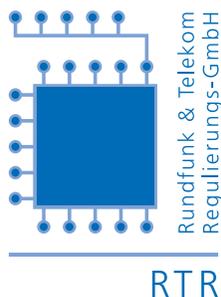


Einführung von Digitalradio in Österreich

Rahmenbedingungen und Erfolgsvoraussetzungen



Einführung von Digitalradio in Österreich

Rahmenbedingungen und Erfolgsvoraussetzungen

Dr. Bertold Heil, Convergent Media Consulting, Wien

Im Auftrag der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR)

**Schriftenreihe der
Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH**

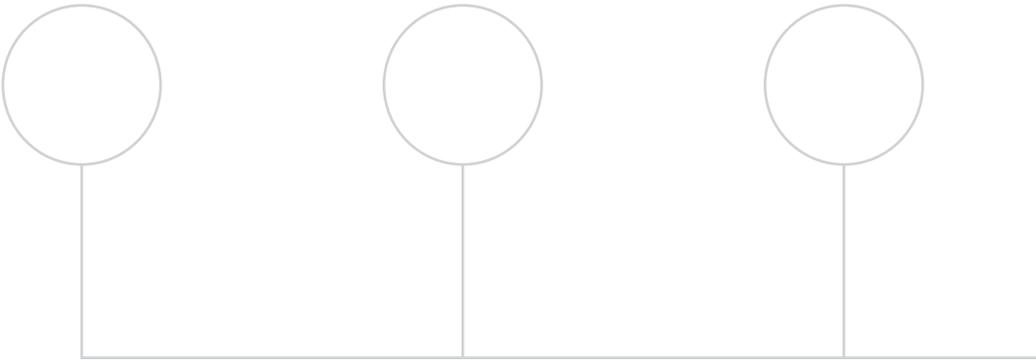
Band 1/2016

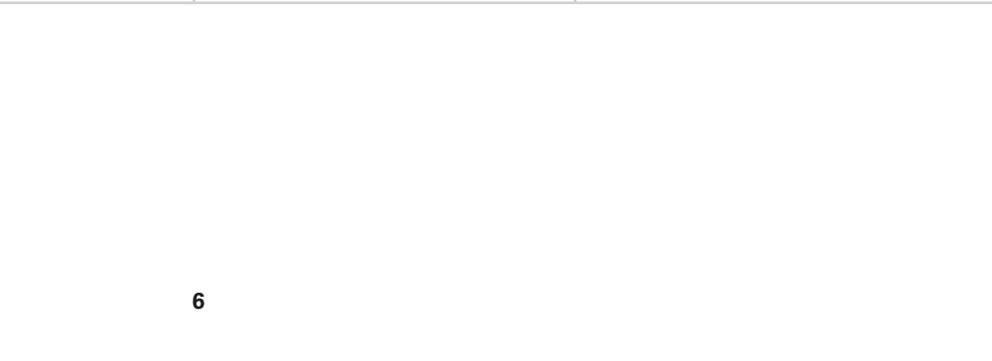


Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	7
1	Einführung	11
1.1	Hintergrund	11
1.2	Zielsetzungen	12
1.3	Leitfragen der Untersuchung	13
1.4	Vorgehensweise	15
2	Ausgangssituation und Vorüberlegungen	21
3	Wettbewerbsstrukturen im österreichischen UKW-Radiomarkt	35
3.1	Wettbewerbssituation der Radioanbieter in Österreich	36
3.1.1	Abgrenzung der Teilmärkte des UKW-Radiomarktes	36
3.1.2	Wettbewerb auf regionaler und lokaler Ebene	38
3.1.3	Marktentwicklung Radiowerbung	50
3.1.4	Angebot, Kosten und Nachfrage nach UKW-Frequenzen	64
3.1.5	Pluralismus im Hörfunkmarkt	80
4	Rahmenbedingungen der Digitalisierung des Hörfunks in Österreich	89
4.1	Motivation und Ziele einer Digitalradio-Einführung	90
4.2	Hindernisse und Widerstände	96
4.2.1	Forderungen der Radioanbieter	98
4.2.2	Digitalradio-Business-Case	102
4.2.3	Wettbewerbsfähigkeit von Digitalradio gegenüber Substitutionstechniken	109
4.2.4	Kauf- und Nutzungsentscheidung der Hörerinnen und Hörer	137
4.3	Nichtökonomische Motive einer Digitalradio-Einführung	147
4.3.1	Krisen- und Katastrophenkommunikation	147
4.3.2	Verkehrssicherheit	149

5	Technische Rahmenbedingungen für die Digitalisierung des Hörfunks	155
5.1	Vorteilhaftigkeitsabwägung der technischen Alternativen	156
5.1.1	IP-Streaming	156
5.1.2	DAB+	160
5.1.3	DVB-T2	163
5.1.4	DRM+	167
5.1.5	Ergebnis der Vorteilhaftigkeitsabwägung	170
5.2	Verwendungsperspektive für UKW-Frequenzen	172
6	Zentrale Elemente einer Einführungsstrategie für Digitalradio	177
6.1	Programmangebot	179
6.1.1	Ansätze zur Motivation von Digitalprogrammen des ORF	183
6.1.2	Ansätze zur Motivation von Digitalprogrammen privater Radioanbieter	185
6.2	Verbreitungsnetz	188
6.3	Entwicklung von DAB+ Endgerätebasis und Digitalprogramm-Nutzung	193
7	Abschließende Schlussfolgerungen und Ausblick	207
8	Anhang	213
8.1	Expertenbefragungen und Informationsbeiträge	213
8.2	Interviewpartner Radioanbieter	213
8.3	Interviewleitfaden	214
8.4	Literaturverzeichnis	219
8.5	Abbildungsverzeichnis	222
	Impressum	225





Vorwort

Chancen und Risiken des Digitalradios in Österreich

Das Digitalradio ist leider ein schwieriges Thema. Ich persönlich wurde erstmals im September 2000 über DAB (Digital Audio Broadcasting) und über dessen mögliche Einführung in Österreich informiert. Damals dachte ich mir: Fernsehen wird digital, daher wird klarerweise auch der Hörfunk digital. Und ich hatte die Vorstellung, dass der Wechsel von UKW in Richtung DAB wohl noch ein paar Monate, vielleicht ein bis zwei Jahre dauern würde.

Doch weit gefehlt!

Seit vielen, vielen Jahren diskutieren wir in Österreich über die Einführung von DAB, inzwischen von DAB+. In einigen Ländern Europas wurde die Einführung des Digitalradios bereits vor zehn, 15 oder mehr Jahren begonnen, sie ist aber bisher kaum irgendwo erfolgreich abgeschlossen worden. Dennoch können wir drei positive Beispiele nennen, wo die Entwicklung schon am weitesten fortgeschritten ist: die Schweiz, Großbritannien sowie Norwegen, das als erstes Land bereits im Verlauf des Jahres 2017 die UKW-Verbreitung von nationalen und größeren regionalen Radioprogrammen beenden will.

Vor diesem interessanten Hintergrund – mit vielen Chancen und Risiken, mit vielen Wenn und Aber – haben wir Herrn Dr. Bertold Heil von Convergent Media Consulting, Wien, gebeten, uns die vorliegende Studie zu erarbeiten: „Einführung von Digitalradio in Österreich“ stellt die Rahmenbedingungen und Erfolgsvoraussetzungen für DAB+ in Österreich vor. Die Studie ist eine fundierte Grundlage für die erforderlichen unternehmerischen, politischen und regulatorischen Diskussionen zur Einführung des rundfunkbasierten Digitalradios in Österreich. Ein herzliches Danke gilt an dieser Stelle Herrn Dr. Bertold Heil!

Die Studie spricht aber auch eine Reihe von Risiken an, die auf die Medienlandschaft zukommen könnten. So schreibt Dr. Bertold Heil, dass nach seinen vielen Interviews mit österreichischen Radioanbietern

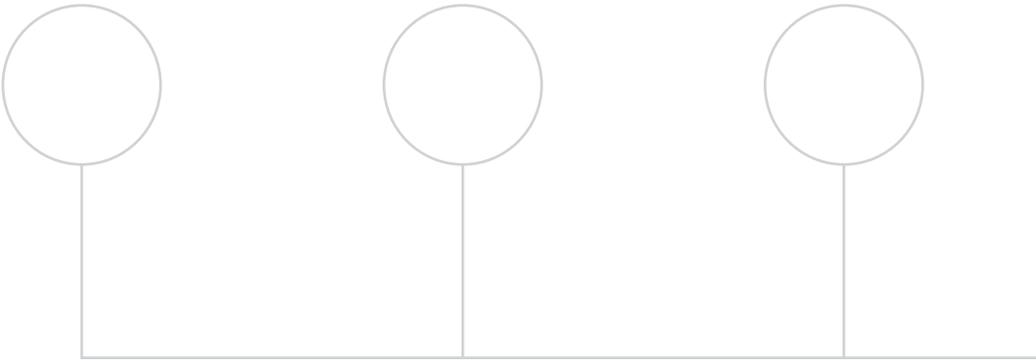
„mehrheitlich deutlich“ wurde, dass es an einer „glaubhaften Wachstums-story und mittelfristigen Kostenvorteilen für den ganzen Radiomarkt“ fehlt. Als Nachteil wird aus heutiger Sicht beurteilt, dass weder der ORF, noch die Mehrzahl der größeren Privatradios an der DAB+ Einführung mitwirken.

Gesetzlich und technisch sind alle Voraussetzungen für Digitalradio in Österreich geschaffen. Im Jahr 2017 wird es nun eine Ausschreibung der KommAustria für Digitalen Hörfunk geben. Wir vom Fachbereich Medien der RTR sehen in der Einführung von DAB+ eine Chance auf eine größere Angebotsvielfalt für die österreichischen Radiohörerinnen und Radiohörer, die jedoch gleichzeitig für die Hörfunkveranstalter auch mit manchen wirtschaftlichen Risiken verbunden ist.

Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern eine erkenntnisreiche Lektüre dieser Studie und jenen Radioveranstaltern, denen der digitale Hörfunk besonders am Herzen liegt, viel Erfolg mit dem Start von DAB+ in Österreich.

Dr. Alfred Grinschgl

Geschäftsführer der RTR, Fachbereich Medien





1 Einführung

1.1 Hintergrund

Österreich nimmt im internationalen Vergleich eine Spitzenposition bei der Digitalisierung des terrestrischen Fernsehens ein. Der Erfolg der 2006 begonnenen Einführung des digitalen terrestrischen Fernsehens im Übertragungsstandard DVB-T bildete die Voraussetzung, um im Jahr 2011, nach nur viereinhalb Jahren, die analoge terrestrische Fernsehverbreitung abzuschalten. Im Jahr 2012 begann bereits die Einführung der neueren, leistungsfähigeren digital-terrestrischen Übertragungsstandard-Generation, DVB-T2. Es ist beabsichtigt, ab dem Jahr 2019 digital-terrestrisches Fernsehen in Österreich nur noch in diesem Übertragungsstandard zu verbreiten.

Hingegen erfolgt die Hörfunkverbreitung der Programme des ORF und der Programme der privaten Radioanbieter durchgehend analog terrestrisch über UKW-Frequenzen. Ein Regelbetrieb digital-terrestrischer Hörfunknetze fand bislang nicht statt. Im Rahmen des vom Verein Digitalradio Österreich initiierten Digitalradio-Pilotversuchs im Großraum Wien werden seit Ende Mai 2015 erstmals 14 Programme interessierter privater Radioanbieter digital-terrestrisch verbreitet. Ungeachtet dieses DAB+ Pilotversuchs werden die für eine erfolgreiche Digitalisierung des Hörfunks in Österreich am besten geeignete Technik, die wirtschaftlich-unternehmerischen Grundlagen einer Digitalradio¹-Einführung und nicht zuletzt das Ziel UKW-Abschaltung unter den Marktteilnehmern kontrovers diskutiert.

Eine erfolgreiche Digitalisierung des Hörfunks ist im Jahr 2016 bisher nur in der Schweiz und in Norwegen zu beobachten. Zwar existiert mit DAB+ ein technisch ausgereifter und in mehreren Ländern im Regelbetrieb eingeführter Standard. Aber selbst in Großbritannien oder Deutschland, wo bereits vor knapp 20 Jahren der Regelbetrieb digital

¹ Der Begriff Digitalradio wird im Rahmen dieser Studie exklusiv als Synonym für die Verbreitung von Radioprogrammen mittels digital-terrestrischer Rundfunktechnik definiert. Die Verbreitung von Radioprogrammen über IP-Netze, so genanntes IP-Streaming, ist definitionsgemäß kein Digitalradio.

terrestrischer Hörfunknetze aufgenommen wurde, konnte bislang kein Verbreitungsgrad digitaler Empfangsgeräte erreicht werden, der eine Analogabschaltung sinnvoll zulässt.

Am 1. Mai 2015 trat die Verordnung der Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria) über das Digitalisierungskonzept 2015 in Kraft (KommAustria, 2015). Ein wesentlicher Bestandteil der Verordnung sind die technischen Rahmenbedingungen einer perspektivisch möglichen Einführung eines digitalen terrestrischen Hörfunks. Programmveranstalter und Sendernetzbetreiber könnten im Band III (174–215 MHz) bis zu fünf Multiplex-Plattformen (MUX) verwenden. Als Übertragungsstandard wurde DAB+ festgelegt.

Ob zukünftig ein DAB+ MUX Ausschreibungsverfahren durchgeführt wird, macht die KommAustria von der Evaluierung der Ergebnisse des Pilotbetriebs in Wien und nicht zuletzt von der im Februar 2016 begonnenen Erhebung der Nachfrage nach Kapazitäten und Verbreitungsgebieten abhängig. Unter der Voraussetzung, dass die auf diese Weise ermittelten Ergebnisse dies unterstützen, sollen spätestens im Jahr 2017 ein oder mehrere DAB+ MUX zur Ausschreibung gelangen. Zur Unterstützung der KommAustria hat die RTR begleitend die Durchführung der Marktstudie „Digitalisierung des Hörfunks in Österreich“ beauftragt.

1.2 Zielsetzungen

Ziele dieser Marktstudie sind:

- die Erfolgsvoraussetzungen und Erfolgsaussichten einer DAB+ Einführung qualifiziert abzuschätzen, die langfristig auf den vollständigen Ersatz der heutigen UKW-Verbreitung ausgerichtet ist,
- eine faktenbasierte Abwägung der zentralen wirtschaftlichen, technischen und medienpolitischen Argumente für und wider eine Einführung von Digitalradio in Österreich vorzunehmen,
- Einschätzungen der Nachfrage nach Kapazitäten, Verbreitungsgebieten, der voraussichtlichen Verbreitungskosten und der möglichen Auswirkungen auf den Radiowerbemarkt zu erhalten,

- Aussagen zu den mit einer DAB+ Einführung verbundenen zentralen Kosten- und Umsatzeffekte treffen zu können,
- eine fundierte Grundlage für die RTR und die KommAustria zu bieten, insbesondere um
 - das weitere Vorgehen bei der Digitalisierung des Hörfunks in Österreich zu entscheiden,
 - regulatorische Handlungserfordernisse zu identifizieren,
 - eine etwaige Ausschreibung von DAB+ MUX-Plattformen vorzubereiten und flankierende Maßnahmen, beispielsweise des Digitalisierungsfonds, zu unterstützen,
 - der RTR eine Basis auch für die Argumentation gegenüber Entscheidungsträgern außerhalb der Regulierungsbehörde (Bundeskanzleramt/Nationalrat) bei allfälligen medienpolitischen Initiativen und in der Gesetzgebung an die Hand zu geben
 - Diskussionen mit den Interessenvertretern von Unternehmen, Branchenverbänden und weiteren Mitglieder der Digitalen Plattform Austria zu objektivieren.

Darüber hinaus hat diese Marktstudie zum Ziel, durch den Einsatz eines primär unternehmerisch-betriebswirtschaftlich geprägten Instrumentariums und einer daran orientierten Sicht auf den Radiomarkt und die dort handelnden Unternehmen das Risiko falscher Investitionsentscheidungen sowie unwirksamer Markteinführungsstrategien erheblich zu reduzieren und auf diese Weise die Vorbereitung der Entscheidung über eine Digitalradio-Einführung in Österreich bestmöglich zu unterstützen.

1.3 Leitfragen der Untersuchung

Diese Studie ist darauf ausgerichtet, die folgenden, im Kontext einer Digitalradio-Einführung zentralen Fragen zu beantworten:

- Besteht konsumenten- und unternehmensseitig im notwendigen Umfang wirtschaftlich relevante Nachfrage nach einem digitalen terrestrischen Radioangebot, die dessen Markteinführung rechtfertigt?

- Welche Argumente sprechen für und gegen eine vollständige Substitution der heutigen UKW-Wertschöpfungsstrukturen durch ein Digitalradio-Ecosystem und damit die Verfolgung des Ziels UKW-Abschaltung?
- Wie wird sich die Einführung von Digitalradio auf das Niveau der Verbreitungskosten und Werbeumsätze auswirken und wie wirken sich mögliche Änderungen auf den Wettbewerb im österreichischen Radiomarkt aus?
- Welcher Art und wie nachhaltig sind die möglichen Vorteile einer Digitalradio-Einführung aus Sicht von Radioanbietern und Konsumenten, welche Nachteile sind möglich?
- Welche Produkteigenschaften muss Digitalradio aufweisen, um Hörerinnen und Hörer zu einem Wechsel von UKW- zu Digitalradio zu motivieren?
- Wie ist die mittel- und langfristige Wettbewerbsfähigkeit des Produktes Digitalradio gegenüber Substitutionsprodukten einzuschätzen, insbesondere vor dem Hintergrund der langfristig angelegten Investitionszeiträume im Rundfunk?
- Welche gesetzlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen müssen geschaffen werden, um Radioanbieter zu motivieren, an einer Digitalradio-Einführung mitzuwirken bzw. mögliche Nachteile einer Mitwirkung auszugleichen?
- Welche alternativen technischen Standards für die Digitalradio-Einführung sind verfügbar und wie ist deren Eignung unter den in Österreich und im übrigen Europa bestehenden Rahmenbedingungen einzuschätzen?
- Gibt es gesellschafts-, medienpolitische oder sonstige übergeordnete Aufgaben/Funktionen des Radios (z.B. innere Sicherheit, Katastrophenkommunikation), die durch die Einführung von Digitalradio besser erfüllt werden könnten?
- Welche Gründe sprechen marktseitig dafür, die im Digitalisierungsbericht 2015 von der KommAustria erwogene Ausschreibung von bis zu fünf DAB+ MUX-Plattformen durchzuführen, und lässt sich abschätzen, wie viele Bedeckungen zu welchem Zeitpunkt vom Markt voraussichtlich nachgefragt werden?
- Wie sind die Kernelemente einer Markteinführungsstrategie für Digitalradio auszugestalten und welche Marktteilnehmer können die Verantwortung für die Umsetzung dieser Strategie übernehmen?

