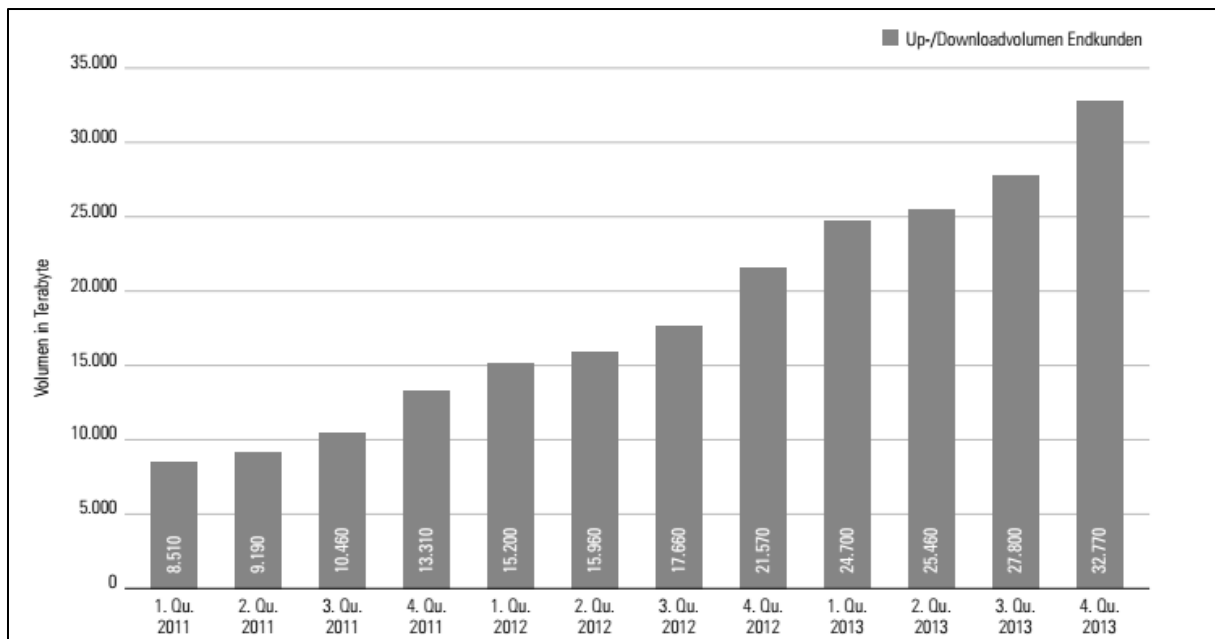


Abb. 7: Datenvolumen Endkundenmarkt von 2011 bis 2013³⁹

Diese Abbildung zeigt das verbrauchte Up- und Downloadvolumen am Mobilfunk Endkundenmarkt gemessen in Terabyte. Im Jahr 2013 wurden über 110.000 Terabyte verbraucht, um mehr als 57% als im Jahr davor und um zweieinhalb Mal mehr als im Jahr 2011. Mit der zunehmenden Verbreitung der LTE Technologie und der Vielzahl an datenbasierten Anwendungen auf mobilen Endgeräten ist es zu erwarten, dass der Datenkonsum in Zukunft um noch Vielfaches zunehmen wird.⁴⁰

Aus den obigen Abbildungen und Erläuterungen lässt sich folgendes zum Mobilfunk zusammenfassen: Den größten Anteil mit rund 62% am Gesamtumsatz der Telekommunikationsunternehmen in Österreich trägt der Mobilfunk. Wie auch der Gesamtumsatz ist der Mobilfunkumsatz rückläufig. Im Vergleich zum Jahr 2012 ist der Mobilfunkumsatz um 7% gesunken.

Man konnte in einer der Abbildungen weiter oben sehen, dass webbasierte Dienste wie Whatsapp die SMS verdrängen und damit negative Auswirkungen auf die Mobilfunkumsätze nach sich ziehen. Interessant ist auch, dass die Anzahl der Gesprächsminuten konstant blieb, aber die Umsätze für Sprachtelefonie am Sinken waren.

³⁹ Vgl. RTR (2013b), S. 42

⁴⁰ Vgl. RTR (2013b), S. 42

Ein weiterer Trend der sich klar abzeichnet ist das steigende Datenvolumen. In nur zwei Jahren ist das verbrauchte Datenvolumen um zweieinhalb Mal gestiegen. Um dieser Entwicklung gerecht zu werden, musste in neue Technologien im Jahr 2013 investiert werden. Mehr als 2 Milliarden Euro wurden in Frequenzen investiert um den LTE Ausbau in Österreich voranzutreiben. Durch die Investitionen lassen sich auch die steigenden Preise im Preisindex für Mobilfunk ab Ende 2013 erklären, denn ein Teil der Investitionen wurde durch die Erhöhung von Tarifen finanziert.

In den letzten paar Absätzen wurde nochmal kurz zusammengefasst wie es um den Mobilfunkmarkt in Österreich steht. Ein ganz wesentlicher Punkt der noch nicht erwähnt wurde ist der Einfluss der europäischen Telekommunikationspolitik. Zum einen proklamiert die Europäische Kommission eine digitale Agenda und fordert mehr Investitionen und mehr Ausbau um Europa wettbewerbsfähiger zu machen, zum anderen aber soll Roaming in der EU abgeschafft werden. Welche Auswirkungen das auf die Telekommunikationsindustrie in Österreich hat und was Roaming überhaupt ist soll in den nächsten Absätzen erörtert werden.

Roaming

Allgemein wird unter Roaming die Verwendung fremder Mobilfunknetze verstanden. Dabei wird zwischen National Roaming und International Roaming unterschieden.

Nationales Roaming bezieht sich auf die Vereinbarung zwischen zwei Anbietern die sich im gleichen regionalen Gebiet befinden zum Beispiel A1 und T-Mobile in Österreich. Durch diese Vereinbarung können sich die zwei Anbieter ihre Netze gegenseitig zur Verfügung stellen. Man schließt diese Kooperationen aus strategischen Gründen ab, denn so ist Netzredundanz für den Kunden gewährt und Schwächen im eigenen Netz können dadurch ausgeglichen werden. Für den Kunden entstehen keine zusätzlichen Kosten und er profitiert von einer besseren Netzqualität. Besonders in Österreich im Alpenraum nimmt National Roaming eine wichtige Position ein, da hier die Netzabdeckung besonders kostspielig ist.⁴¹

⁴¹ Vgl. RTR (2015), www.rtr.at

Unter Internationalem Roaming versteht man die Nutzung eines Mobilfunknetzes in einem Land in dem der eigene Anbieter nicht agiert. Damit man hier sein Mobiltelefon und Dienste wie Sprachtelefonie, SMS und Datenservices nutzen kann, muss sich das Mobiltelefon in das Netz des fremden Anbieters einwählen. Das funktioniert nur dann, wenn zwischen dem heimischen und dem ausländischen Anbieter eine Roamingvereinbarung besteht. Hat der eigene Mobilfunkanbieter mehrere Verträge mit unterschiedlichen Anbietern in einem Land abgeschlossen, so wählt sich das Mobiltelefon automatisch in das stärkste verfügbare Netz.⁴²

Neben der geographischen Unterscheidung beim Roaming muss man weiters zwischen den Verbindungstypen unterscheiden. Wenn man sich im Ausland befindet und einen eingehenden Anruf entgegennimmt, dann spricht man vom passiven Roaming. Wenn man sich aber im Ausland befindet und selber einen Anruf macht oder eine SMS verschickt, dann spricht man vom aktiven Roaming. Unter Datenroaming versteht man die Benutzung von Datenservices bzw. mobilem Internet im Ausland.⁴³

Für die Abrechnung von Roamingverträgen zwischen den Anbietern ist ein sogenanntes Clearing House zuständig. Dabei schicken die Vertragspartner täglich ihre Roamingprotokolle ans Clearing House, diese werden dann ausgewertet und die gegenseitigen Forderungen berechnet. Dieser Vorgang nimmt Zeit in Anspruch und so kann es vorkommen, dass beim Konsumenten die Roamingkosten erst auf einer nächsten Rechnung aufscheinen.⁴⁴

Zusammenfassen kann man sagen, dass Internationales Roaming eine Dienstleistung eines fremden, nicht im selben Land ansässigen Telekommunikationsanbieters ist. Durch Roamingverträge zwischen heimischen und ausländischen Anbietern, kann sich das mobile Endgerät eines Nutzers in das fremde Netz einwählen. Die Kosten die dadurch entstehen, werden vom fremden Anbieter an den heimischen verrechnet und dieser verrechnet sie weiter an seine Kunden. Der heimische Anbieter verdient auf beiden Seiten. Zum einen - abhängig von der Vertragsausgestaltung und der verhandlungsstärke des Landes mit dem

⁴² Vgl. RTR (2015), www.rtr.at

⁴³ Vgl. RTR (2015), www.rtr.at

⁴⁴ Vgl. Tutorialspoint (2015), www.tutorialspoint.com

man handelt - verdient der heimische Anbieter bei der Weiterverrechnung der - vom fremden Anbieter in Rechnung gestellten – Entgelte und zum anderen – und da liegt die Haupteinnahmequelle beim Roaming – durch das Benutzen des heimischen Netzes durch Fremde. Den europäischen Telekommunikationsunternehmen wird seit Jahren vorgeworfen, sie verdienen großzügig an Roamingkosten. Wenig Transparenz, keine Aufklärungspflichten sowie sehr hohe Endverbraucherpreise veranlassten die Europäische Kommission im Jahr 2007 eine Verordnung zum Roaming in der EU herauszubringen. Inhalt sind fixe Preisobergrenzen für alle Dienste (Sprache, SMS und Datenservice), die Schrittweise Senkung der Preisobergrenzen bis zur völligen Abschaffung im EU Raum, sowie erweiterte Transparenzverpflichtungen. Ziel der Verordnung sei es dem Endverbraucher Roaming Kosten zu ersparen und einen EU-weiten Wettbewerb der Telekommunikationsunternehmen zu fördern. Telekommunikationsunternehmen in der EU klagen, dass es nicht möglich sei die Roamingkosten abzuschaffen ohne sich die dadurch entgangenen Umsätze woanders zu holen.

Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Umsätze Roaming	204,8	257,9	240,8	182,1	136,5	250,5	248,0	205,5	167,7	168,6
Umsätze Gesamt	4377,3	4759,6	4919,0	5170,3	4802,0	4650,8	4454,6	4329,7	4183,9	4018,0
Anteil Roaming Umsatz am Gesamtumsatz in %	4,68	5,42	4,90	3,52	2,84	5,39	5,57	4,75	4,00	4,20

Abb. 8: Entwicklung Roamingumsätze der TAG von 2005 bis 2014

In Abbildung 8 sieht man die Gesamtumsätze der Telekom Austria Group und die Anteile an Roaming Umsätzen der gesamten Gruppe in den Jahren 2005 bis 2014. Zu sehen ist, dass die zwei Jahre nach Erlassen der EU Verordnung die Roaming Umsätze deutlich gesunken sind und dann ab 2010 wieder zugenommen haben. Der Grund dafür liegt in der Darstellung der Roaming Umsätze im Jahresabschluss der Telekom Austria Group. Während bis 2010 die Roaming Umsätze separat angeführt worden waren, wurden sie ab 2010 als Wholesale Umsätze dargestellt und die Roaming Umsätze sind nur ein Teil davon.