1.4 Vorgehensweise

Zur Beantwortung dieser Fragen haben wir 15 Interviews mit der Geschäftsführung österreichischer Radioanbieter, des Vereins Digitalradio Österreich und des Verbandes Österreichischer Privatsender geführt. Mit diesen Interviews wurde unter anderem aufgenommen,

- wie sich aus Sicht der verschiedenen Unternehmen die heutige Wettbewerbssituation auf dem österreichischen UKW-Radiowerbemarkt darstellt,
- wie sich die Nettowerbeerlöse, UKW-Verbreitungskosten, IP-Streaming-Kosten in den letzten Jahren entwickelt haben,
- mit welchen Verbreitungskosten und unternehmerischen Entwicklungspotenzialen im österreichischen UKW-Markt die Radioanbieter konfrontiert sind,
- in welchem Umfang IP-Radioprogramme verbreitet werden und welche Kosten hierfür entstehen und nicht zuletzt
- welche Einstellungen und Erwartungen die Radioanbieter im Hinblick auf eine potenzielle Einführung von Digitalradio haben.

Zur Abrundung dieser Interviews und zur Klärung von Spezialfragen hinsichtlich UKW-Frequenzvergabeverfahren, Netzplanung, Netzkosten und nicht zuletzt zum österreichischen Radiowerbemarkt fanden zudem zusätzlich ein intensiver Informationsaustausch mit der Geschäftsführung der ORS, den Netzplanern und Vergabefachleuten der RTR und der Marktforschung der RMS Austria statt.

Alle Interviewergebnisse wurden im Rahmen umfangreicher Analysen empirischer Informationen und Erfahrungsberichte aus österreichischen und internationalen Märkten eingeordnet und durch umfangreiche Quellenauswertungen empirische Informationen zum österreichischen Radiomarkt und zu europäischen Digitalradio-Projekten ergänzt.

Die Ergebnisse dieses Vorgehens sind in den vier Hauptkapiteln der Studie dokumentiert. Abbildung 1 und die daran anschließenden Kurz-Inhaltsangaben geben eine erste Orientierung über die jeweiligen inhaltlichen Schwerpunkte der Kapitel 3 bis 6.

Abbildung 1: Aufbau der Studie



Quelle: Convergent Media Research.

Kapitel 3: Marktanalyse UKW-Radiomarkt

Die Marktanalyse des UKW-Radiomarktes ist auf den Radioanbieter-Wettbewerb in den verschiedenen Verbreitungsgebieten und den Werbemarkt ausgerichtet. Untersucht werden die Intensität des Wettbewerbs, der Zugang zu Frequenzen und sich daraus ergebende Wettbewerbsbeschränkungen. Ebenfalls Berücksichtigung finden Eigentümerstrukturen von Privatradios und deren Einfluss auf Pluralität und Meinungsvielfalt im österreichischen Radiomarkt. Ziel dieser Analysen ist es herauszufinden, welche ökonomisch-wettbewerblischen Erfolgsvoraussetzungen der UKW-Radiomarkt für eine mögliche Einführung eines weiteren digitalen Verbreitungsweges aufweist.

Kapitel 4: Rahmbedingungen einer Digitalradio-Einführung in Österreich

Die Konkretisierung der zentralen Ziele und Rahmenbedingungen einer Digitalradio-Einführung dient im Kern der Überprüfung, ob die grundlegenden Erfolgsvoraussetzungen eines solchen Vorhabens gegeben sind. Hier soll zunächst einmal festgestellt werden, ob es einen branchenweiten Konsens hinsichtlich der grundsätzlichen Motivation und Ziele einer Digitalradio-Einführung in Österreich gibt. Im Weiteren

wird dann untersucht, ob und wie stark die verschiedenen Marktteilnehmer für eine Digitalradio-Einführung bereits motiviert sind und welche Vorbedingungen sie an ihre Mitwirkung knüpfen.

Um abschätzen zu können, ob eine marktkonforme Einführungsstrategie möglich ist, ist es zudem wichtig zu wissen, wessen strategische Ziele potenziell erfolgsfördernd auf eine Digitalradio-Markteinführung wirken oder dieser möglicherweise entgegenwirken. Zusammen mit weiteren Analysen entsteht so ein Überblick über die wichtigsten Hindernisse und Widerstände einer Digitalradio-Einführung. Auf dieser Grundlage ist eine erste Abschätzung möglich, ob die Voraussetzungen für eine vom Markt getriebene Digitalradio-Einführung gegeben sein wird oder ob eine Markteinführung aufgrund von übergeordneten Erwägungen sinnvoll erscheint.

Kapitel 5: Relative Vorteilhaftigkeit alternativer Techniken

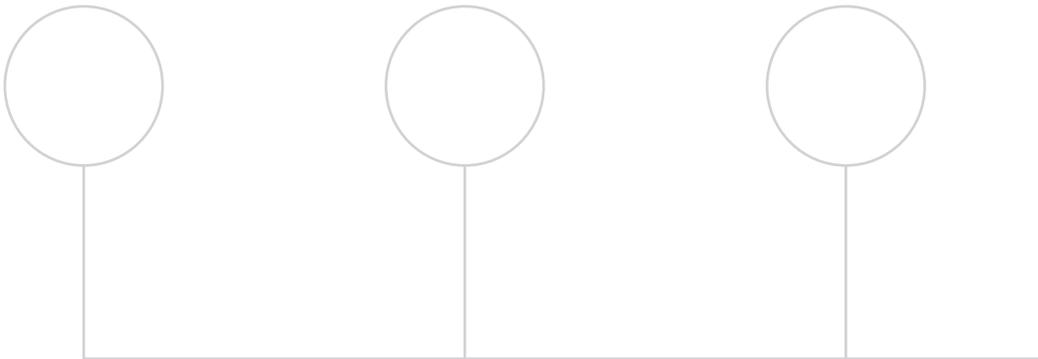
Mit der Einführung einer neuen Rundfunktechnik sind hohe Investitionen und eine meist langfristige Festlegung auf den gewählten technischen Standard verbunden. Mit der Wahl des für den jeweiligen Markt passenden und vom überwiegenden Teil der Marktteilnehmer unterstützten Standards eine besonders erfolgskritische Voraussetzung geschaffen, um eine erfolgreiche Marktdurchdringung und letztendlich die nachhaltige Etablierung des neuen Produkts zu erreichen.

Angesichts der überragenden Bedeutung dieses Aspekts für den Erfolg einer Digitalradio-Einführung in Österreich, werden in diese Analyse vier alternative technische Standards einer relativen Vorteilhaftigkeitsbetrachtung unterzogen. Dies sind die Rundfunkstandards DAB+, DRM+ und DVB-T2 sowie der Internet Protocol (= IP) Standard. Die Gegenüberstellung der Alternativen untersucht im Kern die Fragestellung, welcher Standard die größten Chancen auf eine erfolgreiche Marktdurchdringung haben wird und resultiert in einer entsprechenden Handlungsempfehlung.

Kapitel 6: Zentrale Elemente einer Einführungsstrategie für Digitalradio

Im Kapitel 6 werden Handlungsempfehlungen für die Ausgestaltung der Rahmenbedingungen einer Digitalradio-Einführung in Österreich entwickelt. Bezugnehmend auf die Ergebnisse der vorangegangenen Analyseschritte werden u.a. Empfehlungen zur Basisstrategie (Markt oder Public Value), zur Anzahl der zur Ausschreibung gelangenden Digitalradio-Frequenzen und zu erforderlichen medienpolitischen und gesetzgeberischen Initiativen gegeben, die geeignet sind, eine breite Unterstützung der Privatradios und des ORF zu erreichen. Sofern in diesem Kontext Maßnahmen des Digitalisierungsfonds sinnvoll erscheinen, werden diese ebenfalls berücksichtigt werden.

Die Marktstudie schließt mit einer resümierenden Übersicht der wichtigsten Ergebnisse der Marktstudie und einem Ausblick auf weitere Entwicklungsschritte auf dem Weg zu einer erfolgreichen Digitalradio-Einführung in Österreich.





2 Ausgangssituation und Vorüberlegungen

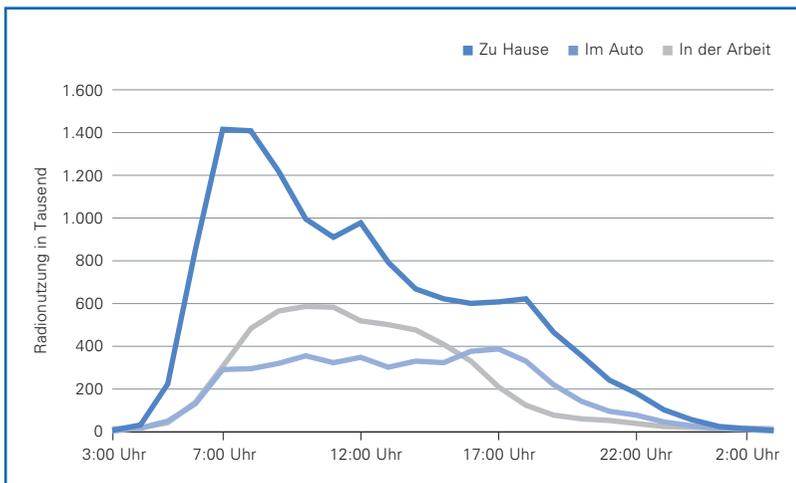
Grundstrukturen UKW-Radiomarkt 2016

Der UKW-Radiomarkt in Österreich im Jahr 2016 ist durch eine funktionierende Wertschöpfungskette und leistungsfähige Marktstrukturen und Marktteilnehmer gekennzeichnet. Der ORF und über siebzig private Radioanbieter konkurrieren im dualen Radiomarkt um Hörerinnen, Hörer und Werbeeinnahmen. Österreichweit, in den Bundesländern und auf lokaler Ebene wird eine große Zahl inhaltlich tief und breit differenzierter Radioprogramme ausgestrahlt. Das Medium Radio leistet einen substantiellen Beitrag zur demokratischen Meinungsbildung und zur medialen Abbildung der pluralistischen Gesellschaft Österreichs.

Es gibt leistungsfähige Vermarkter, die mit dazu beitragen, dass der österreichische Radiowerbemarkt im Jahr 2014 einen Bruttowerbeumsatz in Höhe von EUR 196 Millionen erreichte (Focus Marketing Research, 2015a). Für die Verbreitung der Radioprogramme werden hochverfügbare analoge UKW-Sendernetze betrieben, die entsprechend der landestypischen topografischen Anforderungen optimiert wurden (beispielsweise Tunnelversorgung). Ungeachtet der in einigen lokalen Märkten systeminhärent bestehenden Frequenzknappheit, können UKW-Programme praktisch flächendeckend überall in Österreich stationär und mobil verbreitet und empfangen werden.

Österreichische Haushalte verfügen im Durchschnitt über vier bis fünf UKW-Empfänger. Im ersten Halbjahr 2015 erreichte die Gattung Radio täglich mehr als 80 % der Österreicherinnen und Österreicher ab 10 Jahre (GfK/RMS Austria, 2015). Die Radionutzung dieser Personengruppe lag im Tagesdurchschnitt 2014 bei ca. 190 Minuten.

Abbildung 2: Tagesverlauf der Radionutzung 10+ in Österreich lt. Radiotest 2014/2015



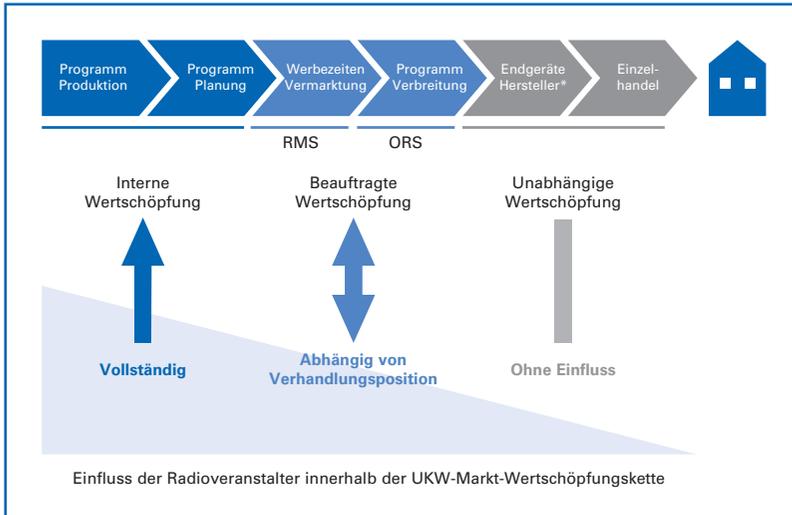
Quelle: Convergent Media Research auf Basis RMS Austria 2016.

Radiohören ist in Österreich fest im Tagesablauf etabliert. Die Radionutzung findet im Schwerpunkt zu Hause statt. Gemessen an den Maximalwerten im Tagesablauf findet Radiohören in zweiter Linie am Arbeitsplatz statt. Das Auto kommt erst an dritter Stelle.

Etablierte Wertschöpfungsstrukturen im UKW-Markt

Diese Rahmenbedingungen sind das Ergebnis einer über viele Jahrzehnte erfolgten Entwicklung des österreichischen UKW-Radiomarktes zu den heute etablierten leistungs- und funktionsfähigen Wertschöpfungsstrukturen.

Abbildung 3: Wertschöpfungsstrukturen im österreichischen UKW-Markt



* Endgeräte-Hersteller im weitesten Sinne, d.h. inklusive Autoindustrie etc.

Quelle: Convergent Media Research

Der wirtschaftliche Antrieb dieses Marktes ist das Geschäftsmodell der Radioanbieter, mit ihren Programmen Hörerinnen und Hörer zu gewinnen und aus der Vermarktung dieser Reichweite Erlöse aus Radiowerbung, Produktplatzierung und Sponsoring zu erzielen. Grundvoraussetzung für Entstehung und Funktionsfähigkeit des Radiomarktes wie auch des werbefinanzierten Geschäftsmodells sind zwei voneinander unabhängige und unterschiedlich motivierte Investitionsentscheidungen in Verbreitungs- und Empfangstechnik:

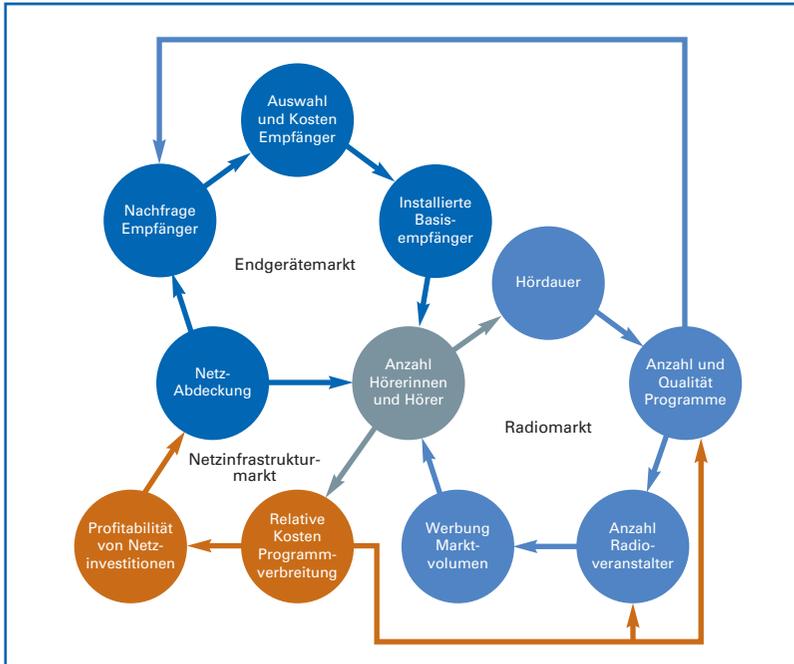
- Radioanbieter investieren in den Aufbau und Betrieb derjenigen Verbreitungsinfrastruktur in demjenigen technischen Standard, die eine höchstmögliche Reichweite und intensivste Nutzung bietet.
- Hörerinnen und Hörer investieren in demjenigen Standard entsprechende Empfangsgeräte, die ihnen den vorteilhaftesten Zugang zu den von ihnen bevorzugten Programmen in der größtmöglichen Auswahl und Qualität bieten.

Für die weiteren Überlegungen ist zu berücksichtigen, dass die Rolle der Radioanbieter in diesen Wertschöpfungsstrukturen von zentraler Bedeutung ist. Wie in Abbildung 3 dargestellt, ist jedoch ihr Einfluss auf die Gestaltung wesentlicher Elemente der Wertschöpfungskette außerhalb ihrer Unternehmen allenfalls indirekt (Werbevermarktung, Programmverbreitung, Privathaushalte) oder nicht wirksam (Endgerätehersteller, Einzelhandel).

Eine so weitgehende Veränderung des Radiomarktes, wie sie in Form der Einführung einer neuen, digitalen Verbreitungstechnik stattfinden würde, kann nachvollziehbarerweise nicht allein von der Veranstalterseite konzipiert und umgesetzt werden.

Dies vor allem deshalb, weil die ökonomischen Zusammenhänge und Erfolgsvoraussetzungen eines solchen Vorhabens wesentlich komplexer sind, als diese ersten Überlegungen implizieren. Abbildung 4 gibt deshalb eine stark vereinfachte Übersicht über die wichtigsten Wertschöpfungsstrukturen und erfolgskritischen Einflussfaktoren im etablierten Gesamtmarkt „UKW-Radio“.

Abbildung 4: Wirtschaftliche Abhängigkeiten im etablierten Gesamtmarkt „UKW-Radio“



Quelle: Convergent Media Research.

Diese bestehen im Kern aus dem eigentlichen Radiomarkt und den von ihm abhängigen Märkten für Netzinfrastrukturen und Endgeräte. Abbildung 4 skizziert die bestehenden wirtschaftlichen Abhängigkeiten zwischen Angebot, Nachfrage bzw. Nutzung und ihren jeweiligen Voraussetzungen („ohne Empfänger keine Programmnutzung, ohne Nutzung keine Werbeumsätze“), sowohl im Zusammenspiel der drei miteinander verknüpften Teilmärkte als auch innerhalb der jeweiligen Teilmärkte.