Zusammenfassung

In diesem Kapitel wurden der österreichische Telekommunikationsmarkt und seine Teilnehmer vorgestellt. In Abbildung 1 konnte man die Gesamtumsätze unterteilt nach Dienstleistungen sehen. Da der Mobilfunk anteilig den Größten Umsatz ausmacht wurde die Dienstleistung Mobilfunk genauer untersucht. Man konnte erkennen, dass obwohl die Dauer der Gesprächsminuten in den letzten Jahren konstant geblieben ist, die Umsätze für Sprachtelefonie gesunken sind. Das ist auf den Wettbewerb und den dadurch entstandenen Preisdruck zurückzuführen. Hinzu kommt noch, dass die Anzahl der versendeten SMS sowie die Umsätze für SMS drastisch gesunken sind in den letzten Jahren, während die verbrauchten Daten um Vielfaches gestiegen sind. Es findet ein Wechsel von SMS auf webbasierte Nachrichtendienste statt. Diese Entwicklung macht den Telekommunikationsunternehmen in Österreich – und auch generell - zu schaffen, denn um dem steigenden Datenverbrauch gerecht zu werden, müssen Investitionen für den Ausbau der Infrastruktur getätigt werden. Das wird aber durch die wegbrechenden Umsätze erschwert. Neben den Umsatzrückgängen hat der Telekommunikationsmarkt auch mit EU Regulierungen zu kämpfen, insbesondere mit der 2007 in Kraft getretenen Roaming Verordnung. In den obigen Absätzen wurde erklärt was Roaming ist und wie es funktioniert. Anhand Abbildung 8 konnte man feststellen, dass die Roaming Umsätze seit erlassen der EU Verordnung im Jahr 2007 konstant am Fallen sind und dass eine gänzliche Abschaffung der Roaming Gebühren innerhalb der EU vorgesehen ist. Wie sich diese Entwicklung auf die Branche auswirken wird bleibt abzuwarten, allerdings ist sicher, dass die durch Roaming entgangenen Umsätze finanziert werden müssen. Medienberichten zufolge wird das durch eine Anhebung der nationalen Tarife führen. Ob damit – im Sinne der EU Roaming Verordnung – die Abschaffung der Roaming Gebühren innerhalb der EU den Endverbraucher entlastet ist fraglich.

5. Digitale Güter

An dieser Stelle soll auf die Besonderheiten von digitalen Gütern und Dienstleistungen hingewiesen werden, um untersuchen zu können in wieweit diese Besonderheiten auf die Telekommunikationsbranche zutreffen und welche Schlussfolgerungen sich daraus ziehen lassen.

Digitale Güter sind immaterielle Mittel zur Bedürfnisbefriedigung, die aus Binärdaten bestehen und sich mit Hilfe von Informationssystemen entwickeln, vertreiben oder anwenden lassen. Dazu zählen auch Digitale Dienstleistungen wie zum Beispiel Kommunikations-, Informationsdienst- und Vermittlungsdienstleistungen oder auch digitale Fernsehprogramme. Digitale Güter werden in Form von Binärdaten entwickelt und können mit Hilfe elektronischer Medien (Internet oder Mobilfunk) übertragen und mit Hilfe von Informationssystemen dargestellt und angewendet werden.⁴⁵

Merkmale

Digitale Güter sind sehr leicht zu reproduzieren da sie aus Bits und Bytes bestehen. Dieser Umstand hat den positiven Nebeneffekt einer sehr stark ausgeprägten Stückkostendegression. Unvorteilhaft ist aber, dass die Güter von Unbefugten mit geringem technischen Aufwand kopiert werden können und vertrieben werden können. Die rechtmäßigen Produzenten haben es in der Regel schwer die unerlaubte Weitergabe an Dritte zu unterbinden. Für Produzenten von digitalen Gütern ist es schwer ihre Rechte an den Gütern gegenüber Dritten durchzusetzen.⁴⁶

Anders als bei physischen Gütern lassen sich digitale Güter leichter verändern. Das hat den Vorteil, dass die Produzenten in der Lage sind mit nur wenig Aufwand verschiedene Varianten ihrer digitalen Güter anzubieten. Der Nachteil ist allerdings, dass genau hier die Gefahr besteht, dass es zu Fehlern und Missbrauch kommen kann. Ein typisches Beispiel dafür sind Softwarefehler die während der Entwicklung entstehen oder aber die Veränderung findet böswillig statt um zum Beispiel die Integrität von Softwareprodukten zu gefährden.⁴⁷

Viele Digitale Güter verursachen sehr hohe Fixkosten, dafür aber geringe Variable Kosten der Produktion und des Absatzes. Die Entwicklung vieler digitaler Güter ist im Vergleich zu den Kosten für Reproduktion und Absatz extrem hoch. Wenn es sich um vollständig digitale Güter handelt, tendieren die variablen Kosten gegen Null. Daraus ergibt sich eine sehr starke Stückkostendegression. Es kann aber sein, dass für

⁴⁵ Vgl. Stelzer (2000), S. 835ff

⁴⁶ Vgl. Stelzer (2004), S. 10

⁴⁷ Vgl. Stelzer (2004), S. 10

Kosten zur Durchsetzung von Rechten an digitalen Gütern und für Kosten der verwendeten Zahlungsverfahren die Stückkostendegression weniger stark ausgeprägt ist.⁴⁸

Häufig werden digitale Güter in Geschäftsprozesse bzw. Produkte von Unternehmen und auch in die Konsumgewohnheiten von Privatpersonen integriert. Zum Beispiel wird eine Systemsoftware bei einem Unternehmen implementiert. Die Systeme, Datenbanken, eventuelle Hardware werden auf die neue Systemsoftware angepasst. Die Mitarbeiter werden geschult usw. Das Unternehmen passt seine Geschäftsprozesse an die Systemsoftware an. Viele dieser Anpassungen sind systemspezifisch und bei einem Wechsel auf eine andere Systemsoftware würde es Schwierigkeiten geben und es würden zusätzliche Kosten anfallen. Die dadurch entstehenden Kosten werden auch als „sunk costs“ oder auch als „Wechselkosten“ bezeichnet. Daraus ergibt sich der so genannte „Lock-in“ Effekt. Dieser beschreibt, dass Nutzer, die – wie in dem vorher erwähnten Beispiel mit dem Unternehmen und der Systemsoftware – in die Integration eines digitalen Gutes investiert haben, an das zugehörige System gebunden sind. Werden nun neue Versionen oder komplementäre Produkte neu angeboten, so ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass sich die Nutzer wieder für das etablierte Gut entscheiden. Je höher die Wechselkosten sind, desto unwahrscheinlicher wird der Nutzer den Anbieter wechseln.⁴⁹

Um ein besseres Verständnis für die nächsten Absätze geben zu können ist es an diesem Punkt sinnvoll eine weitere Unterteilung von Gütern zu machen. Weiber (1995) unterscheidet zwischen Singulärgütern, Netzeffektgütern und Systemgütern.

Kennzeichnend für Singulärgüter ist, dass es sich um eine klar abgegrenzte Produktkategorie handelt. Diese Güter verfügen über einen konkret definierten originären Produktnutzen und unterliegen keinen komplementären Beziehungen zu anderen Produkten.⁵⁰

⁴⁸ Vgl. Stelzer (2004), S. 10

⁴⁹ Vgl. Stelzer (2004), S. 12

⁵⁰ Vgl. Stelzer (2004), S. 4

Wenn ein Gut zur vollen Nutzenentfaltung zumindest ein komplementäres Gut benötigt, dann spricht man von Netzeffektgütern. Allgemein kann man sagen, dass Netzeffektgüter einen größeren Nutzen stiften wenn sie in Kombination mit anderen komplementären und kompatiblen Gütern kombiniert werden. Ein Beispiel dafür wäre eine Spielekonsole und die Cartridges bzw. CDs auf denen das Spiel oben ist.⁵¹

Anders als bei Singulärgütern verfügen Systemgüter über keinen originären Produktnutzen, sondern über einen Derivativnutzen der sich daraus ergibt, dass Systemgüter im Rahmen einer Systemtechnologie interagieren. In der Informationstechnik bedeutet Systemtechnologie eine Kombination von Produkten, die über eine bestimmte Systemarchitektur miteinander verbunden sind. Das bedeutet, dass Systemgüter einerseits eine Systemtechnologie voraussetzen und andererseits die gleichzeitige Nutzung des Systems durch andere Nutzer. Daraus folgt, dass Systemgüter einem einzelnen Anwender nur dann Nutzen stiften, wenn dieser mit mindestens einem anderen Anwender interagiert. Ein klassisches Beispiel für solche Systemgüter sind Telekommunikationsdienstleistungen.⁵²

Nachdem in den obigen Absätzen digitale Güter nochmals unterkategorisiert wurden, kann man zusammenfassend sagen, dass digitale Güter nie Singulärgüter sein können. Komplementäre Güter sind für Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Nutzung notwendig zum Beispiel Entwicklungsplattformen, Netzwerke und Abspielgeräte. Daher werden digitale Güter auch als Netzeffektgüter bezeichnet, weil sie nur dann Nutzen stiften, wenn sie mit anderen komplementären und kompatiblen Geräten kombiniert werden. Darüber hinaus sind viele digitale Güter Systemgüter. Um sie verwenden zu können muss eine bestimmte Systemtechnologie verwendet werden und sie können ihren vollen Nutzen erst dann entfalten, wenn sie mit mindestens einem anderen gleichartigen Gut interagieren.

Die Anwendung bekannter ökonomischer Regeln und herkömmlicher Preisstrategien wird bei digitalen Gütern schwer. Würde man sich zum Beispiel an einer kostenbasierten Preisgestaltung orientieren und diese versuchen auf digitale Güter anzuwenden, so würde das zu einem weitgehend kostenlosem Angebot führen, da

⁵¹ Vgl. Stelzer (2004), S. 4

⁵² Vgl. Stelzer (2004), S. 4

sowohl die variablen Kosten als auch die Grenzkosten minimal sind oder im Extremfall bei Null liegen. Aber auch eine Wettbewerbsorientierte Preisgestaltung erweist sich als ungünstig, da auch hier die Preise hin zu den Grenzkosten tendieren. Weder kostenbasierte noch wettbewerbsorientierte Preisgestaltung erlaubt die Fixkosten digitaler Güter zu decken. Dafür bietet sich die Möglichkeit neuer Formen der Preisgestaltung.

Um die Preisgestaltung von Telekommunikationsdienstleistungen näher unter die Lupe nehmen zu können ist es notwendig sich vorerst mit der Kostenstruktur eines Telekommunikationsanbieters auseinanderzusetzen. Hohe Fix- und Gemeinkosten und niedrige variable bzw. Grenzkosten sind charakteristisch für die Kostenstruktur eines Mobilfunknetzbetreibers. Daraus lässt sich schließen, dass der Hauptbestandteil der Kosten von Mobilfunknetzbetreibern nicht variiert bzw. nicht abhängig ist von der Anzahl der Teilnehmer oder Verbindungsminuten sondern fix ist und zumeist handelt es sich zu einem Großteil um versunkene Kosten. Versunkene Kosten sind das Ergebnis spezifischer Investitionen wie zum Beispiel der Aufbau eines Mobilfunknetzes und eines Markennamens. Diese Ausgaben sind nur für diesen einen Zweck vorgesehen und können gar nicht oder nur mit beträchtlichem Wertverlust einer anderen Verwendung zugeführt werden und müssen daher nahezu komplett abgeschrieben werden.⁵³

Weißt eine Industrie eine solche Kostenstruktur auf, können Unternehmen nur dann am Markt bestehen, wenn die Preise einen Aufschlag über die kurzfristigen Grenzkosten hinaus beinhalten. Schlussfolgernd stellt sich dann nicht mehr die Frage ob die Preise für Mobilfunkdienste über den variablen Kosten liegen, sondern

- 1) wie hoch der Preisaufschlag auf die Kosten ist und
- 2) welche Preisstruktur für die verschiedenen Dienste effizient ist.