Anhand der Darstellung in Abbildung 4 wird deutlich, dass den Hörerinnen und Hörern die zentrale Funktion für das Funktionieren des heutigen Gesamtmarktes zukommt, denn an ihrem Nachfrageverhalten

nach Radioprogrammen orientieren sich die unternehmerischen Entscheidungen und der Erfolg der Anbieter aller drei Teilmärkte. Dementsprechend üben Hörerinnen und Hörer einen erfolgskritischen Einfluss aus, wenn einzelne Elemente dieser Wertschöpfungsstrukturen verändert werden, wie dies im Falle der Einführung von Digitalradio zweifelsohne der Fall ist. Neben den unternehmerischen Interessen der Radioanbieter müssen deshalb auch die Bedürfnisse der Hörerinnen und Hörer in eine Digitalradio-Einführungsstrategie einbezogen werden: Beide Akteursgruppen werden nur dann positiv mitwirken, wenn sie hiervon einen konkreten relativen Mehrwert gegenüber dem Status quo erwarten.

Herausforderung Marktentwicklung Digitalradio

Betrachtet man die Investitions- und Nutzungskalküle der beiden Hauptakteure vor dem Hintergrund einer neu in den Markt einzuführenden Technik, die zu den gegenwärtig vorhandenen Endgeräten und Infrastrukturen inkompatibel ist, werden die zentralen zu bewältigenden Herausforderungen bzw. Voraussetzungen einer erfolgreichen Einführung von Digitalradio in Österreich evident:

- Radioanbieter müssen in eine zusätzliche digitale Verbreitungstechnik für ihre Programme investieren, für die noch keine Empfangsgeräte in den Haushalten vorhanden sind und entsprechend keine kommerziell relevante Reichweite existiert.
- Hörerinnen und Hörer müssen in wachsender Zahl in neue digitale Empfangsgeräte investieren, obwohl der Mehrnutzen der Innovation Digitalradio – im Vergleich zum heutigen Massenmedium UKW-Radio – nur schwer einschätzbar ist und zudem erfahrungsgemäß bei Einführung einer neuen Technik häufig noch nicht hoch ausgeprägt bzw. voll entwickelt ist.

Alle Marktteilnehmer auf dem österreichischen Radiomarkt sehen sich entsprechend mit einer Reihe individuell unterschiedlich stark ausgeprägter Unsicherheitsfaktoren konfrontiert. Sie werden erst unternehmerische Entscheidungen treffen, wenn sich die aus der jeweiligen Sicht erfolgskritischen Rahmenbedingungen verlässlicher konkretisieren.

Die Auflösung dieser Unsicherheitsfaktoren und die Schaffung verlässlicher Rahmenbedingungen kann jedoch nicht von einem Unternehmen oder einer Institution allein erreicht werden.

Vielmehr sind die Entscheidungen einzelner Marktteilnehmer direkt und indirekt vom unternehmerischen Verhalten der anderen Marktteilnehmer abhängig, wie aus dem in Abbildung 4 skizzierten Beziehungsgeflecht deutlich wird. Man beobachtet die Anderen und wird selbst beobachtet. Damit ist die Einführung von Digitalradio in Österreich mit einer klassischen Henne-Ei- oder Marktschaffungs-Problematik konfrontiert.

In der Vergangenheit stellte sich dieses Problem zwar auch, es wurde jedoch anbieterseitig dadurch umgangen, dass Rundfunk als hoheitliche Aufgabe angesehen wurde und Rundfunknetze als steuerfinanzierte öffentliche Güter entstanden. Dem ursprünglichen Auftrag des öffentlich-rechtlichen Rundfunks lag noch ein vergleichbarer Ansatz zugrunde. Die Notwendigkeit zur Gewinnerzielung und ein unternehmerisches Existenzrisiko bestanden unter diesen Rahmenbedingungen nicht. Konsumentenseitig war der relative Mehrnutzen der Gattung Radio gegenüber Substitutionsprodukten evident und wurde substantiell höher eingeschätzt. Beim Umstieg auf die UKW-Verbreitung hatten die Konsumenten zudem keine Wahl. Österreich war nach 1945 kein anderer Frequenzband für die Hörfunkverbreitung zugestanden worden. Wer Radio hören wollte, musste zwangsläufig in neue Empfängertechnik investieren.

Erfolgreiche UKW-Einführung keine Vorlage für Digitalradio-Strategie

Rundfunk ist nun seit Langem keine hoheitliche Aufgabe mehr. Neue Rundfunktechniken werden nicht mehr vom Staat steuerfinanziert als öffentliche Güter zur allgemeinen Nutzung zur Verfügung gestellt. Auch der öffentlich-rechtliche Rundfunk hat seine ursprünglich autarke und quasihöheitliche Rolle bei der internationalen Koordinierung und Festlegung technischer Standards sowie bei der Einführung von Senderinfrastrukturen im jeweiligen Land verloren.

Jedoch wirken die in dieser Ära erfolgreich in den Markt eingeführten Produktinnovationen der Gattung Radio technisch und ökonomisch bis heute fort. Hierzu zählen im Kern die weltweite Umstellung von der

Mittelwelle- auf UKW-Verbreitung und die daran anschließende Weiterentwicklung wesentlicher technischer Produkteigenschaften (Stereo-Ton, RDS-Signal etc.). Mit dem Aufbau landesweiter UKW-Sendernetze und nicht zuletzt der Produktion massenattraktiver Programme schufen Staat und öffentlich-rechtlicher Rundfunk die infrastrukturellen Voraussetzungen für die flächendeckende Verfügbarkeit der Programmsignale und starke Anreize zum Kauf und zur Nutzung entsprechender UKW-Empfänger.

Hierdurch getrieben erreichte die Innovation UKW-Radio zunächst eine kritische Masse von Hörerinnen und Hörern, später die heutige installierte Basis von vier bis fünf Geräten pro österreichischem Haushalt und damit eine vollständige Bevölkerungsabdeckung.

All dies bildete wesentliche Voraussetzungen für den erfolgreichen Markteintritt der Privatradios in Österreich ab 1995.

Die Programmveranstalter fanden in ihren jeweiligen Verbreitungsgebieten vom Sendebeginn an eine maximale technische Reichweite und damit eine wesentliche Voraussetzung zur erfolgreichen Realisierung ihrer werbefinanzierten Geschäftsmodelle vor. Ein generelles Marktschaffungsproblem im oben beschriebenen Sinne stellte sich entsprechend beim Start des dualen UKW-Marktes nicht.

Gegenseitige Abhängigkeiten im dualen System und im Substitutionswettbewerb

Mit der Einführung des privaten Rundfunks haben sich im dualen System wirtschaftlich, technisch und regulatorisch herbeigeführte Wettbewerbs- und Wertschöpfungsstrukturen etabliert. In Folge dessen können grundlegende Veränderungen zentraler Elemente dieser Strukturen nur gemeinsam vorgenommen und finanziert werden.

Die klassischen Rundfunk-Mediengattungen Fernsehen und Radio stehen heute zudem in direktem Wettbewerb mit vielfältigen und inhaltlich differenzierten audiovisuellen Medienangeboten im Internet. Die wettbewerbliche strategisch-operative Produktdifferenzierung der Gattung Radio und ihrer Programmveranstalter orientiert sich entsprechend nicht mehr nur allein an den Präferenzen der Hörerinnen und Hörer, am Werbemarkt und an den Programmen der Mitbewerber.

Vielmehr müssen immer auch Wettbewerbsvorteile gegenüber Substitutionsangeboten geschützt und neu entwickelt werden, heute primär IP-Radio- und IP-Musik-Streaming-Angebote im Internet.

Die hohe Wettbewerbsfähigkeit des heutigen dualen UKW-Radiomarkts in Österreich und der dort tätigen Unternehmen gegenüber Substitutionsmedien basiert im Kern auf der Attraktivität der angebotenen Programme und deren Fähigkeit zur Hörerbindung. Zusätzlich hat aber auch die frühere Festlegung auf das Prinzip Rundfunkverbreitung und das UKW-Frequenzband erheblich dazu beigetragen, die Hörerinnen und Hörer nachhaltig an die Gattung Radio zu binden und Barrieren für einen massenhaften Wechsel zu IP-Streaming-Angeboten zu etablieren.

Konsumentenseitige Substitutionswiderstände im Kontext der Digitalradio-Einführung

Diese Zusammenhänge sind für die Einführung von Digitalradio in hohem Maße erfolgsrelevant. Die Bindungs- und Beharrungskräfte des etablierten UKW-Marktes wirken gleichermaßen gegen alle Substitutionsangebote und -techniken, so auch im Kontext eines Rundfunk-Systemwechsels. Entsprechend wichtig ist die Identifikation der zentralen Ursachen der Loyalität österreichischer Hörerinnen und Hörer zum „Produkt“ UKW-Radio. Auf der Grundlage dieser Analyse können gezielt marktgetriebene (vs. von übergeordneten politischen Motiven getriebene) Maßnahmen zur Beseitigung dieser Marktwiderstände entwickelt und in einer Digitalradio-Einführungsstrategie berücksichtigt werden.

Im Kern resultiert die nicht programmbezogene Loyalität der Hörerinnen und Hörer zum UKW-Radio aus dem direkten oder indirekten Mehrnutzen, der ihnen über das reine Konsumieren der Programme hinaus entsteht. Welche Eigenschaft des Produktes UKW-Radio diesen Mehrnutzen erzeugt, wie hoch der diesem Mehrnutzen beigemessene Wert ist, dies unterliegt individuellen Nutzenkalkülen. Ungeachtet dieser individuellen Unterschiede in der Wertschätzung verfügt das etablierte und massenhaft genutzte UKW-Radio über eine Reihe von übergreifenden Nutzentreibern. Diesen wird von der Gesamtheit der Hörerinnen und Hörer bewusst und unbewusst ein hoher Mehrwert zugemessen. Eine Auswahl der wichtigsten Nutzentreiber von UKW-Radio aus Konsumentensicht findet sich in der nachfolgenden Tabelle 1.

Tabelle 1: Nutzentreiber UKW-Radiomarkt – Hörerinnen- und Hörer-Perspektive

Nutzentreiber	Beschreibung
Differenziertes gebühren- und werbefinanziertes Programmangebot	Hörerinnen und Hörern steht ein breit und tief differenziertes Programmangebot zur Verfügung. Die hohe Tagesreichweite der Gattung Radio legt nahe, dass dieses Angebot in hohem Maße die Präferenzen der österreichischen Bevölkerung abdeckt.
Vertrauen auf Relevant-Set-Programme	Hörerinnen und Hörer wissen, welche Programme ihre individuellen Erwartungen regelmäßig erfüllen und konzentrieren ihren Radiokonsum überwiegend nur auf diese ausgewählten Programme (Relevant Set).
Subjektiv empfundene Vollständigkeit des Programmangebots	Langjährige UKW-Hörerfahrung, etablierte Senderbindung, Hörgewohnheiten, Zufriedenheit mit Programmen etc. haben zu einem kollektiv-subjektiven Verständnis im österreichischen Hörermarkt geführt, welche Programme das Relevant Set des Radio Gesamtangebots bilden.
Keine nutzungsabhängigen Kosten	Unabhängig von der Zahl der gehörten Programme und der Hördauer entstehen keine hiervon abhängigen Kosten.
Konkurrenzfreie Empfangskapazität	Rundfunktechnik ermöglicht einer unbegrenzten Zahl von Hörerinnen und Hörern den zeitgleich-parallelen Empfang von Radioprogrammen, ohne dass es zu Qualitätseinbußen kommt.
Geringe Empfängerkosten	Weltweit und über Jahrzehnte verwendetes UKW-Frequenzband ermöglichen Massenproduktion und damit minimale Endgerätekosten. Große installierte Basis von UKW-Empfängern macht Neuanschaffungen nur im Ausnahmefall erforderlich. UKW-Empfänger werden vielfach „kostenlos“ mitgeliefert (Basis-Ausstattung aller Autos, vieler Mobiltelefone, Möbel etc.).
Einfache Bedienbarkeit	Die zentralen Funktionen eines UKW-Empfängers sind offensichtlich und ohne Vorkenntnisse verwendbar.
Geringer Suchaufwand	Das verfügbare Programmangebot ist für neue Hörerinnen und Hörer mit geringem Aufwand auffindbar und auf Übereinstimmung mit eigenen Präferenzen überprüfbar.

Im Rahmen dieser Untersuchung ist allein von Interesse, dass Konsumenten nur dann auf ein Substitutionsprodukt, das heißt in diesem Fall Digitalradio, umsteigen werden, wenn sie sich hiervon einen erheblich höheren Mehrwert versprechen. Nur in einem solchen Fall werden sie ein Interesse daran haben, in die erforderlichen Endgeräte zu investieren und die über Digitalradio verbreiteten Programme regelmäßig wiederkehrend zu hören. Beides ist erforderlich, um Programmveranstaltern eine ausreichend hohe unternehmerisch-wirtschaftliche Motivation zur Investition in digitale Verbreitungsnetze und die Ausstrahlung ihrer Programme über diese Netze zu bieten.

Radioanbieterseitige Substitutionswiderstände im Kontext der Digitalradio-Einführung

Der etablierte österreichische UKW-Markt entwickelt auch für die dort tätigen Radioanbieter einen substanziellen wirtschaftlichen Nutzen und davon abgeleitete Bindungs- und Beharrungskräfte. Auch auf Unternehmensseite wirken diese Kräfte in Form von Marktwiderständen einer Digitalradio-Einführung entgegen. Eine Darstellung der wichtigsten Nutzentreiber des etablierten UKW-Marktes aus Programmveranstaltersicht findet sich in der nachfolgenden Tabelle 2.

Tabelle 2: Nutzentreiber UKW-Radiomarkt – Radioanbieter Perspektive

Nutzentreiber	Beschreibung
Vollständige technische Reichweite	UKW-Sendernetze erreichen 100 % Bevölkerungsabdeckung. Das heißt, jeder Radioanbieter kann potenziell jede/n Bewohner/in in seinem Verbreitungsgebiet mit seinen Programmen erreichen.
Technisch und wirtschaftlich leistungsfähiger UKW-Sendernetzbetreiber	Die ORS verfügt über eine österreichweite Rundfunk-Infrastruktur und -Serviceorganisation. Langjährig erfahrener UKW-Sendernetzbetreiber für ORF und Privatradios. Wirtschaftlich, technisch leistungsfähig, preisreguliert und zum diskriminierungsfreien Zugang zu Services und Infrastrukturen verpflichtet.

Nutzentreiber	Beschreibung
Installierte Basis-Empfangsgeräte größer als Wohnbevölkerung	Durchschnittlich 4–5 UKW-Empfänger für stationäre und mobile Empfangssituationen in österreichischen Haushalten. Der vollständigen technischen Reichweite steht damit eine ebenso hohe Bevölkerungsabdeckung bei Empfängern gegenüber. Die technischen Voraussetzungen für die Radionutzung und für die Verwertung in Form von Radiowerbung sind damit ebenfalls vollständig gegeben.
Hohe Netto- bzw. Tagesreichweite	UKW-Radioprogramme erreichten im 2. Halbjahr 2015 pro Tag durchschnittlich 79,3 % der österreichischen Bevölkerung ab 10 Jahren (RMS Austria, 2016; ORF Enterprises, 2016).
Hohe Radionutzung	Die österreichische Bevölkerung ab 10 Jahren hörte im 2. Halbjahr 2015 durchschnittlich 186 Minuten Radioprogramme privater Veranstalter und des ORF (RMS Austria, 2016; ORF Enterprises, 2016).
Etablierter Radiowerbemarkt	Die Ergebnisse des Radiotests sind eine allseitig akzeptierte „Währung“ zur Reichweiten- und Marktanteilsbestimmung. Privatradios steht ein gemeinsamer Dienstleister für die Vermarktung ihres Programminventars zur Verfügung, RMS Austria. Gleiches gilt für die ORF Enterprises, die alle Werbezeiten der ORF Radios vermarktet. Die Verteilung der lukrierten Nettowerbeeinnahmen erfolgt nach einem zwischen Radioanbietern und RMS Austria vereinbarten Schlüssel („RMS Schlüssel“).
Wirksame Senderbindung des Publikums	Programminhalte, Musikfarben, Redaktionsteams, „Publikums-Bindungsprogramme“ etc. resultieren in nachhaltig wirksamer Senderbindung. Qualitative Publikumsforschung ermöglicht fortlaufende programmliche Feinjustierungen und damit weitere Vertiefung der Bindung.
Professionelle redaktionelle und technische Produktionsorganisationen	UKW-Radioanbieter haben Zugang zu Personal mit Fachkompetenz in den verschiedenen Metiers, die publikumsattraktive Programme in hoher inhaltlicher und technischer Qualität produzieren.

In den geführten Radioanbieter-Interviews kam die hohe ökonomische Wertschätzung des etablierten UKW-Marktes sehr deutlich zum Ausdruck. Sie erklärt auch verschiedene Risikoszenarien im Zusammenhang mit einer Digitalradio-Einführung. Immer wieder genannt wurden beispielsweise der Verlust von Hörerinnen, Hörern und damit Werbe-

einnahmen an branchenfremde Wettbewerber, oder hohe Zusatzkosten durch eine lange Simulcast-Phase. Eine Mitwirkung der österreichischen UKW-Radioanbieter an der Digitalradio-Einführung kann deshalb marktgetrieben nur dann erreicht werden, wenn diese etablierten Unternehmen realistisch erwarten, durch einen Eintritt in den digitalen Radio-Markt wettbewerbliche und damit im Kern wirtschaftliche Vorteile gegenüber dem Status quo erzielen zu können.

Die Einschätzung, welcher Art die potenziell realisierbaren wirtschaftlichen Vorteile sein werden und in welchem Umfang sie auftreten können, liefert die zentralen Kriterien für die im Kontext dieser Untersuchung zu entwickelnde fundierte Prognose, ob und unter welchen Rahmenbedingungen eine primär auf unternehmerisches Engagement setzende Digitalradio-Einführungsstrategie erfolgversprechend umgesetzt werden kann. Dementsprechend werden diese Kriterien in Kapitel 3 anhand des marktlichen Status quo detailliert herausgearbeitet und analysiert.

Schlussfolgerungen

Anhand der zuvor dargestellten Überlegungen ist deutlich geworden, dass eine durch den Markt getriebene Digitalradio-Einführung in Österreich nur dann in Erwägung gezogen werden sollte und erfolgversprechend durchgeführt werden kann, wenn realistisch davon ausgegangen werden kann,

- dass die notwendigen Voraussetzungen bestehen oder geschaffen werden können, damit Hörerinnen, Hörern und Radioanbietern durch eine Digitalradio-Einführung substantielle Vorteile gegenüber dem Status quo UKW-Radio entstehen,
- die Wertschöpfungsstrukturen des UKW-Marktes mithilfe einer integrierten Strategie in marktwirtschaftlich unternehmerischer Weise zu einem Digitalradio-Markt weiterzuentwickeln, ohne dass den verschiedenen Marktteilnehmern auf diesem Wege Nachteile entstehen oder der österreichische Radiomarkt insgesamt Schaden nimmt und
- dass die Rolle des Massenmediums Radio bei der demokratischen Willensbildung und zur Abbildung des gesellschaftlichen Pluralismus in Österreich geschützt und ihre Funktionsfähigkeit gewährleistet bleibt.



3 Wettbewerbsstrukturen im österreichischen UKW-Radiomarkt

Die heutigen Wettbewerbsstrukturen des UKW-Radiomarkts in Österreich beeinflussen im besonderen Maße das Ergebnis der Einschätzung, ob eine primär vom Markt getriebene Digitalradio-Einführung erfolgversprechend unternommen werden kann oder nicht. Um die Wirkung einer Digitalradio-Einführung auf den österreichischen UKW-Radiomarkt qualifiziert einschätzen zu können, ist es wichtig zu verstehen, welche Einflussfaktoren die im Jahr 2016 bestehenden Wettbewerbsstrukturen bestimmen und wie sich diese Einflussfaktoren bis zum Status quo entwickelt haben.

Der Wettbewerb innerhalb des UKW-Radiomarktes ist auf der Gesamtmarktebene von unternehmensübergreifenden, branchenspezifischen Rahmenbedingungen abhängig. Hierzu gehören beispielsweise Veränderungen der Anzahl der Marktteilnehmer, das Ausmaß der Rivalität unter den Wettbewerbern, die Gefahr der Substitution durch alternative Angebote oder die Marktmacht der Werbekunden. Diese Wettbewerbskräfte sind das Ergebnis selbstregulierender Marktprozesse, von Gesetzgebung und von Eingriffen des Regulierers in den Markt. Sie bilden den branchenspezifischen externen Orientierungsrahmen für die Formulierung und Umsetzung unternehmensindividueller Wettbewerbsstrategien der Radioanbieter. Im Kontext des analogen Radiomarktes schlägt sich insbesondere die Verfügbarkeit von UKW-Frequenzen wettbewerbslich diskriminierend auf die Branchenstrukturen nieder und wird deshalb nachfolgend im Abschnitt 3.1.4 ausführlicher untersucht.

Auf der Unternehmensebene bestimmen wiederum Niveauunterschiede bei Ressourcenausstattung und Kernkompetenzen die Anzahl und Qualität der potenziell verfügbaren Strategiealternativen und damit die Wettbewerbsfähigkeit des Radioanbieters. Art und Umfang der internen Ressourcenausstattung hängen nicht zuletzt vom unternehmerischen Erfolg des jeweiligen Radioanbieters in der Vergangenheit ab, d.h. vom Niveau und von der Profitabilität der von ihm erzielten Umsätze. Letztere werden wiederum extern von der Intensität des Wettbewerbs in der Branche und von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung mitbestimmt.

Auch erfolgreich entwickelte Kernkompetenzen sind das Ergebnis von bereits früher auf dem Markt umgesetzten Unternehmens- und Wettbewerbsstrategien und des damit verbundenen Ressourceneinsatzes. Beispiele für Kernkompetenzen von Radioanbietern sind u.a. die Fähigkeiten zur Hörergewinnung und -bindung, Erfahrung in der Entwicklung publikumsattraktiver Programminhalte, die Kompetenz des Redaktionsteams und nicht zuletzt auch die Frequenzausstattung.

Diese stark vereinfachte Darstellung der wesentlichen Zusammenhänge und Abhängigkeiten innerhalb des UKW-Radiomarktes zeigt, dass die Einführung von Digitalradio eine wesentliche Veränderung der Rahmenbedingungen des Wettbewerbs darstellt, die sich unmittelbar auf den Markt und die dort tätigen Unternehmen auswirken wird. Um die potenziellen Auswirkungen auf den Wettbewerb fundiert einschätzen zu können, wollen wir im Folgenden die Wettbewerbssituation im österreichischen UKW-Markt eingehender untersuchen.

3.1 Wettbewerbssituation der Radioanbieter in Österreich

3.1.1 Abgrenzung der Teilmärkte des UKW-Radiomarktes

Der österreichische UKW-Radiomarkt ist entsprechend der Verbreitungsgebiete der Marktteilnehmer in drei geografische Teilmärkte unterteilt:

- Der bundesweite Teilmarkt wird von den überregionalen Radioprogrammen des ORF (Ö1, Ö3, FM4) und KRONEHIT bestimmt.
- Die regionalen Teilmärkte und die dort auftretenden Radioanbieter orientieren sich typischerweise an den jeweiligen Bundesländern (z.B. Antenne Steiermark, Life Radio Oberösterreich) bzw. an größeren Teilregionen (beispielsweise Radio Arabella Mostviertel) oder verbreiten ihre Programme landesweit in mehreren Bundesländern, ohne jedoch eine vollständige bundesweite Verbreitung zu erreichen (z.B. 88.6, Ö24).
- Lokale Teilmärkte befinden sich primär in und um Landeshauptstädte und wenige Großstädte, die kommerziell relevanten Wettbewerbsaktivitäten konzentrieren sich vor allem auf Wien, Graz, Linz und Salzburg.

Eine Übersicht der im Jahr 2016 in den Bundesländern regional und lokal analog terrestrisch lizenzierten öffentlich-rechtlichen und kommerziellen Privatrado-Programme gibt Abbildung 5.

Abbildung 5: Öffentlich-rechtliche und kommerzielle Privatrado-programme (UKW) auf regionaler und lokaler Ebene 2016



Quelle: Convergent Media Research auf Basis der RTR 2015.

Der bundesweite Teilmarkt hat sich in der Vergangenheit wenig dynamisch entwickelt. Seit der erstmaligen Erteilung der bundesweiten Zulassung für KRONEHIT im Jahr 2004 hat sich kein weiterer Programmveranstalter um eine für ganz Österreich geltende analog terrestrische Lizenz beworben (RTR, 2014; RTR, 2013). Das wettbewerbliche Duopol aus Ö3 und KRONEHIT wird zumindest auf dieser Ebene nicht durch neu in den Markt eintretende Mitbewerber angegriffen. Dies bedeutet allerdings nicht, dass auf der ganz Österreich umfassenden Marktebene eine wettbewerblich nicht angefochtene Aufteilung des Marktes unter den beiden Radioanbietern stattfindet. Vielmehr stehen alle an einem Ort in Österreich empfangbaren Radioprogramme miteinander im Reichweitenwettbewerb. Der Wettbewerb auf Bundesländer- und lokaler Ebene wird deshalb im Folgenden in den Mittelpunkt der Betrachtungen gestellt.

3.1.2 Wettbewerb auf regionaler und lokaler Ebene

Die Anzahl der Wettbewerber auf regionaler und lokaler Ebene hat sich in den verschiedenen Bundesländern unterschiedlich dynamisch entwickelt. Um die Entwicklung wettbewerblich relevanter Privatradioprogramme auf der regionalen und lokalen Ebene in den letzten zehn Jahren abzuschätzen, wurde eine Auswertung der Eckdaten des Radiotests im 1. Halbjahr 2015 durchgeführt (GfK/RMS Austria, 2015).

Dieser Untersuchungsansatz bestimmt die Anzahl der für eine Region relevanten Marktteilnehmer bzw. Programme anhand der im Radiotest gemessenen Marktanteile. Hierbei wird bewusst außer Acht gelassen, dass in den meisten Bundesländern ein Radioanbieter mehrere Programme in regionale und lokale Verbreitungsgebiete sendet. Orientiert an den von den Hörerinnen und Hörern als relevant wahrgenommenen Radioprogrammen kann eine realistischere Einschätzung der wettbewerblichen Dynamik in den Radiomärkten der Bundesländer gewonnen werden, als wenn man sich an der Zahl der programmveranstaltenden Unternehmen orientiert.

In die Betrachtung einbezogen wurden alle Privatradios, die in einem Bundesland im ersten Halbjahr eines Jahres einen im Radiotest gemessenen Marktanteil $> 0\%$ erreichten. KRONEHIT wurde jedem Bundesland als wettbewerblich relevantes Privatradio zugeordnet. Die Analyse umfasst weiterhin sowohl die für das jeweilige Bundesland explizit lizenzierten Privatradios (= Kernmarkt) als auch jene Programme aus

anderen Bundesländern, die außerhalb ihres Lizenzgebietes im jeweils betrachteten Bundesland Marktanteile gewonnen hatten (= Spill-Over). Fälle in denen der Radiotest ein Programm nicht dediziert einem Bundesland zuordnet, beispielsweise für das in Wien mit einer Veranstaltungslizenz sendende Lounge FM, wurden dem Spill-Over zugeordnet. Die Radioprogramme des ORF finden erst in einer späteren Analysephase Berücksichtigung. Sie wirken zwar wettbewerblich als Markteintrittsbarrieren, im ersten Schritt sollen aber zunächst nur die absoluten Veränderungen der privaten Marktteilnehmerzahlen untersucht werden, um ihren Einfluss auf die wettbewerbliche Dynamik besser abschätzen zu können.

Kernmärkte der Bundesländer

In den Kernmärkten der meisten Bundesländer veränderte sich die Zahl der privaten Radioanbieter bzw. Programme zwischen 2005 und 2015 unterschiedlich stark. Keine oder nur geringfügige Veränderungen ergaben sich im Burgenland, in Kärnten, der Steiermark, in Tirol und in Wien. Die Zahl der Radioanbieter veränderte sich in diesen Bundesländern nicht oder wuchs maximal um den Faktor 1,3.

In allen untersuchten Fällen ist zu berücksichtigen, dass neue Radioanbieter zum Teil nur in bestimmte Verbreitungsgebiete innerhalb des jeweiligen Bundeslandes ausstrahlen, ihnen also keine direkte bundeslandweite wettbewerbliche Relevanz zukommt. Dessen ungeachtet werden auch diese Fälle im Weiteren mitberücksichtigt, da sie Indikatoren der wettbewerblichen Dynamik in regionalen und lokalen Teilmärkten der untersuchten Bundesländer sind, die über ein noch nicht erschlossenes ökonomisches Potenzial verfügen.

Die Ursachen der – allein an diesem Kriterium bewerteten – relativ wenig dynamischen Entwicklung liegen einerseits in einem hohen Ausgangsniveau in der Steiermark, in Tirol und in Wien begründet, wo es bereits 2005 sieben bzw. fünf private Wettbewerber im Kernmarkt gab. Im Burgenland und Kärnten stehen aufgrund der internationalen Koordinationssituation nur wenige wirtschaftlich nutzbare Frequenzen zur Verfügung, sodass die Anzahl der dort ausstrahlbaren Radioprogramme begrenzt ist.

Dies gilt in gewisser Weise auch für Salzburg. Wenn dort Frequenzen verfügbar sind, erfordern die Nähe zu Deutschland und die Topografie des Bundeslandes den Einsatz einer relativ großen Zahl leistungsschwacher Sender. Mehrere der im Rahmen dieser Studie befragten Radioanbieter erklärten, dass die Verbreitungskosten in Salzburg in ihrem Fall keinen profitablen Business Case ermöglicht hätten und man deshalb von einem Markteintritt abgesehen hätte. Dessen ungeachtet gehört Salzburg zu den Bundesländern mit einem relativ stärkeren Wachstum der Marktteilnehmer, nämlich um den Faktor 1,7. Oberösterreich, Vorarlberg (jeweils Faktor 2) und Niederösterreich (Faktor 5) wiesen im Zeitraum 2005 bis 2015 eine noch höhere Steigerung auf.

Das Radioanbieter-Wachstum in Oberösterreich und Niederösterreich ist besonders bemerkenswert. In Oberösterreich gab es bereits 2005 mit vier Privatrado-Anbietern ein relativ hohes Ausgangsniveau. Dennoch verdoppelte sich die Zahl der Radioanbieter bis Mitte 2015. Im Fall von Niederösterreich fand noch 2005 nur ein Privatrado Berücksichtigung im Radiotest. 2015 waren es bereits fünf private Programme, die dem Kernmarkt Niederösterreich zuzuordnen sind. Diese Zunahme der Anzahl der Marktteilnehmer ist deshalb beachtlich, weil der Kernmarkt bis heute unverändert mit einer großen Zahl von Wettbewerbern aus dem Spill-Over anderer Bundesländer konfrontiert ist.

Spill-Over-Wettbewerb in den Bundesländern

Bezieht man den Aspekt des Spill-Over-Wettbewerbs in allen neun Bundesländern mit in die Analyse ein, so ist dieser wenig überraschend überall dort besonders stark, wo dies durch die geografische Lage begünstigt wird und wo es eine geringe Zahl bundesland-eigener Radioanbieter gibt.

Dies betrifft insbesondere das Burgenland, Kärnten und Niederösterreich. Um die Relevanz dieser Wettbewerber für die Radioanbieter in den drei genannten Kernmärkten richtig einzuordnen, ist jedoch zu berücksichtigen, dass beispielsweise in Kärnten kein Spill-Over-Mitbewerber mehr als 1 % Marktanteil auf sich vereinen konnte. Im Burgenland und in Niederösterreich hingegen erzielten Wettbewerber aus anderen Bundesländern Marktanteile zwischen 2 % und 5 %.

Besonders wenig Spill-Over-Wettbewerb besteht für Radioanbieter in Tirol, Vorarlberg und Wien, aber auch in Salzburg und Oberösterreich. In diesen Bundesländern ist nicht allein die Anzahl der vom Radiotest erfassten externen Radioanbieter niedriger. Vielmehr erreicht auch in keinem der genannten Länder ein Wettbewerber aus einem anderen Bundesland einen Marktanteil von einem Prozent. Es kann somit plausibel angenommen werden, dass mit Ausnahme des Burgenlandes und Niederösterreichs die wettbewerblich relevanten Radioanbieter dem Kernmarkt angehören und allein Veränderungen in deren Anzahl das Ausmaß wettbewerblicher Dynamik anzeigen.

Als Zwischenergebnis ist auf Basis der Radiotest-Auswertung festzuhalten, dass sich in fünf Bundesländern die Zahl der privaten Radioprogramme lediglich bis maximal Faktor 1,3 erhöht hat, was zumindest auf Basis dieses wettbewerblichen Einflussfaktors nicht für eine hohe Wettbewerbsintensität spricht.

Vorarlberg weist zwar de facto eine Verdoppelung der Marktteilnehmerzahl auf, da dieses Wachstum nominal jedoch lediglich eine Zunahme um ein einzelnes Radioprogramm bedeutet, kann dies ebenfalls nicht als Beispiel für intensiven Wettbewerb herangezogen werden. In den vergangenen zehn Jahren sind somit allein in Niederösterreich, Oberösterreich und in Salzburg in größerem Ausmaß neue Marktteilnehmer in den Kernmarkt eingetreten. Angesichts der in den zuletzt genannten Bundesländern bis 2015 erreichten Privatradi-Anbieterzahlen und im Vergleich mit den stagnierenden Wettbewerberzahlen in den übrigen Bundesländern erscheint das ökonomische Potenzial in Niederösterreich, Oberösterreich und Salzburg vorerst erschöpft zu sein.

Zukünftige Impulse für die wettbewerbliche Dynamik aus dem Eintritt neuer privater Radioanbieter in den UKW-Radiomarkt sind deshalb aus mehreren Gründen unwahrscheinlich:

- Markteintrittsbarrieren in Form von eingeführten Sendermarken, entwickelter Hörerbasis etc. der etablierten privaten Radioanbieter sowie der ORF Radios erschweren neuen Radioanbietern einen wirtschaftlich profitablen Eintritt in ganz Österreich.

- Frequenzknappheit bzw. nicht profitabel nutzbare Frequenzen als limitierende technische Rahmenbedingungen für neue Radioanbieter insbesondere in Wien, Graz, Linz und Salzburg, die in den Interviews wiederholt als potenziell attraktive Zielmärkte in Österreich genannt wurden.
- Mangelndes wirtschaftliches Potenzial in kleineren Bundesländern, wie Vorarlberg und Burgenland, limitieren Anzahl werbefinanzierter Radioprogramme.
- Nischenstrategie bzw. nicht-kommerzielle Geschäftsmodelle neuer Anbieter (z.T. Hörerfinanzierung), beispielsweise Radio Maria oder Kinderradio.
- In den Interviews ist zudem deutlich geworden, dass regional bereits erfolgreiche private Radios nicht zwingend in andere Bundesländer expandieren wollen, sondern eher ihre Verbreitungsgebiete innerhalb ihres jeweiligen Kernmarkts optimieren wollen.

Um die wettbewerbliche Dynamik in den regionalen Radiomärkten Österreichs besser einzuschätzen, werden die drei Bundesländer Niederösterreich, Steiermark und Wien in den drei folgenden Fallbeispielen daraufhin untersucht, wie sich die Marktanteile von Privatradios, dem jeweiligen Ö2 Radio und Ö3 im jeweiligen Kernmarkt in den vergangenen fünf Jahren verändert haben. Die Auswahl der Privatradios orientiert sich an den landesweit sendenden RMS-TOP-Anbietern im jeweiligen Bundesland. Diese Märkte wurden ausgewählt, da sie repräsentativ für die Anbietermarkt-Entwicklungsmerkmale Wachstum (Niederösterreich), Dynamik (Steiermark) und Stagnation (Wien) stehen und damit relativ zuverlässige Rückschlüsse auf den Wettbewerb in den übrigen Bundesländern zulassen.

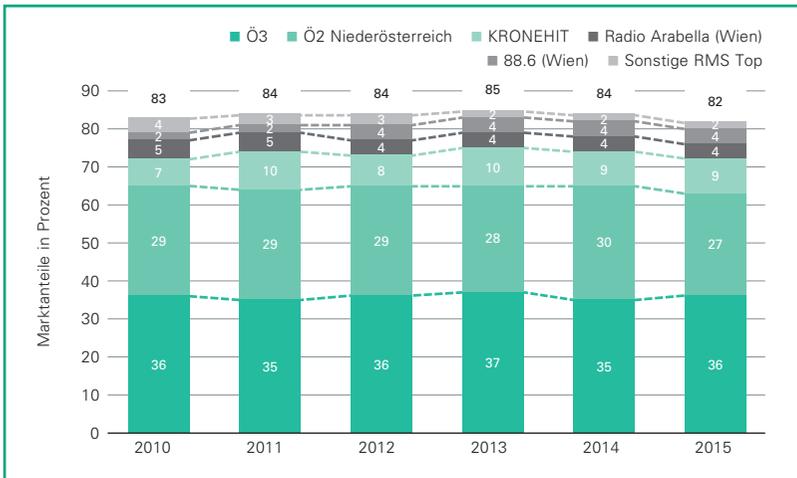
Fallbeispiel 1 – Wachstum: Entwicklung der Marktanteile in Niederösterreich

Anhand der zuvor dargestellten Entwicklung der nominalen Anzahl privater Radioanbieter gemessen, ist der UKW-Radiomarkt in Niederösterreich ein Wachstumsmarkt. Der Markteintritt neuer Radioanbieter in einen etablierten Markt wird nur dann wettbewerbslich wirksam, wenn sich hierdurch Marktanteilsverluste der etablierten Radioprogramme ergeben. Eine dahin gehende Analyse der im Rahmen des Radiotests ermittelten Marktanteilsentwicklungen zeigt jedoch, dass die überwiegende Zahl der neuen Marktteilnehmer nicht niederösterreichweit verbreitet werden, sondern ihre Programme nur in deutlich kleineren Sendegebietern empfangbar sind. Es handelt sich im Kern um regionale Programme der Radioanbieter 88.6 Der Musiksender und Radio Arabella, die auch in der RMS-TOP-Kombi-Senderliste für Niederösterreich genannt sind (RMS Austria, 2015a).