Mit der Frage welche Preisstruktur effizient sei beschäftigten sich Ökonomen in den 50er/60er Jahren des letzten Jahrhunderts. Marcel Boiteuxs Antwort auf diese Frage ist, dass der Preis für ein Produkt oder einen Dienst invers proportional zur Elastizität der Nachfrage nach diesem Dienst sein. Das bedeutet, dass es effizient ist die Fix-

⁵³ Vgl. Detscher (2009), S. 93

und Gemeinkosten vor allem da wiederreinzuholen wo die Nachfrager nur schwach auf Preisänderungen reagieren. Sind die Nachfrager aber preissensibel, sollte der Aufschlag niedriger ausfallen.⁵⁴

In Abbildung 9 und 10 sieht man die durchschnittliche Kostenstruktur eines Mobilfunkbetreibers unterteilt in direkte und indirekte Kosten. Wie man bei den direkten Kosten sehen kann sind diese in 3 Blöcke unterteilt und zwar Terminierungsentgelte inklusive Roaming mit fast 17%, Einkauf von Endgeräten mit ca. 12% und Stückkommissionen für den indirekten Vertrieb mit 5,5%. Bei den indirekten Kosten setzt sich der wichtigste und größte Block zusammen aus den Kosten für Netzwerke und IT und den dahinter stehenden Abschreibungen. Zusammen machen diese sogar 27% aus.⁵⁵

Element	% vom Umsatz	Bezeichnungen und Symbole der Einzelelemente
Umsätze (aus Mobilfunkleistungen)	100,0%	Gesamtumsatz aus dem Mobilfunkgeschäft der Betreiber (CalcRevMobileEUR_In)
Direkte Kosten	-34,0%	
Terminierungsentgelte (national & Roaming)	-16,9%	Terminierungs- und Roaming-Entgelte (IntRoa_In)
Wareneinkauf (v.a. Mobilfunkendgeräte, SIM-Karten)	-11,6%	Endgeräte-Einkauf (TradingGoods_In)
Stückkommissionen für indirekten Vertrieb	-5,5%	Vertriebs-Stückkommissionen (Commissions_In)
Roh-Marge	66,0%	

Abb. 9: Durchschnittliche funktionsorientierte Kostenstruktur eines Mobilfunkbetreibers - Direkte Kosten⁵⁶

⁵⁴ Vgl. Kruse et al. (2004), S. 49

⁵⁵ Vgl. Detscher (2009), S. 93

⁵⁶ Vgl. Detscher (2009), S. 93

Element		% vom Umsatz		Symbole der Einzelelemente							
Indirekte Kosten		-28,1%									
Netzwerk (Mobilfunk)	-14,9%	-11,7%	Planung d. Zugangs-NW (NwALay-Eng_In)	Install. d. Zugangs-NW (NwALay-Dpl_In)	Betrieb d. Zugangs-NW (NwALay-OpSite_In)	Optim. d. Zugangs-NW (NwLay-Opt_In)	Kernnetzwerk (NwCLay_In)	NW-Plattf. für MW (NwVAS_In)	Netzwerk-mgm. (NwMng-Lay_In)		
			Mgm. v. Mietltg. (NwLLOp_In)	Mgm. d. Richf. (NwMicLOp_In)	Steuerung eig. Leit. (NwOwnLOp_In)	Steuer. d. NW-Fkt. (NwOvH_In)	Geb. f. Mietleit. (LLFees_In)*	Elektriz. f. d. NW (Power-NW_In)*	Mietkost. f. Ant.-Stand (SiteRentalNW_In)*		
IT		-3,2%	Entwicklung von IT-Anwendungen (ITAppl_In)	Betrieb der IT-Anwendungen (ITOpAppl_In)	Betrieb von Servern und Datenbanken (ITOpInfr-Serv&DB&CC_In)	Betrieb der IT-Infrastruktur (ITOpInfr-IntIT_In)	Steuerung der IT-Funktion (ITOVH_In)				
Marketing (inkl. Produktmanagement)	-7,6%	-4,5%	Produkt- & Brand-Mark. inkl. Ma.Fo. (MTPerfMktg_In)	Produktentwicklung und mgm. (MTPerfPD_In)	Roaming-Mgm. (MTRoam_In)	Interconnection-Mgm. (MTInterc_In)	Marketingsteuerung (MTOvH_In)	Werbung (AdvertEUR_In)*			
Vertrieb (direkter Vertrieb & Vertriebssteuerung)		-3,0%	Vertr. durch Direktvertrieb (SLDSF_In)	Vertrieb durch eigene Shops (SLOwnSh_In)	Call-Center-Vertrieb (SLCCtr_In)	Online-Vertrieb (SLOnSales_In)	Steuerungsfkt. des indir. GK-Vertr. (SLMgelndBusCha_In)	Steuerungsfkt. des indir. PK-Vertr. (SLMgelndRetPart_In)	Wholesale-Vertrieb (SLWhoCha_In)		
			Vertriebssteuerung (SLOvH_In)								
Kundenservice (v.a. Call-Center & Billing)	-5,6%	-3,0%	Aktivierung (CMMgeAct_In)	Fakturierung (CMMgeBill_In)	Forderungs mgm. (CMMgeCdt&Col_In)	Mgm. v. Kundenanfragen (CMMgeT&R_In)	Kundenbez.-Mgm. (CMPerfCRM_In)	Steuerung d. Kundenservice (CMOVH_In)			
Unterstützungsfunktionen (u.a. Logistik, Finanzen, HR)		-2,6%	Einkauf (SOPurch_In)	Endger.-logistik u. -reparatur (SOMgeHandsSC_In)	Buchhaltung (SOFinAcc_In)	Controlling (SOCont_In)	Gebäudemanagement (SOFacMgt_In)	Personal (SOHR_In)			
			Regulierungsmgm (SOREgMgt_In)	Recht (SOLEg_In)	Strategie (SOStrat_In)	Ext. Unt.-Kom. (SOCorpCom_In)	Interne Unt.-Kom. (SOIntCom_In)	Andere Supp.-Fkt. (SOOth_In)			
EBITDA		37,9%									
Abschreibungen		-12,1%									
Netzwerk (Mobilfunk)		-7,5%	Abschr. auf das Anlageverm. des Zugangs-NW (CxNwAL_In)		Abschr. auf das Anlageverm. des Kern-NW und Plattf. für MW (CxNwCLVAS_In)						
IT & andere		-4,6%	Abschr. auf das Anlageverm. der IT-Applik. (CxITAppl_In)		Abschr. auf das Anlageverm. der IT-Infrastruktur. (CxITInfr_In)		Abschr. auf andere Pos. d. Anlageverm. (CxOther_In Other_In)				
EBIT		25,8%									

Abb. 10: Durchschnittliche funktionsorientierte Kostenstruktur eines Mobilfunkbetreibers - Indirekte Kosten und Abschreibungen⁵⁷

⁵⁷ Vgl. Detscher (2009), S. 94

Abschließend ist zu sagen, dass selbst wenn es sich bei Telekommunikationsdienstleistungen um digitale Güter oder Dienstleistungen handelt und auf den ersten Blick diesen eine bestimmte Kostenstruktur zugeschrieben wird, wurde in diesem Kapitel nachgewiesen, dass die Kostenstruktur bei Telekommunikationsanbietern spezifischer ist und dementsprechend anders zu bewerten ist.