Die wettbewerbsliche Relevanz dieser regionalen Markteintritte im Sinne ihrer Auswirkungen auf die Marktanteilsverteilung auf Ebene des Kernmarktes Niederösterreich ist jedoch gering. Wie Abbildung 6 zu entnehmen ist, erreichten die unter „Sonstige RMS Top“ zusammengefassten Radioprogramme zuletzt nur 2 % Marktanteil. Im Betrachtungszeitraum 2010 bis 2015 reduzierte sich der Marktanteil dieser Programme um 50 %.

Im Rahmen dieser Marktuntersuchung nicht geklärt werden soll der Zusammenhang zwischen der tendenziell zunehmenden Radionutzung in Niederösterreich und der zunehmenden Zahl der verfügbaren Programmangebote. So stieg die tagesdurchschnittliche Radionutzung im Vergleich des ersten Halbjahres 2010 zum ersten Halbjahr 2015 um 16 Minuten auf 223 Minuten (GfK/RMS Austria, 2015). Diese Entwicklung ist auffällig, sie kann auf der Basis der vorliegenden Marktinformationen aber ebenso wenig schlüssig erklärt werden wie die in den dazwischenliegenden Perioden bestehenden negativen und positiven Schwankungen in der Radionutzung.

Abbildung 6: Entwicklung Marktanteile 10+ Mo–Fr ausgewählter UKW-Radioanbieter in Niederösterreich 2010–2015 (jeweils 1. Halbjahr)



Quelle: Convergent Media Research auf Basis RMS 2015.

Die geringe Wettbewerbswirkung der lokalen und regionalen Radioprogramme schlägt sich in einer weitgehend erstarrten Marktanteilverteilung unter den großen Radioanbietern nieder. Marktführer Ö3 erreichte im ersten Halbjahr 2015 wettbewerbslich nicht angefochten 36 % Marktanteil. Ö2 Niederösterreich verliert im Betrachtungszeitraum circa 2 % Marktanteil, erreicht aber als Nummer 2 immer noch 27 % Marktanteil (ORF Enterprises, 2016). Einziger Marktanteilsgewinner in Niederösterreich ist KRONEHIT. Das Programm kann seinen Marktanteil von 7 % auf 9 % steigern. Wettbewerbslich interessant sind die hohen Marktanteile der Wiener Programme von 88.6 und Radio Arabella im niederösterreichischen Markt. Beide erreichen erheblich höhere Marktanteile als ihre auf Niederösterreich zugeschnittenen Programme.

Insgesamt zeigt das Fallbeispiel Niederösterreich, dass der Eintritt neuer Anbieter offenbar dann keine erkennbare Wirkung auf den Gesamtwettbewerb und die Marktpositionen der Marktführer hat, wenn diese Anbieter allein in Verbreitungsgebieten unterhalb der Ebene des Bundeslandes senden. Mit Ausnahme der wettbewerbslich wirksamen

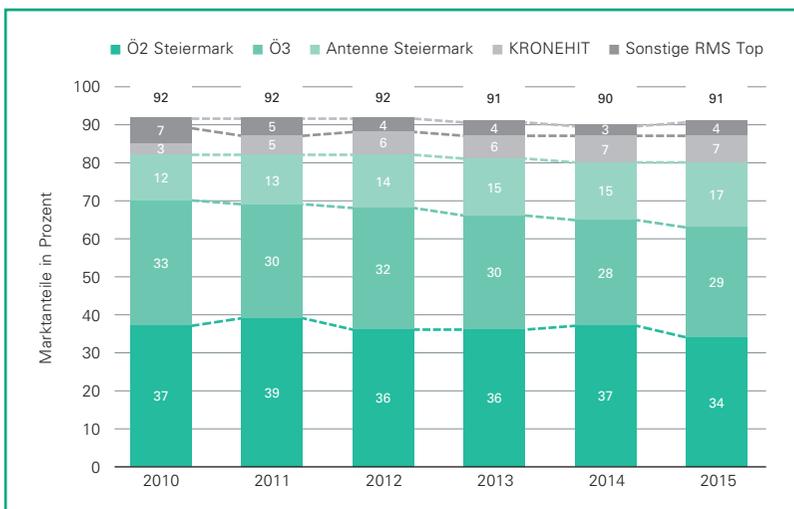
Marktbearbeitung durch KRONEHIT und ungeachtet der zuvor beobachteten neuen Programmangebote ist die Wettbewerbsintensität in Niederösterreich auf Basis des Kriteriums Marktanteilsveränderungen als gering einzuschätzen.

Fallbeispiel 2 – Dynamik: Entwicklung der Marktanteile in der Steiermark

Die Steiermark hatte bereits vor zehn Jahren einen weit entwickelten Markt mit sieben privaten Radioprogrammen im Kernmarkt. Allerdings schwankte die Zahl der Programme mit vom Radiotest erfassten Marktanteilen im Jahresrhythmus deutlich. Dies erklärt sich in erster Linie mit veränderten Zuschnitten von Verbreitungsgebieten. Untersuchungsrelevant ist jedoch, ob diese Veränderungen Auswirkungen auf den Wettbewerb hatten, insbesondere ob sich hierdurch bedingt Marktanteilsveränderungen ergeben haben.

Wie bereits im Fallbeispiel Niederösterreich sind auch in der Steiermark die neu auf den Markt gebrachten privaten Radioprogramme auf bestimmte Teilregionen und Ballungsräume des Landes fokussiert. Diese Programme erreichen in ihren Verbreitungsgebieten teilweise substantielle Marktanteile von mehr als 10 %. Hochgerechnet auf den gesamten UKW-Radiomarkt in der Steiermark verwässert sich die wettbewerbliche Wirkung der lokalen und regionalen Radioprogramme jedoch erheblich. So erreichten die in Abbildung 7 unter „Sonstige RMS Top“ zusammengefassten Programme im ersten Halbjahr 2015 lediglich einen Gesamtmarktanteil von 4 %.

Abbildung 7: Entwicklung Marktanteile 10+ Mo–Fr ausgewählter UKW-Radioanbieter in der Steiermark 2010–2015 (jeweils 1. Halbjahr)



Quelle: Convergent Media Research auf Basis RMS 2015.

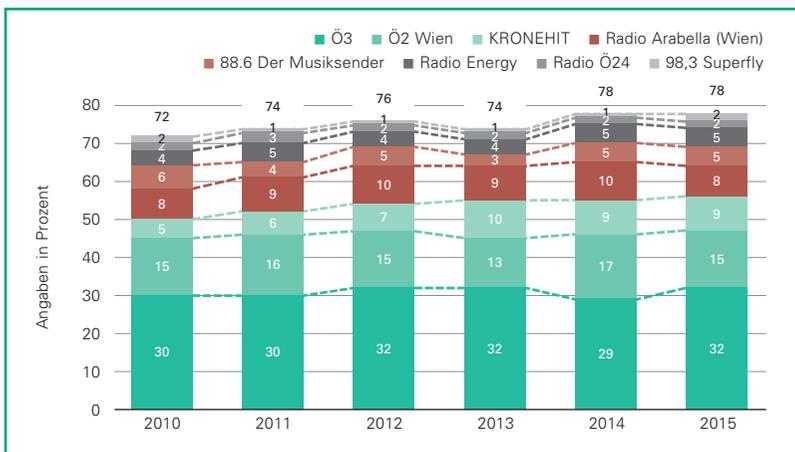
Substanzielle Auswirkungen auf den Wettbewerb im steirischen UKW-Markt gehen hingegen von den beiden landesweiten privaten Radioanbietern, KRONEHIT und insbesondere Antenne Steiermark, aus. Beide Programme haben zwischen 2010 und 2015 erhebliche Marktanteilsgewinne zulasten des Marktführers Ö2 Steiermark und des zweitplatzierten Ö3 erreicht. Wenn auch nicht mit gleichem Wachstumstrend wie in der Steiermark, so haben landesweite Privatradios auch in Kärnten, Oberösterreich, Salzburg und Vorarlberg Marktanteile von zum Teil deutlich über 10 % erreicht. Vergleicht man diese Bundesländer mit Niederösterreich und Tirol, erhärten diese Beobachtungen die ausgangs der Fallstudie 1 angestellten Plausibilitätsüberlegungen, dass lokale und regionale Radiomärkte offenbar zu wenig wirtschaftliches Potenzial aufweisen, um im relevanten Umfang publikumsattraktive und damit wettbewerbslich wirksame Programme zu finanzieren.

Fallbeispiel 3 – Stagnation: Entwicklung der Marktanteile in Wien

Gemessen am Merkmal Anzahl der privaten Radioprogramme im Kernmarkt hat sich der UKW-Radiomarkt in Wien relativ statisch entwickelt. In den letzten zehn Jahren ist nur ein zusätzlicher vom Radiotest erfasster privater Radioanbieter in den Markt eingetreten. Angesichts hoher Markteintrittshürden (primär fehlende Frequenzverfügbarkeit, aber nicht darauf beschränkt) und des großen wirtschaftlichen Potenzials von Österreichs bevölkerungsreichstem Bundesland, ist es plausibel anzunehmen, dass unter den UKW-Radioanbietern in Wien ein intensiver Wettbewerb um Reichweite und damit um Marktanteile herrscht.

Diese Vermutung wird durch die tatsächliche Entwicklung der Marktanteile nur teilweise bestätigt. Wie Abbildung 8 zu entnehmen ist, sind Ö3 und Ö2 Wien die in Wien marktführenden UKW-Radioprogramme. Gemeinsam erreichten sie in den letzten fünf Jahren immer mindestens 45 % Marktanteil. Eine vergleichbar stabile Marktanteilsentwicklung findet sich auch bei den privaten Radioanbietern, allerdings auf erheblich niedrigerem Niveau. Der größte private Mitbewerber, KRONEHIT, erreichte im Jahr 2015 lediglich 9 % Marktanteil. Dessen ungeachtet ist KRONEHIT der wettbewerblich erfolgreichste Anbieter, als einzigem Radioprogramm in Wien gelang es dem Unternehmen, seinen Marktanteil in den letzten fünf Jahren beinahe zu verdoppeln.

Abbildung 8: Entwicklung Marktanteile 10+ Mo–Fr ausgewählter UKW-Radioanbieter in Wien 2010–2015 (jeweils 1. Halbjahr)



Quelle: Convergent Media Research auf Basis RMS 2015.

Die Marktanteile aller übrigen RMS-TOP-Radioanbieter stagnieren auf dem Niveau des Jahres 2010, sieht man von geringen Schwankungen im Jahresvergleich ab. Es ist zudem zu berücksichtigen, dass das Niveau der durchschnittlichen Radionutzung in Wien zwischen 2010 und 2015 um 7 % auf 170 Minuten täglich zurückgegangen ist. Das anhand der Radionutzung gemessene Marktvolumen verringert sich also. Umso größer sollte das wettbewerbliche Interesse der Radioanbieter sein, ihren Marktanteil zulasten der Mitbewerber zu vergrößern. Für eine darauf zielende Rivalität unter den Radioanbietern im Wiener Markt finden sich – sieht man von KRONEHIT und in gewisser Weise auch Ö3 ab – keine Hinweise.

Schlussfolgerungen

Aus diesen Fallbeispielen lassen sich eine Reihe von Schlussfolgerungen ableiten:

- Nur in Wien erreichen Ö3 und Ö2 keinen Marktanteil von mehr als 50 %, sodass sich zumindest darin die Folgen eines intensiven Wettbewerbs niederschlagen.
- Die „fixierten“ Marktanteile in Wien zeigen aber, dass ein größeres Programmangebot auch bei einem großen wirtschaftlichen Potenzial des Sendegebiets keine automatischen Marktanteilsgewinne der „Angreifer“ zur Folge hat. Diese Beobachtung dämpft die Erwartungen, allein durch ein größeres Digitalradio-Programmangebot würden sich die Marktanteile verschieben.
- Das Niederösterreich-Beispiel zeigt, dass eine bestehende Programmbindung nur schwer mit neuen regionalen und lokalen Programme zu brechen ist. Nur mit der bundesweiten Strategie und finanziellen Leistungsfähigkeit von KRONEHIT gelingt es, über Programm, Aktionen und Off-Air-Promotion Marktanteile zu gewinnen. Wettbewerbswirkung wird offenbar nur dann erzielt, wenn ein Sender neben seinen Verbreitungskosten auch noch in Marketing investieren kann, das die Menschen „an der Haustür abholt“.
- Wettbewerbsfördernd ist zudem ein möglichst großes Verbreitungsgebiet und damit erschließbares wirtschaftliches Potenzial, was dann mit einem zielgruppenspezifisch programmierten Angebot bearbeitet werden muss. Marktanteil und Programm Marke sind eben auch davon abhängig, wie sehr man jeden Tag erneut die Erwartungen der Hörerinnen und Hörer trifft und damit auch die Sendermarke immer wieder mit Wert füllt.
- Fraglich ist auch, ob die von der UKW-Frequenzknappheit und den Auflagen der Regulierungsbehörde erzwungene Entstehung künstlich differenzierter Lokalprogramme einen wirtschaftlichen Betrieb zulassen oder ob nicht – abgesehen von ausreichend wirtschaftsstarken Ballungsräumen wie Graz, Linz und Salzburg – mindestens landesweite Programme genügend wirtschaftliches Potenzial vorfinden, um ein qualitativ ansprechendes und Hörer gewinnendes Programm anbieten zu können.
- Es stellt sich die Frage, ob eine Erhöhung der Programmanzahl eine Erhöhung der Radionutzung zur Folge hat und nicht zulasten der bestehenden Marktanteile geht, was sich tendenziell positiv auf einen Digitalradio-Case auswirken würde.

3.1.3 Marktentwicklung Radiowerbung

Die Geschäftsmodelle der kommerziellen Radioanbieter in Österreich basieren weitgehend auf der Vermarktung von Sendezeit in ihren Programmen an werbetreibende Unternehmen. Der Preis für die Schaltung eines Radiowerbespots und damit auch das erzielbare Werbeumsatzvolumen des Radioanbieters hängen direkt von der Reichweite bzw. vom Marktanteil ab, den die Programme in ihren Sendegebieten erreichen. Auch bei den ansonsten durch Programmentgelte finanzierten Radioprogrammen des ORF trägt Radiowerbung einen substantziellen Teil zu den gesamten Werbeerlösen des Unternehmens bei. Die Wettbewerbsstrategien aller Radioanbieter zielen entsprechend im Kern darauf ab, unter den gegebenen Rahmenbedingungen ein optimales Umsatz- und Profitabilitätsniveau zu erreichen. Folgerichtig lassen sich aus der Entwicklung des Radiowerbemarktes direkte Rückschlüsse auf die Wettbewerbsintensität im österreichischen UKW-Radiomarkt ziehen.

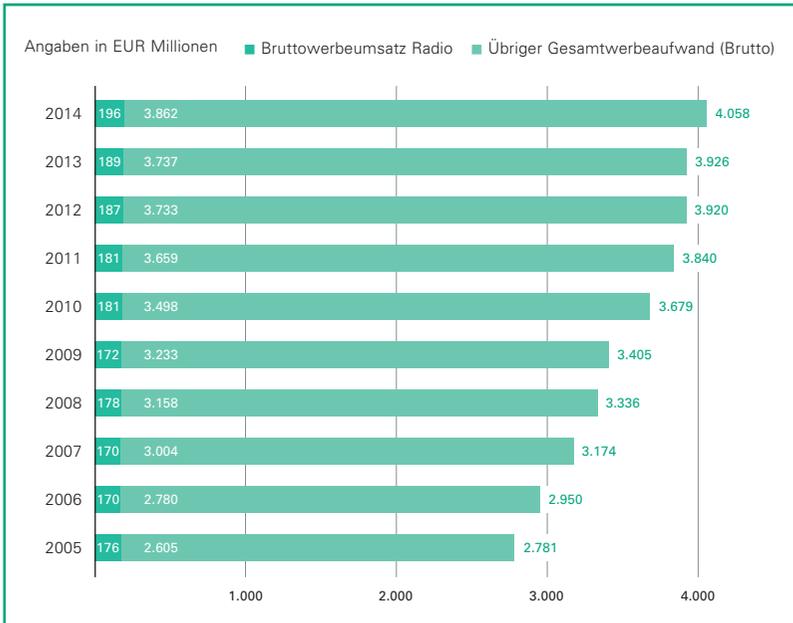
Die Wettbewerbsintensität eines Marktes bzw. das Ausmaß an Rivalität unter den Marktteilnehmern entwickelt sich typischerweise in Abhängigkeit von einer Vielzahl von Einflussfaktoren. Im Radiowerbemarkt sind insbesondere relevant:

- langsam zunehmende Nachfrage nach Radiowerbung,
- Umsatzsteigerungen eines Radioanbieters sind nur zulasten von Wettbewerbern zu erreichen,
- Radioanbieter kann sein verkaufte Werbezeitvolumen durch aggressive Preispolitik steigern,
- heterogene Strategien und Ressourcenausstattung der Radioanbieter.

Radiowerbung im Kontext des Gesamtwerbemarktes

Der österreichische Markt für Radiowerbung wächst nur langsam. Der Bruttowerbeaufwand für Radiowerbung nahm im Zeitraum 2005 bis 2014 jahresdurchschnittlich nur um 1,2 % zu. Damit lag das Wachstum unterhalb der jahresdurchschnittlichen Inflationsrate in Österreich von 1,9 %. Wie in Abbildung 9 erkennbar ist, wuchs das Marktvolumen nominal von EUR 176 Millionen im Jahr 2005 auf EUR 196 Millionen im Jahr 2014 (Focus Marketing Research, 2015).

Abbildung 9: Entwicklung Bruttowerbeaufwand Österreich 2005–2014
– Radio und übrige Mediengattungen



Quelle: Convergent Media Research auf Basis Focus Marketing Research 2015.

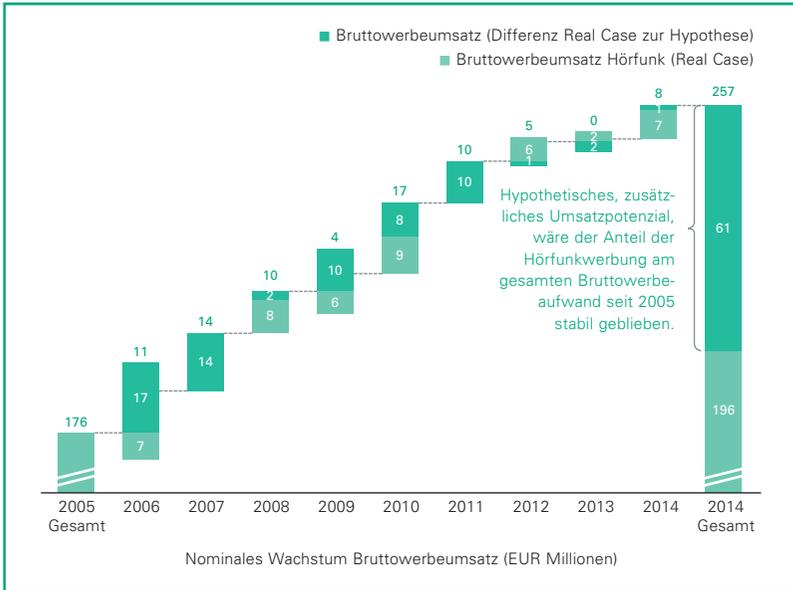
Der Nachfragerückgang bei Radiowerbung im Vergleich zu Werbung in den übrigen Mediengattungen erklärt sich durch unterschiedlich hohe Wachstumsraten. Der gesamte Bruttowerbeaufwand über alle Mediengattungen wuchs im Zeitraum 2005 bis 2014 um 4,2 %, Radiowerbung nur um 1,2 %. Der relative Anteil von Radiowerbung an der Gesamtheit der Bruttowerbeaufwendungen ist damit rückläufig. Entfielen 2005 noch 6,3 % aller Bruttowerbeaufwendungen in Österreich auf die Gattung Radio, waren dies 2014 nur noch 4,8 % (Focus Marketing Research, 2015). Die Werbetreibenden allokierten ihre wachsenden (Brutto-)Budgets in substanziellem Ausmaß zugunsten anderer Mediengattungen. Die erheblichen wirtschaftlichen Folgen dieses Bedeutungsverlustes der Gattung Radio im Marketingmix verdeutlicht die nachfolgende Modellberechnung.

Modellberechnung: Umsatzvolumen des Nachfrage-Rückgangs

Das wirtschaftliche Ausmaß dieses Nachfragerückgangs wird deutlich, wenn man den Anteil der Radiowerbung am gesamten Bruttowerbeaufwand in Österreich hypothetisch konstant auf das Niveau des Jahres 2005 festlegt und die Bruttoumsätze berechnet, die möglich wären, wenn die Radiowerbeerlöse im Einklang mit dem Gesamtwerbemarkt wachsen würden.² Wie in Abbildung 10 dargestellt, wäre der Bruttowerbeumsatz der Gattung Radio im Jahr 2014 unter der zuletzt genannten Bedingung um EUR 61 Millionen höher gewesen als der tatsächlich erreichte Gesamtumsatz mit Radiowerbung von EUR 196 Millionen, d.h. hypothetisch wären insgesamt brutto EUR 257 Millionen lukriert worden. Diese nicht realisierten Werbeeinnahmen fehlen den Radioanbietern, um in publikumsattraktive Programme sowie neue Angebotsformen zu investieren und sich sowohl inhaltlich vom Wettbewerb innerhalb des Radiomarktes zu differenzieren als auch um an andere Mediengattungen verlorene Marktanteile zurückzugewinnen.

² Die Hypothese beruht auf der realen Situation im Jahr 2005 und dem in diesem Jahr erreichten Bruttowerbeumsatz mit Radiowerbung in Höhe von EUR 176 Millionen. Dies entspricht einem Anteil am gesamten Bruttowerbeaufwand über alle Mediengattungen von 6,3 %. Wendet man diesen Anteil konstant auf den tatsächlich erreichten nominalen gesamten Bruttowerbeaufwand der Jahre 2006 bis 2014 an, errechnet sich der hypothetische Bruttowerbeumsatz mit Hörfunkwerbung.

Abbildung 10: Entwicklung des Bruttowerbeumsatzes Hörfunk in Österreich 2005–2014 – Real Case und Hypothese³



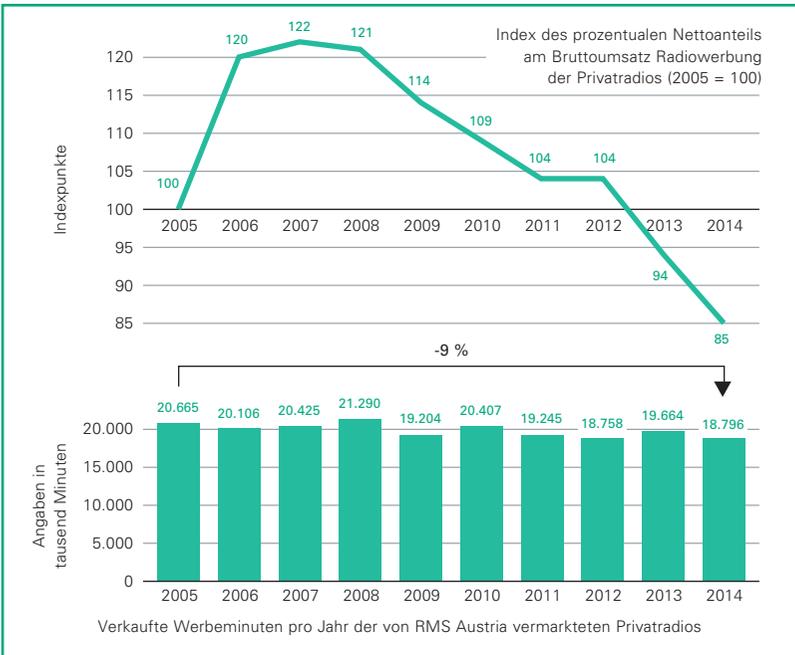
Quelle: Convergent Media Research auf Basis Focus Marketing Research 2015.

Angesichts des relativen Nachfragerückgangs nach Radiowerbung, der ebenfalls absolut zurückgehenden Radionutzung und der relativ starren Verteilung der Marktanteile ist es plausibel anzunehmen, dass einzelne

³ Die hypothetischen Differenzwerte zur realen Situation sind um die Effekte des realen nominalen Wachstums bereinigt, wie das folgende Beispiel illustriert. Im Jahr 2006 ging der Bruttowerbeumsatz mit Radiowerbung real um EUR 7 Millionen zurück, zugleich verringerte sich der prozentuale Anteil der Gattung Radio am Gesamtwerbeaufwand um 0,5 Prozentpunkte. Hätte die Gattung Radio ihren Anteil am Gesamtwerbeaufwand auf dem Niveau von 2005 gehalten und von dem höheren Wachstum des Gesamtmarktes profitiert, wäre es zu einem nominalen Wachstum in Höhe von EUR 17 Millionen gekommen. Im Jahr 2008 lag das reale nominale Wachstum bei EUR 8 Millionen, da das hypothetische Wachstum bei EUR 10 Millionen lag, wird hier nur die Differenz von EUR 2 Millionen als hypothetisches Potenzial ausgewiesen.

Radioanbieter ihre Marktanteile nur im Verdrängungswettbewerb ausweiten können, d.h. zulasten der anderen Marktteilnehmer. Die meisten privaten Radioanbieter verfügen jedoch aufgrund der Zentralvermarktung durch die RMS Austria über keine eigenständige Möglichkeit, durch eine besonders aggressive Preisstrategie individuelle Marktanteile gegenüber anderen Privatradios zu erreichen. Lediglich im Wettbewerb mit den ORF Radioprogrammen kann sich das private Radiosegment kollektiv preisaggressiv aufstellen. Dieser Preiswettbewerb resultiert zumindest für die von RMS Austria vermarkteten Privatradios nicht in einem Zuwachs an verkauften Werbezeiten. Wie im unteren Abschnitt von Abbildung 11 dargestellt ist, wurde im Jahr 2005 noch ein Volumen von 20,7 Millionen Minuten kommerziell für Werbung genutzt. Bis 2014 reduzierte sich dieses Niveau um -9 % auf 18,8 Millionen Minuten (RMS Austria, 2015b).

Abbildung 11: Indexverlauf Nettowerbung und vermarktete Werbezeiten Privatradios in Österreich 2005–2014



Quelle: Convergent Media Research auf Basis interner Informationen der RTR 2015, Focus Marketing Research 2015b.

Entwicklung des Preisniveaus für Radiowerbung

Die Niveauekonsolidierung des vermarkteten Inventars wurde unter Inkaufnahme einer zunehmenden Differenz zwischen Brutto- und Nettoumsätzen zulasten der Radioanbieter erreicht. Der Darstellung im oberen Teil von Abbildung 11 ist zu entnehmen, dass sich die „Brutto-Netto-Schere“ im Zeitablauf zunächst deutlich zugunsten der Privatradianbieter verbessert hat, seit 2013 ist jedoch eine Verschlechterung des Nettoumsatzniveaus gegenüber den Bruttoumsätzen um fast 20 Indexpunkte eingetreten.

Aus Vertraulichkeitsgründen dürfen in dieser Marktstudie keine Nettoumsätze ausgewiesen werden, die diese Entwicklung direkt belegen. Um sie dennoch nachvollziehbar zu machen, wurde der Anteil der Nettowerbeumsätze der Privatradios an ihren Bruttoumsätzen berechnet und in einen Index umgewandelt. Der prozentuale Anteil der Nettoumsätze vom Bruttoumsatz im Jahr 2005 entspricht dem Indexwert 100.

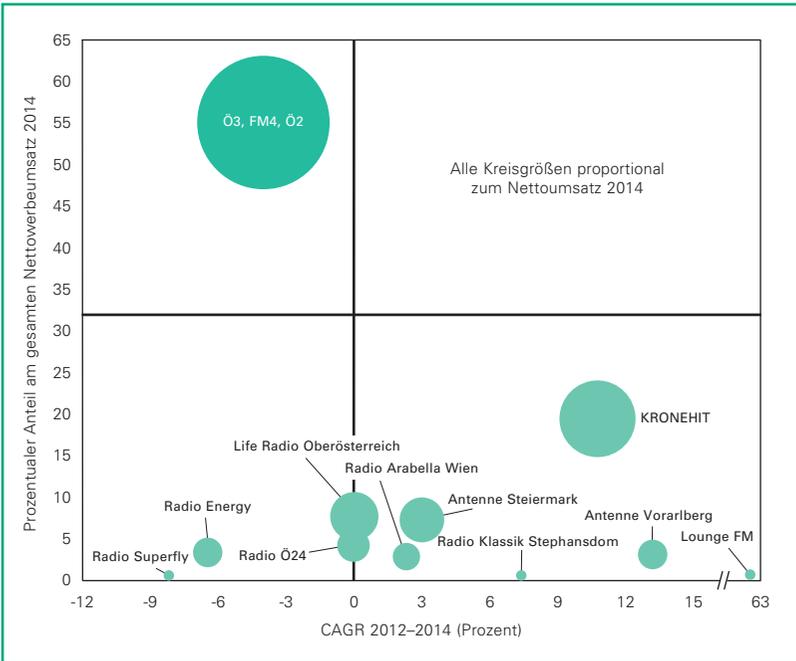
Trotz der seit 2009 von Jahr zu Jahr wachsenden Bruttowerbeerlöse aller österreichischen Radioanbieter haben sich stagnierende Radiowerbezeiten und das sich zunehmend ungünstiger entwickelnde Brutto-Netto-Verhältnis in einem erheblichen Rückgang der lukrierten Netto-Radiowerbeumsätze niedergeschlagen. Seit 2012 gingen die Nettoumsätze jährlich um durchschnittlich -3,7 % zurück. Vorteile aus einer preisaggressiven Wettbewerbsstrategie konnte die Branche in den letzten Jahren entsprechend nicht realisieren. Hierdurch war in der Praxis weder ein Wachstum des Radiowerbeminutenvolumens erreichbar, noch kam es zu erheblichen Veränderungen der Marktanteilsverteilungen (vgl. Kapitel 3.1.2).

Programm Wettbewerb

Individuelle Wettbewerbsvorteile und Marktanteilsgewinne der Privatradios sind entsprechend nur über das Programm, kontinuierliche On- und Off-Air-Promotion und die auf diese Weise hinzugewonnenen Hörerinnen und Hörer zu erreichen. Zur Beurteilung der Wettbewerbsintensität im österreichischen UKW-Radiomarkt spielt die vom Publikum subjektiv wahrgenommene Qualität der verschiedenen Radioprogramme keine Rolle. Ausschlaggebend sind vielmehr die wirtschaftlichen Voraussetzungen der einzelnen Radioanbieter, um kontinuierlich massenattraktive Programme zu produzieren und zu promoten.

Die Unterschiede in der Ressourcenausstattung der Radioanbieter in Österreich sind groß, wie Abbildung 12 anhand der Nettowerbeumsätze der im Rahmen dieser Studie befragten Radioanbieter zeigt.

Abbildung 12: Proportionale Nettoumsätze, jahresdurchschnittliche Wachstumsraten und Nettoumsatzanteile ausgewählter österreichischer Radioanbieter 2014



Quelle: Convergent Media Research auf Basis von Unternehmensangaben (Interviews) 2015.

Besonders heterogen sind die wirtschaftlichen Voraussetzungen zwischen den gebühren- und werbefinanzierten Radioprogrammen des ORF und den primär werbefinanzierten Privatradios verteilt. So erwirtschafteten im Jahr 2014 Ö3, FM4 und die Ö2 Radios – ohne Berücksichtigung ihrer Gebühreneinnahmen – mehr Nettowerbeumlöse als alle privaten Radioanbieter in Österreich.

Es versteht sich auch ohne entsprechende Detailanalysen von selbst, dass mit dieser Finanzausstattung erheblich bessere Voraussetzungen bestehen, um hochwertige, wettbewerbsfähige Programme zu produzieren und mit aufwendiger Off-Air-Kommunikation und Promotion-Aktivitäten auf dem Markt zu bewerben.

Auch innerhalb des Privatrado-Marktsegments bestehen Unterschiede in der Ressourcenausstattung. KRONEHIT und die bundesländerweiten Privatrados wie Life Radio Oberösterreich oder Antenne Steiermark bilden das Segment der größeren Privatrados, die ihre Nettowerbeumsätze mindestens sichern bzw. steigern konnten (s. CAGR 2012–2014 in Abbildung 12) und damit zwischen 10 und 20 % Anteil am gesamten Nettowerbeumsatz 2014 erreichen. Die im Rahmen der Studie untersuchten relativ kleineren Privatrados, wie LoungeFM oder Radio Superfly, erreichen nur geringe Marktanteile > 5 %. Negative Wachstumsraten der Nettowerbeumsätze, beispielsweise bei Radio Energy und Radio Superfly, zeigen die Folgen des Verdrängungswettbewerbs im österreichischen Radiomarkt.

Alle Radioanbieter investieren deshalb insbesondere in ihre Programme und in die Verbesserung ihrer Webradio-Präsenz über IP-basierte Verbreitungswege und auf dem Massenmarkt etablierte Ecosysteme der Smartphone-Hersteller. Diese Investitionen sind nicht allein vom unternehmerischen Interesse an der Erzielung von Werbeeinahmen getrieben. Vielmehr besteht die strategische Notwendigkeit, Hörerinnen und Hörer auf jenen Endgeräten und Verbreitungswegen zu erreichen und zu binden, die über große Zeiträume des Tages deren primären Zugangspunkt zu allen elektronischen Medien bilden, da andernfalls das Risiko besteht, sie an reine Online-Wettbewerber zu verlieren.

Substitutionsrisiko durch Musik-Streaming-Dienste

Radioanbieter sehen sich mit einem zunehmenden Substitutionswettbewerb durch Streaming-Dienste wie Spotify, Deezer oder Apple Music konfrontiert.

2015 hören bereits 19 % der Österreicherinnen und Österreicher zwischen 14 und 29 Jahren regelmäßig „Radio“ über ihr Smartphone (Mediaserver, 2015). Mit Musik-Streaming-Abonnements wurden in Österreich im Jahr 2014 EUR 8,9 Millionen umgesetzt, sechs Mal so viel wie im Jahr 2012 (IFPI Austria, 2015). Besonders heterogen sind die wirtschaftlichen Voraussetzungen zwischen den gebühren- und werbefinanzierten Radioprogrammen des ORF und den primär werbefinanzierten Privatradios verteilt. So erwirtschafteten im Jahr 2014 Ö3, FM4 und die Ö2 Radios – ohne Berücksichtigung ihrer Gebühreneinnahmen – mehr Nettowerbeerlöse als alle privaten Radioanbieter in Österreich.

Die Radioanbieter in Österreich reagieren auf diese Herausforderung durch die simultane Online-Verbreitung ihrer UKW-Programme, zusätzliche eigene Webradio-Programme, eigene Smartphone-Apps und die Mitwirkung auf Aggregationsplattformen wie Radioplayer.at. Für eine angemessene wettbewerbliche Reaktion im UKW-Kerngeschäft fehlen den Radioanbietern jedoch die notwendigen regulatorischen Freiräume und Verbreitungskapazitäten, um z.B. Hörerinnen und Hörer mit einer größeren Programmvielfalt zu gewinnen. Die weitgehend nicht regulierten Musik-Streaming-Dienste unterliegen solchen Einschränkungen nicht und können ihren Service in jeglicher Hinsicht flexibel an die Zielgruppen anpassen. Wettbewerblich relevant sind kommerzielle Streaming-Dienste in zweierlei Hinsicht:

- Konkurrenz um Werbekunden: Das Geschäftsmodell der marktführenden Musik-Streaming-Dienste basiert auf einer so genannten Freemium-Strategie. Das heißt, es gibt sowohl eine für die Nutzerinnen und Nutzer funktional eingeschränkte, kostenlose, werbefinanzierte Basisversion des Dienstes als auch eine Premiumvariante (Abonnement), die entgeltpflichtig und werbefrei ist sowie keinen qualitativen und funktionalen Einschränkungen unterliegt. 2013 erzielte Marktführer Spotify 9 % seines weltweiten Umsatzes von US\$ 931 Millionen mit Werbung. Fast 75 % aller Spotify-Nutzer verwenden das werbefinanzierte Angebot. Anders als die österreichischen UKW-Radioanbieter unterliegen Streaming-Anbieter keinerlei regulatorischen Einschränkungen hinsichtlich der Häufigkeit und Dauer von Werbeschaltungen. Gegenüber der nur beschränkt zielgruppenspezifisch differenzierbaren Werbung im Radio und dem

indirekten Ex-post-Messverfahren der erzielten Reichweite stehen allen Streaming-Diensten zudem die Möglichkeiten der digitalen Werbeumfelder (Echtzeit-Reichweitenmessung, Real-Time-Bidding, Programmatic Buying etc.) zur Verfügung, wodurch ihnen ein relevanter Vorteil im Wettbewerb um Werbekunden erwächst. Zusätzlich bietet beispielsweise Spotify Werbekunden in Analogie zum Radio aufbereitete Nutzerdaten, d.h. Reichweiten und erreichte Altersgruppen (Zilch, 2015).