6. Gerechter Preis in der Anwendung

Nachdem die wichtigsten Begriffe geklärt und die relevanten Inhalte dieser Arbeit ausgearbeitet wurden, soll jetzt an dieser Stelle versucht werden eine Antwort auf die Frage nach den gerechten Preisen für Telekommunikationsdienstleistungen zu geben.

Es wurde eine Telekommunikationsdienstleistung per Zufall ausgewählt und den in Kapitel 1 vorgestellten Gerechtigkeitstheorien gegenübergestellt. Dabei handelt es sich konkret um den Tarif A1 Go! S. Der Preis wurde als gerecht bezeichnet wenn ausnahmslos alle Kriterien einer Gerechtigkeitstheorie erfüllt wurden. Wurde ein Kriterium nicht oder nicht eindeutig erfüllt wurde der Preis als nicht gerecht bewertet.

In Abbildung 11 sind alle Informationen zum Tarif A1 Go! S zu sehen.

A1 Go! S		Weitere Telefonie Inland	
Monatl. Grundentgelt für A1 Festnetz-Internet Kunden	€ 24,90	A1 ruft Rufnummern für Dial up Zugänge (0718) und standortunabhängige Festnetznummern (0720)	€ 0,25
Reguläres Grundentgelt	€ 34,90	A1 ruft konvergente Dienste (0780)	€ 0,30
Inkludierte Freieinheiten österreichweit ^		Videotelefonie A1 zu A1	€ 0,30
Minuten, SMS & MMS	Unlimitiert ■■■■■■■	Videotelefonie A1 in andere Mobilfunknetze	€ 0,60
Datenvolumen und Kostensicherheit ⓘ	3 GB ■■■■■■■	Weitere Telefonie Ausland	
Geschwindigkeit im 4G/LTE Netz bis zu	21 Mbit/s Download 5 Mbit/s Upload ■■■■■■■	A1 ruft ins Ausland	€ 0,99
Inkludierte Auslands- & Roamingeinheiten ^		Videotelefonie A1 ruft ausländische Mobilfunknetze (ausgenommen Satellitennetze)	€ 2,-
Auslandseinheiten in die EU	-	SMS	
Roamingeinheiten in der EU	-	Sendet SMS in Ausländische Netze	€ 0,35
		SMS Bestätigung (pro erhaltener Bestätigung)	€ 0,29
		A1 ruft A1-WAP-Service über A1.net (0664 684) A1.net GSM-Tarif	€ 0,29

Abb. 11: Tarif A1 Go! S⁵⁸

Antike – Aristoteles

Für Aristoteles ist eine Leistung grundsätzlich dann als gerecht anzusehen wenn zwei Kriterien erfüllt sind: Die Verteilungsgerechtigkeit und die Tauschgerechtigkeit. Heutzutage ist in den meisten westlichen Ländern die Verteilungsgerechtigkeit per Default gegeben so auch in Österreich. Laut Statistik Austria lag der Durchschnittsverdienst im Jahr 2012 bei 1.781 Euro netto im Monat – inklusive anteiligem Urlaubs- und Weihnachtsgeld. Daraus lässt sich schließen, dass es dem österreichischen Durchschnittsbürger möglich ist sich mit lebensnotwendigen Gütern, angemessen versorgen zu können. Bei der Tauschgerechtigkeit sind zwei Aspekte zu berücksichtigen: die Freiwilligkeit des Tausches und die Wahrung der Würde der Beteiligten. In Österreich ist niemand verpflichtet eine Telekommunikationsdienstleistung in Anspruch zu nehmen. Man könnte argumentieren, dass die Kommunikation mit anderen ein Grundbedürfnis darstellt und somit ein Muss ist, aber selbst dann bliebe noch die Wahl des Kommunikationsmittels. Nur weil man kommunizieren möchte, bedeutet das nicht dass man das per Telefon oder Internet machen muss. Bei der Wahrung der Würde ist erstmal zu klären was Würde in diesem Zusammenhang bedeutet. In der Antike

⁵⁸ Vgl. A1 (2015), www.a1.net

bezieht sich das Wort Würde nicht auf den Rechtsanspruch, sondern auf die Würdigkeit. Sie bemisst sich danach, was jemand für die Gesellschaft geleistet hat. Ein Beispiel wäre die Würde die Notwendig ist um einen Titel von der Queen von England verliehen zu bekommen. Für den hier beschriebenen Tausch ist die Würde irrelevant. Ein weiteres Kriterium, dass Aristoteles voraussetzt für das Bestehen von gerechten Preisen ist die Existenz des Privateigentums. In vielen westlichen Staaten und vor allem im EU Raum sind die Staaten marktwirtschaftlich organisiert und setzen Privateigentum voraus. Ein letztes Kriterium das Aristoteles erwähnt ist für Telekommunikationsdienstleistungen irrelevant aber der Vollständigkeit halber soll es hier erwähnt werden – die Zinsen. Aristoteles verneint das Recht auf Zinsen. Nach Prüfung aller Kriterien lässt sich sagen, dass nach Aristotelischer Auffassung der Preis für den A1 Go! S Tarif gerecht ist.