- Konkurrenz um Reichweite: Musik-Streaming-Dienste greifen direkt in die Reichweite von Radioprogrammen ein. Der zunehmende Einsatz hochleistungsfähiger Algorithmen zur Analyse der Präferenzen der Hörerinnen und Hörer ermöglicht ein Angebot individualisierter persönlicher Playlists und von als Radios bezeichneter Stimmungs- und Genre-Streams. Je intensiver die Nutzung dieser Streaming-Dienste ist, desto mehr Informationen über die Präferenzen des einzelnen Abonnenten gewinnt der Diensteanbieter und umso treffsicherer werden die personalisierten Angebote. Auf diese Weise entsteht eine nachhaltig wirkende Substitutionsalternative insbesondere zu Formatradios mit einem niedrigen Anteil redaktioneller Elemente. Zudem verliert das Radio seine klassische Rolle als Begleitmedium. Eine Parallelnutzung beider Angebote ist nicht sinnvoll, sodass die mit Musik-Streaming verbrachte Zeit für die Gattung Radio vollständig verloren ist.

Streaming-Dienste sind heute kein Nischenphänomen mehr, sondern haben die Grenze zum Massenmarkt erreicht, wie auch der Verband der Österreichischen Musikwirtschaft konstatiert (IFPI Austria, 2015). Dies ist nicht zuletzt auch daran erkennbar, dass neben Computer, Tablets und Smartphones zunehmend auch klassische Unterhaltungselektronik kommerzielle Streaming-Dienste unterstützt. Aufgrund von relativ großzügigen inkludierten Datenvolumina in österreichischen Mobilfunk-Preisplänen, der zudem ohne Anrechnung auf das inkludierte Datenkontingent möglichen Nutzung von marktführenden Musik-Streaming-Angeboten und nicht zuletzt die vielfache Verwendung des Festnetzes über WLAN haben Zusatzkosten für den Internetzugang in der Wahrnehmung der Streaming-Nutzer keine Relevanz. Diesen Wettbewerbsvorteil kann das UKW-Radio damit nicht mehr wirksam ausspielen.

Auch die Automobilindustrie hat die Attraktivität von Streaming-Diensten erkannt und integriert die für ihre Nutzung erforderlichen Soft-

und Hardware-Komponenten in ihre zunehmend vernetzten Fahrzeuge. Die damit einhergehenden Kosten für Erwerb und Nutzung sind vielfach im Fahrzeugpreis inkludiert, sodass der Vorteil der Kostenfreiheit der Radionutzung auch in diesem Fall nicht mehr zum Tragen kommt. Mit dem Auto fällt eine weitere, bislang exklusiv dem klassischen Radio vorbehaltene Bastion und das wird die Wettbewerbsposition der Radioanbieter zukünftig weiter verschlechtern.

Diese skizzierten Substitutionsangebote stellen für die Unternehmen im österreichischen UKW-Radiomarkt die wettbewerbslich relevanteste Bedrohung dar.

Sie greifen die zwei elementaren Grundlagen des öffentlich-rechtlichen und kommerziellen Radios an – Akzeptanz und Nutzung der Gattung Radio bei Hörerinnen und Hörern und damit Rechtfertigung von Gebühren sowie die Relevanz des Mediums für die werbetreibende Industrie.

Wettbewerbsposition der werbetreibenden Industrie

Die bisherige Analyse des Wettbewerbs auf dem österreichischen UKW-Radiomarkt hat bereits gezeigt, dass die werbetreibende Industrie Budgets vom Radio zu anderen Mediagattungen verschiebt. Zuletzt konnte zudem aufgezeigt werden, dass Streaming-Dienste eine zunehmende Relevanz als alternative Verbreitungswege für Audiowerbung erlangen.

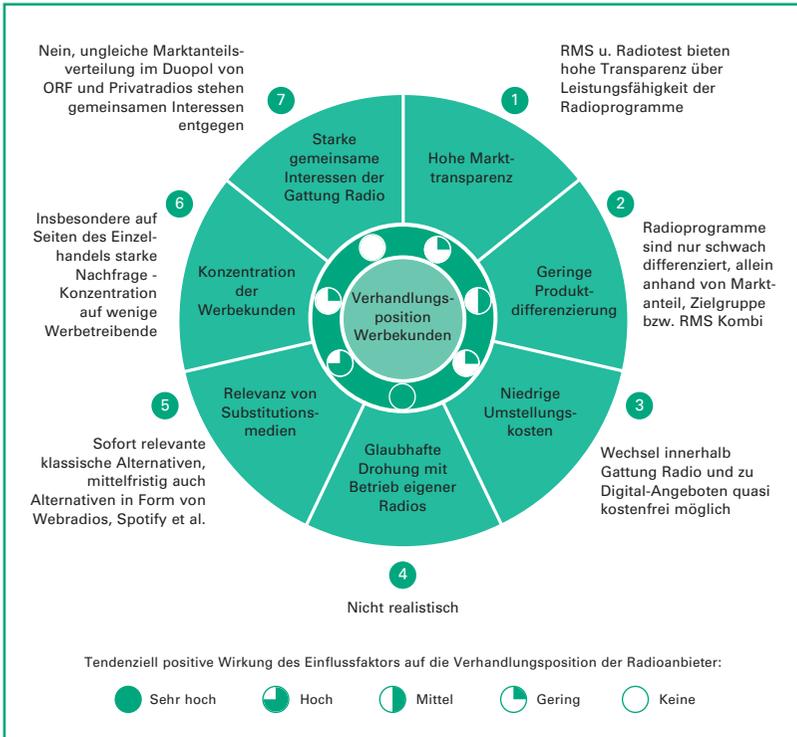
Damit stellen sich die Fragen, wie stark die Wettbewerbsposition der werbetreibenden Industrie gegenüber den Radioanbietern ist und welche Hebel den einzelnen Programmveranstaltern zur Verfügung stehen, um ihr Inventar effektiver zu vermarkten und ihre Umsatzprofitabilität zu erhöhen.

Den werbetreibenden Unternehmen und die in ihrem Auftrag handelnden Mediaagenturen stehen einem Duopol aus ORF Enterprises und RMS Austria gegenüber, die die Vermarktung für die ORF Radioprogramme bzw. fast alle österreichischen Privatradios durchführen. Nicht zuletzt aufgrund der hochgradig ungleichgewichtigen Marktanteilsverteilung zwischen den Radioprogrammen der genannten Vermarkter bestehen, abgesehen vom Erhalt der Bedeutung der Gattung Radio im Mediamix, keine gemeinsamen Interessen, die zur Stärkung der Verhandlungsposition

der Branche insgesamt gegenüber der werbetreibenden Industrie beitragen. Allein innerhalb des Privatradio-Marktsegments ist an der Zentralvermarktung durch den RMS erkennbar, dass – unabhängig von Größe und regionalem Fokus des einzelnen Radioanbieters – ein gemeinsames Interesse an der Verbesserung der eigenen Position im Vermarktungswettbewerb besteht.

Dies ist auch notwendig, wie eine kurze Analyse der Situation auf der Anbieterseite zeigt. Von herausragender Bedeutung für den österreichischen Werbemarkt insgesamt ist der Handel, der fast zwei Drittel aller Werbeausgaben tätigt. Unter den Top 10 der werbetreibenden Unternehmen in Österreich (= 16 % der gesamten Bruttowerbeausgaben) finden sich fünf Einzelhandelsunternehmen. 15 % der Handelsunternehmen investieren in Radiowerbung. Entsprechend verfügt der Handel über eine besonders starke Verhandlungsposition gegenüber den Vermarktern. Dies gilt in abgeschwächter Form auch für die Dienstleistungsbranche (Anteil am Gesamt-Bruttowerbeaufwand 2014 16 %). 7 % der Dienstleistungsunternehmen investieren in Radiowerbung, wobei der relativ stark konzentrierten Telekommunikationsbranche ein besonders hoher Anteil zugeordnet werden kann. Gemessen am Anteil der Unternehmen, die Radiowerbung schalten, ist die Tourismusbranche führend, 30 % aller Tourismusunternehmen setzen dieses Medium für ihre Marketingkommunikation ein. Aufgrund der großen Unternehmenszahl und der niedrigeren Konzentration der Branche verfügen Tourismusunternehmen jedoch nicht über eine überdurchschnittliche Verhandlungsstärke (Österreichische Post AG, 2015).

Abbildung 13: Einschätzung der Verhandlungsstärke der Radioanbieter gegenüber Werbekunden im Überblick



Quelle: Convergent Media Research auf Basis von Unternehmensangaben (Interviews) 2015.

Wie bereits oben dargestellt wurde, besteht eine im Mediasplit zunehmend zum Ausdruck kommende Substitutionsmöglichkeit für UKW-Radio in Form verschiedener digitaler Audio-Angebote (u.a. reine Webradios, Webradio-Plattformen oder Musik-Streaming-Dienste). Diese Substitutionsalternativen sind perspektivisch prinzipiell geeignet, um die Verhandlungsposition der Werbetreibenden gegenüber den Radio-Vermarktern weiter zu verbessern, wenn sich die Audio-Streaming-Angebote auch in Österreich nach Überschreiten der Schwelle zum Massenmedium dynamisch weiterentwickeln. Zum Nachteil der Gattung Radio kann sich in diesem Umfeld zudem auswirken, dass, im Unter-

schied zu den klassischen Mediengattungen, für die gattungsspezifische Werbung erst konzipiert und produziert werden muss, ein Wechsel in digitale Vermarktungsumfelder für die werbetreibende Industrie weitgehend ohne Zusatzkosten realisierbar ist, da für das Radio produzierte Spots online unmittelbar weiterverwendet werden können.

Die zentrale Verständigung der Radioanbieter auf eine einheitliche Reichweitenmessung mittels Radiotest ermöglicht ein hohes Maß an Markttransparenz über die Leistungsfähigkeit der öffentlich-rechtlichen und kommerziellen Radioprogramme bei der werblichen Ansprache der verschiedenen Zielgruppen. Werbekunden können zur Umsetzung ihrer Kommunikationsmaßnahmen innerhalb der Gattung Radio auf eine Vielzahl prinzipiell funktional substituierbarer Programme zurückgreifen, die sich primär anhand ihrer Marktanteile, regionaler Ausrichtung und damit der Größe der erreichbaren Zielgruppen unterscheiden. Die ORF Enterprises befindet sich mit den mit Abstand marktführenden Radioprogrammen des ORF in einer relativ besseren Verhandlungsposition als die Privatradioprogramme, die in den verschiedenen RMS Kombis aggregiert vermarktet werden. Ohne die gemeinsame Reichweitenmessung durch die GfK und Zentralvermarktung durch die RMS wäre die Verhandlungsposition der einzelnen Privatradios mit wenigen Ausnahmen deutlich schwächer. Die Zusammenfassung mehrerer privater Radioanbieter zu einer der RMS Kombis gibt insbesondere kleineren Radios die Möglichkeit, mit vertretbarem Aufwand am Radiowerbemarkt aufzutreten. Zusammen mit der Verständigung auf die gemeinsame Reichweitenwährung auf Basis des Radiotests haben öffentlich-rechtliche Radioprogramme und Privatradios ihre Möglichkeiten in der UKW-Welt weitgehend ausgeschöpft, um ihre Verhandlungsposition gegenüber der werbetreibenden Industrie zu optimieren.

Inwiefern es den Radioanbietern gelingt, ihre Verhandlungsposition auch in Zukunft zu halten und zu ihren Gunsten einzusetzen, wird davon abhängen, ob es ihnen gelingt, zwei negative Entwicklungen zu stoppen oder gar umzukehren:

- den seit dem Höchststand im 2. Halbjahr 2002 in Österreich zu beobachtenden Trend der abnehmenden Radionutzung,
- die zunehmende Reallokation von Werbebudgets weg vom Radio hin zu anderen klassischen und digitalen Mediengattungen.

Inwiefern exaktere Messmethoden bei der Reichweiten- und Werbewirksamkeitsmessung, z.B. dem schweizerischen Mediapulse-System, oder der Einsatz von zur Interaktion motivierender Second-Screen-Techniken, wie beispielsweise Tonio – Ton mit Information, zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Gattung Radio beitragen können, ist an dieser Stelle nicht weiter zu erörtern, da es nicht Ziel dieser Marktstudie ist, strategische Handlungsempfehlungen für Anbieter auf dem UKW-Markt zu entwickeln.

3.1.4 Angebot, Kosten und Nachfrage nach UKW-Frequenzen

Die unternehmerischen und wettbewerblichen Handlungsspielräume von Radioanbietern werden in besonderem Maße von ihren Möglichkeiten bestimmt, Programme in all jene Regionen auszustrahlen, in denen sie relevante Reichweiten- und damit Werbeumsatzpotenziale erwarten. In wirtschaftlicher Hinsicht bilden die Kosten der Programmverbreitung und ihr Einfluss auf die Profitabilität des Radioanbieters den zentralen Bestimmungsfaktor dieser Handlungsspielräume. In technischer Hinsicht ist das physikalisch begrenzte Frequenzspektrum im UKW-Band der natürliche limitierende Faktor des Angebots analog terrestrischer Verbreitungswege: Es kann an einem Ort nicht mehr Radioanbieter geben, als Frequenzen verfügbar sind. Diese physikalische Limitation der Terrestrik wird erst durch die Einführung digitaler Verbreitungstechniken und deren effizientere Nutzung des Frequenzspektrums erweitert, jedoch nicht vollständig beseitigt.

Vor dem Hintergrund dieser Zusammenhänge stellt sich die Frage, in welchem Ausmaß unternehmerische Handlungsfreiheit im österreichischen Hörfunkmarkt von den wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen der terrestrischen UKW-Verbreitung beschränkt werden.

Im Umkehrschluss ergeben sich aus den Antworten auf diese Frage wiederum Anhaltspunkte für Art und Umfang eines möglichen Bedarfs nach einem neuen, relativ vorteilhafteren digital-terrestrischen Verbreitungsweg.

UKW-Frequenzangebot

Wie in vielen anderen Staaten auch, besteht in der Republik Österreich ein gesellschaftlicher Konsens, dass der Marktzugang und Marktstrukturen von Massenmedien nicht allein von wirtschaftlichen Mechanismen geregelt werden sollen. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Marktzugang von der Verfügbarkeit knapper Ressourcen abhängt, was im analog-terrestrischen Rundfunk typischerweise der Fall ist. Um eine im Einklang mit den gesellschaftlichen und politischen Zielen stehende Verteilung knapper Frequenzressourcen zu gewährleisten, erfolgt die Vergabe technisch verfügbarer Frequenzen im Rundfunk allgemein und damit auch im Hörfunk typischerweise in Form eines so genannten Beauty Contest, das heißt einem kriteriengestützten strukturierten Auswahlverfahren durch die Regulierungsbehörde KommAustria. Bewerben sich mehrere Radioanbieter um eine Frequenz, so finden im Rahmen der Würdigung der Bewerbungen auch nichtökonomische Ziele Berücksichtigung, wie beispielsweise die von einem Programm ausgehenden Beiträge zu Meinungsvielfalt und Pluralität. Ein Verkauf oder eine Versteigerung von Rundfunkfrequenzen an Programmveranstalter ist im österreichischen Telekommunikationsgesetz nicht vorgesehen.

Das Angebot an UKW-Frequenzen ist somit in erster Linie von deren technischer Verfügbarkeit und nicht von der Zahlungsbereitschaft der Radioanbieter abhängig.

Die im Rahmen dieser Marktstudie interviewten Radioanbieter schätzen das Frequenzangebot in Österreich vielerorts aber nicht generell als unzureichend ein, wie auch der komprimierten Darstellung der diesbezüglichen Interviewergebnisse in Abbildung 14 zu entnehmen ist.

Abbildung 14: Interview-Ergebnisübersicht Einschätzung UKW-Frequenzangebot durch private Radioanbieter



Quelle: Convergent Media Research auf Basis der Interviews 2015/2016.

Die wichtigsten Gründe für diese Einschätzung sind:

- technisch nicht leistungsfähige Frequenzen,
- fehlende Möglichkeiten zur Erweiterung der Netzabdeckung oder zur Eliminierung „weißer Flecken“ innerhalb eines bereits bespielten Gebiets und die
- regionale Frequenzknappheit in Wien, Graz, Linz und überall im grenznahen Bereich, wo internationale Koordinierungsprobleme nur unwirtschaftlich schwache Sender oder keine Frequenzvergabe zulassen.

Kosten der UKW-Verbreitung

Auch wenn aufgrund des gewählten Vergabeverfahrens eine UKW-Frequenz selbst keinen Preis hat, so ist ihre Nutzung für Programmveranstalter nicht kostenlos. Die Höhe der mit der Nutzung einer Frequenz einhergehenden Kosten des Programmveranstalters wird durch die Topologie und Morphologie im Verbreitungsgebiet und durch technische Auflagen der KommAustria bestimmt. In diesem Sinne ungünstige Frequenzen erfordern beispielsweise eine relativ große Zahl von Senderstandorten, um ein topografisch anspruchsvolles Gebiet zu versorgen, oder die Senderleistung unterliegt aus Gründen der internationalen Koordinierung und/oder Störungsvermeidung Begrenzungen oder Topografie und Morphologie erfordern besonders leistungsstarke und teure Sender und Antennen.

Mehrere der im Rahmen dieser Marktstudie befragten Radioanbieter erklärten, dass sie von Bewerbungen um technisch verfügbare Frequenzen abgesehen hätten bzw. zugewiesene Frequenzen zurückgegeben hätten, weil ihnen bereits aufgrund der Eigenschaften der Frequenz keine profitable Programmausstrahlung möglich erschien. Trotz eines bestehenden wirtschaftlichen Interesses an der Programmverbreitung in einer bestimmten Region, mehrfach wurde beispielsweise das Land Salzburg genannt, geht von solchermaßen problematischen Frequenzen eine den Marktzugang beschränkende Wirkung aus, die nicht zwingend im Einklang mit wettbewerblichen und medienpolitischen Erwägungen stehen muss.