Mittelalter – Thomas von Aquin

Wie auch Aristoteles setzt sich Thomas von Aquin mit der Theorie des gerechten Preises auseinander und bejaht das Privateigentum. Das heißt dass dieses Kriterium auch hier wieder als erfüllt gilt. Und auch die Tauschgerechtigkeit spielt bei Thomas von Aquin eine Rolle. Allerdings – im Unterschied zu Aristoteles Betrachtung – geht er näher auf die Angebotsseite ein. Es soll nicht nur die angebotene Leistung selbst vergütet werden, sondern auch sonstige Kosten die im Zusammenhang mit ihr stehen, sowie ein redlicher Gewinn. Die Nachfrageseite bleibt unberücksichtigt. Konkret bedeutet das für den A1 Go! S Tarif, dass der Preis nur dann gerecht ist, wenn neben der Telekommunikationsdienstleistungen (Sprachtelefonie, SMS, Daten) auch alle sonstigen Kosten wie Netzausbau, Wartung, Betrieb, etc. abgedeckt werden. Durch die in Kapitel 4 vorgestellten Kostenstrukturen und Preismechanismen liegt die Annahme nahe, dass das bei grundsätzlich allen Tarifen der Fall ist da sie sonst am Markt nicht bestehen könnten. Ein weiterer Unterschied zu Aristoteles ist, dass es im Mittelalter bereits Preisverordnungen gab und Preise in der Regel nicht willkürlich angesetzt werden konnten. Durch die Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes werden die Preise für Telekommunikationsdienstleistungen von der Nachfrage und vom Wettbewerb getrieben. Institutionen wie die Wettbewerbsbehörde, Konsumentenschutzverbände und Organe der EU regulieren die Preise und lassen eine willkürliche Preissetzung

nicht zu. Und auch Thomas von Aquin setzt sich mit der Frage der Zinsen auseinander, aber auch hier soll nochmal erwähnt werden, dass Zinsen für Telekommunikationsdienstleistungen irrelevant sind. Wie auch nach Aristoteles Ansicht kann man auch hier bejahen, dass der Preis für den Tarif A1 Go! S gerecht ist.

Neuzeit – Adam Smith

Anders als bei Aristoteles und Thomas von Aquin spielt zum ersten Mal auch die Nachfrageseite eine bedeutende Rolle. In der Antike und im Mittelalter lässt sich der Gerechtigkeitsbegriff und auch der Begriff des gerechten Preises objektiv, nach unterschiedlichen Kriterien festhalten. Bei Adam Smiths Preistheorie macht es den Anschein, dass die Gerechtigkeit natürlich und selbstentstehend sei. Das spiegelt sich in Form der Macht der Nachfrageseite den Preis mitzubestimmen wieder. Im Zuge seiner Preistheorien unterscheidet Adam Smith zwischen natürlichem Preis und Marktpreis. Der natürliche Preis ergibt sich aus den Herstellungskosten die gerade noch Produktionsfaktoren wie Arbeit, Kapital und Boden decken plus Gewinnspanne. Der Marktpreis allerdings bestimmt sich aus Angebot und Nachfrage und kann von dem natürlichen Preis abweichen. Der Wettbewerb sorgt dafür, dass der Marktpreis sich dem natürlichen Preis anpasst. Sieht man sich die Entwicklung der Tarife aller Mobilfunknetzbetreiber innerhalb der letzten zwei Jahre an, so erweist sich Smiths Behauptung als richtig. Die Fusionierung von „Drei“ und „Orange“ im August 2013 zog ein Steigen der Tarife aller Mobilfunknetzbetreiber in Österreich nach sich. Dies kann man auch in Abbildung xy gut erkennen. Grund laut AK-Konsumentenschutz sei der Wegfall des Wettbewerbers „Orange“ gewesen. Erst der Eintritt zwei neuer Wettbewerber – Hofer und UPC – veranlasste die österreichischen Telekommunikationsanbieter ihre Preise wieder zu senken.⁵⁹

Schlussfolgernd lässt sich auch hier sagen, dass der Tarif A1 Go! S gerecht ist. Denn hier wird dem Gerechtigkeitselement Rechnung getragen indem der Marktpreis durch Angebot und Nachfrage bestimmt wird und der dominanten Preisbestimmung der Telekommunikationsunternehmen sind Grenzen gesetzt durch die Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes die den Wettbewerb fördert.

⁵⁹ Vgl. Futurezone (2015), www.futurezone.at

Heute – Carl Menger

Carl Menger setzte sich zwar nicht mit dem gerechten Preis auseinander, aber mit Preisbildung und subjektiver Wertlehre, die indirekt mit dem gerechten Preis in Verbindung stehen. Nach Menger richtet sich der Wert eines Gutes nach dem subjektiv empfundenen Nutzen des Konsumenten. Die moderne Forschung beschreibt den gerechten Preis als multidimensionales psychologisches Phänomen. Die Wahrnehmung des Konsumenten ist immer durch einen Referenzpreis geprägt, der sich aus den bisherigen Transaktionen gebildet hat. Zusätzlich stellt sich der Konsument einen sogenannten Referenzprofit des Unternehmens vor. Wie in Kapitel 1 beschrieben wird die Mehrheit der Konsumenten eine Preissteigerung subjektiv als gerecht wahrnehmen, wenn die Gründe dafür für den Konsumenten nachvollziehbar und vertretbar sind. Um zu bewerten ob ein Preis gerecht ist oder nicht, werden meist die Motive zur Preisbildung und –festsetzung herangezogen. Für das Produkt A1 Go! S bedeutet das, dass es der subjektiven Empfindung des Konsumenten überlassen bleibt ob er den Preis für das Produkt als gerecht bewertet. Somit kann man hier keine allgemein gültige objektive Aussage treffen und muss den Preis als nicht gerecht bewerten.

7. Conclusio

Die Theorie des gerechten Preises ist ein multidimensionales soziologisches Phänomen, dessen Existenz und Gültigkeit über viele Jahrhunderte hinweg unbestritten blieb, aber sich die Wahrnehmung darüber änderte. Ziel dieser Arbeit war es die Preise für Telekommunikationsdienstleistungen in Österreich zu untersuchen und festzustellen ob diese gerecht sind oder nicht. Zu Beginn wurde ein historischer Überblick über die Entwicklung des gerechten Preises gegeben. Im zweiten Kapitel wurden der Telekommunikationsmarkt und Telekommunikationsdienstleistungen, insbesondere der Mobilfunk, sowie Status und Trends vorgestellt. Einen eigenen Punkt stellte das Roaming dar. Im darauffolgenden Kapitel wurden digitale Güter näher beschrieben um im Anschluss auf die Besonderheiten von Telekommunikationsdienstleistungen als digitale Güter näher

eingehen zu können. Zum Abschluss wurde das Produkt A1 Go! S auf gerechte Preise untersucht und die Ergebnisse dokumentiert. Zusammenfassend lässt sich grundsätzlich sagen, dass eine freie Marktwirtschaft, Wettbewerb, Preisobergrenzen, Institutionen wie Konsumentenschutzverband, Arbeiterkammer, etc. sowie Staatliche Regulierungen und Förderungen gerechte Preise für Telekommunikationsdienstleistungen begünstigen. Ob und wie gerecht diese Preise vom Konsumenten empfunden werden ist subjektiv und unterschiedlich von Individuum zu Individuum. Nichts desto trotz haben die Telekommunikationsunternehmen die Möglichkeit auf dieses Gerechtigkeitsempfinden bei den Konsumenten Einfluss zu nehmen indem sie für mehr Transparenz sorgen. In diesem Sinn ist es unerlässlich dem Kunden zu kommunizieren wie sich ein Preis für eine Telekommunikationsdienstleistung zusammensetzt und welche Leistungen er für sein Geld bekommt.

8. Literaturverzeichnis

- A1 (2015):** A1: Smartphone Tarife im Vergleich, in: http://www.a1.net/handys-telefonie/sprechen-sms-surfen?wt_ad=1860589967_21654603527&wt_kw=1860589967_a1%20handyvertrag&qclid=CKmixZPilsYCFfQatAod_xUAug (17.06.2015)
- bmvit (2015):** bmvit – Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Historische Entwicklung, in: <https://www.bmvit.gv.at/telekommunikation/politik/telekommarkt.html> (16.06.2015)
- bmvit (2015):** bmvit – Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Telekommunikationspolitik, in: <http://www.bmvit.gv.at/telekommunikation/politik/index.html> (16.06.2015)
- Detscher (2009):** Detscher, S.: Strategisches Kostenmanagement bei Mobilfunkbetreibern, 1. Auflage, Wiesbaden 2009
- Elektronik Kompendium (2015):** Elektronik Kompendium: Die Geschichte des Mobilfunks 2015, in: <http://www.elektronik-kompendium.de/sites/kom/0910121.htm> (17.06.2015)
- Futurezone (2015):** Futurezone: Immer mehr Beschwerden wegen teurer Handytarife, in: <http://futurezone.at/produkte/immer-mehr-beschwerden-wegen-teurer-handytarife/118.237.459> (17.06.2015)
- Hutchinson Drei Austria (2015):** Hutchinson Drei Austria: Zahlen und Fakten, in: <https://www.drei.at/portal/de/bottomnavi/ueber-drei/unternehmen/zahlen-und-fakten/> (17.06.2015)
- Kruse et al. (2004):** Kruse, J./Haucap, J./Dewenter, R.: Wettbewerb im Mobilfunk in Österreich, 1. Auflage, Baden-Baden 2004
- Linß (2013):** Linß, V.: Die wichtigsten Wirtschaftsdenker, 4. Auflage, Wiesbaden 2013
- Mayerhofer (2008):** Mayerhofer, H.: Einleitung zu Carl Menger, in: Gilles Campagnolo (Hrsg./ed.): Carl Menger. Neu erörtert unter Einbeziehung nachgelassener Texte, Frankfurt am Main 2008, S. 21-31
- RTR (2013a):** RTR – Rundfunk & Telekom Regulierungs-GmbH: Kommunikationsbericht 2013a, in: https://www.rtr.at/de/inf/KBericht2013/32194_K-Bericht_2013.pdf (16.06.2015)

- RTR (2013b):** RTR – Rundfunk & Telekom Regulierungs-GmbH: Jahresbericht 2013b, in: https://www.rtr.at/de/inf/TKMonitor_2013/32128_TM_Jahresbericht_2013.pdf (17.06.2015)
- RTR (2015):** RTR – Rundfunk & Telekom Regulierungs-GmbH: RTR Telekom Monitor 1/2015, in: https://www.rtr.at/de/inf/TKMonitor_1_2015/TM1_2015.pdf (16.06.2015)
- RTR (2015):** RTR – Rundfunk & Telekom Regulierungs-GmbH: Roaming Allgemein, in: <https://www.rtr.at/de/tk/RoamingAllgemein> (17.06.2015)
- Söllner (2012):** Söllner, F.: Geschichte des ökonomischen Denkens, 4. Auflage, Ilmenau 2012
- Stelzer (2000):** Stelzer, D.: Digitale Güter und ihre Bedeutung in der Internet-Ökonomie, in: WISU - Das Wirtschaftsstudium. Nr. 6, Ilmenau 2000, S.835-842
- Stelzer (2004):** Stelzer, D.: Produktion digitaler Güter, in: Axel Braßler, Hans Corsten (Hrsg.): Entwicklungen im Produktionsmanagement. München 2004, S. 233-250
- Telekom Austria (2015):** Telekom Austria: Unternehmensprofil, in: <http://www.a1.net/ueber-uns/unternehmen/facts> (17.06.2015)
- T-Mobile Austria (2015):** T-Mobile Austria: Das Unternehmen, in: https://www.t-mobile.at/unternehmen/das_unternehmen/ (17.06.2015)
- Turowski/Pousttchi (2004):** Turowski, K./Pousttchi, K.: Mobile Commerce - Grundlagen und Techniken, Berlin, Heidelberg, New York: 2004
- Tutorialspoint (2015):** Tutorialspoint: Telecom Roaming Billing, in: <http://www.tutorialspoint.com/telecom-billing/roaming-billing.htm> (17.06.2015)