Von diesen Spezialfällen abgesehen ergeben sich die Kosten der Programmverbreitung aus dem Aufbau und Betrieb der erforderlichen Senderanlagen. Letzterer kann entweder durch den Radioanbieter selbst erfolgen oder bei einem Sendernetzbetreiber beauftragt werden. Der Eigenbetrieb von Sendeanlagen ist in Österreich – von einigen wenigen Ausnahmen abgesehen – nicht praxisrelevant. In der überwiegenden Zahl der Fälle erfolgt der Sendernetzbetrieb durch den Marktführer Österreichische Rundfunk Sender GmbH & Co KG (= ORS) bzw. deren kommerzielle Einheit ORS comm oder den deutlich kleineren Mitbewerber, die Sender- und Standortbereitstellungs GmbH (= Sesta). Die Preisbildung der ORS comm bei Aufbau, Betrieb und Mitbenutzung von terrestrischen UKW-Sendeanlagen unterliegt der Ex-post-Regulierung durch die KommAustria. Letztere stellte im Zuge eines im Jahr 2013

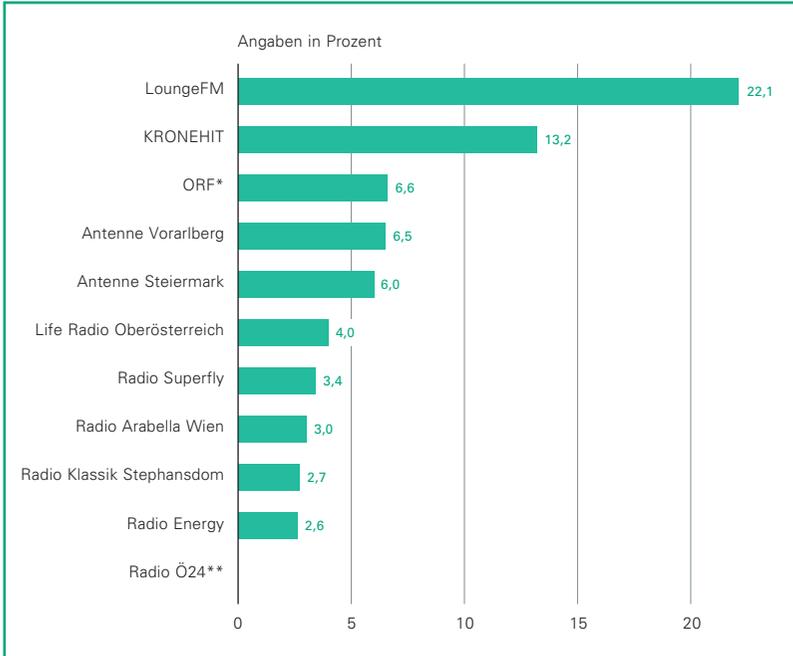
durchgeführten Verfahrens fehlenden Wettbewerb und eine marktbeherrschende Stellung der ORS auf dem Vorleistungsmarkt „Analoge terrestrische UKW-Übertragung von Hörfunksignalen zu Endkunden“ fest. Aufgrund dieser Feststellung wurden der ORS eine Reihe von Auflagen gemacht, zu denen unter anderem die Gewährung von Zugang zu Standorten und Sendeanlagen für Wettbewerber, besagte Ex-post-Entgeltkontrolle und nicht zuletzt die Verpflichtung zur Veröffentlichung eines detaillierten Standardangebots für Sender und Umsetzer gehören (KommAustria, 2013).

Radioanbietern stehen somit alternativ preisregulierte Vorleistungsangebote der ORS und nichtregulierte Angebote der Sesta zur Verfügung. Die Unterschiede in der Leistungsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit der beiden Sendernetzbetreiber sind im bereits zitierten Bescheid der KommAustria von 2013 ausführlich erörtert und werden hier nicht erneut dargestellt.

Für die Untersuchung des Wettbewerbs auf dem Radioanbietermarkt ist allein relevant, dass jeder in Österreich zugelassene Radioanbieter, der sich erfolgreich um Frequenzen beworben hat, einen diskriminierungsfreien Zugang zum UKW-Verbreitungsmarkt hat und dort mindestens ein reguliertes, in vielen Fällen auch ein im freien Wettbewerb stehendes Angebot vorfindet.

Wie sich der solchermaßen diskriminierungsfreie Zugang der Radioanbieter zum Verbreitungsmarkt auf den Wettbewerb im UKW-Radiomarkt auswirkt, soll, anhand des Verhältnisses von Verbreitungskosten zum unternehmerischen Erfolg in Form der erzielten Nettowerbeumsätze verdeutlicht werden. Die in Abbildung 15 dargestellten Ergebnisse basieren auf den in den Interviews erhobenen Verbreitungskosten und Nettowerbererlösen der Radioanbieter.

Abbildung 15: Anteil der UKW-Verbreitungskosten am Nettowerbe-
umsatz 2014



* Für den ORF wurde der Anteil der UKW-Verbreitungskosten in das Verhältnis zur Summe aus Nettowerbeumsätzen und dem Hörfunkanteil der Programmgebühren im Jahr 2014 gesetzt.

** Für Ö24 konnten keine plausiblen Verbreitungskosten ermittelt werden.

Quelle: Convergent Media Research auf Basis von Unternehmensangaben (Interviews) 2015.

Schlussfolgerungen

Auf der Grundlage der Interviewergebnisse sowie der untersuchten Fälle können folgende Schlussfolgerungen hinsichtlich der Zusammenhänge von UKW-Verbreitungskosten und unternehmerischem Erfolg gezogen werden:

- Die höchste Verbreitungskosten-Effizienz (2,5–3,5 % Anteil am Nettowerbeumsatz) weisen Radioanbieter auf, die sich auf Ballungsräume konzentrieren und diese geografischen Märkte bereits länger bearbeiten. Gemessen an ihrem Aufwand für die UKW-Verbreitung erzielen Radioanbieter wie Radio Superfly oder Radio Klassik Stephansdom in ihren Märkten eine gute Verbreitungskosten-Rendite.
- Radioanbieter mit Verbreitungsgebieten der Größe ganzer Bundesländer oder von ganz Österreich, so beispielsweise Life Radio Oberösterreich, Antenne Vorarlberg oder KRONEHIT, erzielen eine relativ geringere Verbreitungskosten-Rendite, da ihre Senderinfrastrukturen typischerweise auch struktur- und bevölkerungsärmere Regionen versorgen. Ein Zuwachs bei der technischen Versorgung wirkt sich in diesen Fällen unterproportional auf das hierdurch mögliche Wachstum der Nettowerberlöse aus.
- Die sehr hohen Verbreitungskosten-Anteile von Lounge FM und KRONEHIT erklären sich nach unserer Einschätzung aus der Expansion beider Radioanbieter in neue Verbreitungsgebiete, die weiter unten in diesem Kapitel noch ausführlich belegt wird. Die hierfür erforderlichen Investitionen in neue Senderinfrastrukturen führen erst mit erheblicher Verzögerung zu Marktanteils- und damit Umsatzgewinnen. Das neue Programm muss in der jeweiligen Region nicht nur den potenziellen Hörerinnen und Hörern bekannt gemacht werden, es muss auch im Wettbewerb mit anderen Programmveranstaltern Marktanteile gewinnen.

Einer der befragten Radioanbieter gab an, dass eine UKW-Frequenz erst ab einer technischen Reichweite von mehr als vierhunderttausend Einwohnern profitabel zu betreiben ist. Diese Aussage unterstützt tendenziell die in Abbildung 15 dargestellten Analyseergebnisse.

Die Implikationen dieser Beobachtungen für die Ausgestaltung von Netztopologie und Roll-Out-Strategie eines digitalen terrestrischen Hörfunknetzes sind bedeutend. So ist beispielsweise zu klären, ob die Vorteile von Radioanbietern mit überwiegender Ballungsraum-Verbreitung auch unter den Rahmenbedingungen etwaig zum Einsatz kommenden großräumiger MUX- und Single-Frequency-Networks (= SFN) erhalten

werden können oder wie die tendenziell nachteiligen wirtschaftlichen Folgen wirkungsvoll kompensiert werden können, die aufgrund des Zeitverzugs zwischen Einführung einer neuen Technik und Annahme der Programmangebote durch die Bevölkerung eintreten.

Nachfrage nach UKW-Frequenzen

Im Zusammenhang mit der Analyse des UKW-Frequenzangebots in Österreich ist bereits deutlich geworden, dass die Nachfrage das Angebot freier und wirtschaftlich zu betreibender UKW-Frequenzen übersteigt. Die Befragung der Radioanbieter hat zudem ergeben, dass die Nachfrage nach freien Frequenzen nicht per se höher als das Angebot ist, sondern sich auf ausgewählte Ballungsräume und Regionen mit internationalen Koordinierungsproblemen konzentriert. Nur drei der befragten privaten Radioanbieter, die ihre Programme bislang nur lokal oder regional verbreiteten, zeigten perspektivisches Interesse an einer österreichweiten Verbreitung und bekundeten einen dahin gehenden Frequenzbedarf.

Zu den wichtigsten Zielen dieser Untersuchung gehört es, die Erfolgsvoraussetzungen der Einführung einer digital-terrestrischen Verbreitungstechnik für den Hörfunk zu konkretisieren und zu bewerten. In diesem Kontext kommt der Identifikation heutiger auf dem UKW-Markt zu beobachtender Verbreitungsstrategien und wettbewerbsrelevanter Problemfelder eine zentrale Bedeutung zu, um daraus einen wirtschaftlich relevanten Bedarf nach einem digital-terrestrischen Verbreitungsweg fundiert einzuschätzen.

Unterstützt durch die RTR haben wir zu diesem Zweck die Frequenzvergabeverfahren zwischen Jänner 2010 und Dezember 2015 ausgewertet. Diese Auswertung zielt insbesondere darauf ab, über die in den Interviews ermittelten Informationen hinaus,

- die Strukturen der Nachfrage nach UKW-Frequenzen in der Vergangenheit zu ermitteln,
- geografische Schwerpunkte mit besonders hohem Wettbewerb um freie Frequenzen zu identifizieren,
- eigene Hypothesen zu den strategischen Zielen von Bewerbern für freie Frequenzen zu überprüfen.

Um die Nachfrage nach Frequenzen und ihren Einfluss auf den Wettbewerb unter den UKW-Radioanbietern abzuschätzen, finden die folgenden drei Indikatoren Anwendung:

- **Verfügbares Frequenzangebot:** Eine Indikation zum Angebot freier Frequenzen ergibt sich aus dem einfachen Zusammenhang, dass nur dort Vergabeverfahren durchgeführt wurden, wo freie Frequenzen verfügbar waren.
- **Unternehmerisches Interesse:** Die Eröffnung und Durchführung eines Vergabeverfahrens erfordert ein wirtschaftliches Interesse⁴ an der Nutzung der verfügbaren Frequenzen, d.h. ohne bestehende Nachfrage findet kein Vergabeverfahren statt.
- **Anzahl der Bewerber um eine Frequenz:** Schwerpunkte einer hohen Nachfrage nach UKW-Frequenzen werden zudem überall dort unterstellt, wo Vergaben im Wettbewerb von mindestens zwei Unternehmen erfolgen bzw. sich eine noch größere Zahl von Radioanbietern um eine Frequenz bewirbt.

Allein an der Anzahl der Verfahren gemessen verfügen das Burgenland, Kärnten, Vorarlberg und Wien über das geringste Angebot freier Frequenzen. Dem steht insbesondere in Wien ein besonders hohes unternehmerisches Interesse an einer Verbreitung bzw. an einer Verbesserung der bestehenden Verbreitung gegenüber. In Kärnten und Vorarlberg wurden in den Interviews immer wieder Städte wie Klagenfurt, Villach oder Bregenz als unternehmerisch relevant benannt und von erfolglosen Frequenzsuchen für diese Verbreitungsgebiete berichtet. Aussagen zu einer darüberhinausgehenden landesweiten Nachfrage nach Frequenzen in diesen Bundesländern können auf Basis der untersuchten Verfahren nicht getroffen werden. Sämtliche in Kärnten durchgeführten Verfahren betrafen Frequenzen für KRONEHIT und

⁴ Um das unternehmerische Interesse der Radioanbieter an einer Verbreitung im jeweiligen Bundesland oder in einer Stadt oder Region pragmatisch abzuschätzen, wird im Weiteren auf die Ergebnisse der im Rahmen dieser Studie geführten Interviews zurückgegriffen, insbesondere auf die Angaben der Befragten zu Bundesländern und Städten, in denen sie erfolglos nach Frequenzen gesucht haben oder in denen Bewerbungen um freie Frequenzen nicht zum Erfolg führten.

dienten der Arrondierung der bundesweiten Verbreitung dieses Radioanbieters. Eindeutiger ist die Situation im Burgenland, wo seit 2010 keine Frequenzvergabeverfahren durchgeführt wurden. Unabhängig von der nicht näher überprüften technischen Frequenzverfügbarkeit ergaben sich aus den Radioanbieter-Interviews keine Hinweise auf eine wirtschaftlich relevante Nachfrage nach Verbreitungskapazitäten für dieses Bundesland.

Eine besonders hohe Fallzahl von jeweils 27 Vergabeverfahren wiesen die Steiermark und Tirol auf. In beiden Bundesländern war KRONEHIT der aktivste Radioanbieter und nutzte 37 % bzw. 30 % der Verfahren für die Ausweitung seiner Verbreitung bzw. Wiedererteilung bereits zugewiesener Frequenzen. Gemessen an der relativ geringen Zahl abgeschlossener Verfahren mit mehreren Anbietern (3 von 27), schätzen wir die heutige Nachfrage nach freien Frequenzen in Tirol niedrig ein. In bestimmten Regionen der Steiermark hingegen bestand eine relativ hohe Frequenznachfrage, was sich in einem Anteil von 41 % wettbewerblicher Vergabeverfahren niederschlug. Diese Fälle konzentrierten sich insbesondere auf den Raum Graz, wo sich private Veranstalter, die auch in anderen Bundesländern regelmäßig nach Verbreitungsmöglichkeiten suchen, um die wenigen freien Frequenzen bewarben. Dies sind primär Radio Maria, Lounge FM, Kinderradio, Ö24 und Radio Klassik Stephansdom. Die übrigen im Wettbewerb durchgeführten Verfahren in der Steiermark sind von regional und lokal orientierten Radioanbietern und freien Radios bestimmt und werden hier nicht weiter erörtert. Die Ergebnisse der Interviews deuten darauf hin, dass es auch nach Abschluss der bisherigen Verfahren noch fortbestehende Nachfrage nach Verbreitungsmöglichkeiten im Raum Graz gibt.

Niederösterreich, Oberösterreich und Salzburg liegen mit Fallzahlen von 14, 16 und 12 Vergabeverfahren im österreichischen Mittelfeld. KRONEHIT war in Niederösterreich (29 %) und Salzburg (42 %) erneut der aktivste Radioanbieter. In Oberösterreich war dies Radio Arabella, das 25 % der Verfahren für sich entschied.

Die Frequenznachfrage in Niederösterreich war in der Vergangenheit relativ niedrig und wurde nicht allein von KRONEHIT primär für die Arrondierung bestehender Verbreitungsgebiete genutzt. Dies führte zu einem geringen Anteil von Verfahren mit Wettbewerb (21 %). In den Interviews erklärten jedoch mehrere private Radioanbieter ihr grundsätzliches Interesse an einer Verbreitung in Niederösterreich, gaben aber

gleichzeitig an, dass in grenznahen Regionen des Bundeslandes keine wirtschaftlich zu betreibenden oder international koordinierungsfähigen Frequenzen verfügbar sind.

Dies gilt in vergleichbarer Weise auch für Salzburg und dort insbesondere für die Stadt Salzburg. 42 % der Verfahren zur Frequenzvergabe im Bundesland Salzburg fanden im Wettbewerb statt. Im Wesentlichen traten in diesen Verfahren die zuvor bereits genannten privaten Anbieter auf. Bemerkenswert ist, dass in Salzburg in zwei Fällen Frequenzen im Wettbewerb an freie Radios vergeben wurden, obwohl namhafte private Radioanbieter ebenfalls Bedarf erklärt hatten. Verschiedene Radioanbieter gaben an, dass sie in Salzburg zwar freie Frequenzen identifizieren konnten, diese für sie jedoch nicht wirtschaftlich zu betreiben sind. Insgesamt schätzen wir das Angebot freier Frequenzen in Salzburg als sehr niedrig ein. Zugleich besteht noch unbefriedigte Nachfrage nach wirtschaftlich zu betreibenden Frequenzen.

Oberösterreich ist mit 44 % aller Fälle das Bundesland mit dem höchsten Anteil von Frequenzvergabeverfahren mit mehreren Wettbewerbern. Die technische Frequenzverfügbarkeit war in der Vergangenheit gut, zieht man die Anzahl der durchgeführten Verfahren als Maßstab heran. Der hohe Anteil wettbewerblicher Verfahren impliziert eine regional und lokal hohe Frequenznachfrage in Oberösterreich, die auch von den befragten Radioanbietern bestätigt wird. In diesem Zusammenhang wird insbesondere der Großraum Linz als wirtschaftlich potenziell interessante Region genannt, für die aber keine freien Frequenzen zu finden sind. Außerhalb von Linz scheinen aber die Verfahren der Vergangenheit dazu geführt zu haben, dass gegenwärtig keine substantielle Nachfrage nach freien Frequenzen mehr besteht.

Die Auswertung der von der KommAustria zwischen 2010 und 2015 durchgeführten Vergabeverfahren hat eine relativ klare Einschätzung der Nachfrager, ihrer geografischen Schwerpunkte, ihrer strategischen Ziele und damit schlussendlich der Struktur der Nachfrage nach UKW-Frequenzen in Österreich ermöglicht:

- In Österreich wurden im Betrachtungszeitraum von der KommAustria rund 270 Frequenzen in weniger als hundert Verfahren vergeben. Neun Radioanbieter haben sich in mehr als einem Bundesland um freie UKW-Frequenzen beworben.
- Aktivster Radioanbieter war mit erheblichem Abstand KRONEHIT, die mehr als 180 Frequenzen nachgefragt haben.
- Weitere 41 Frequenzen gingen an neun Radioanbieter, die ihre Programme in mehreren Bundesländern verbreiten, dies waren Ö24, Radio Arabella, Radio 88.6, Welle 1, Lounge FM, Radio Energy, Radio Maria und Radio Klassik Stephansdom.
- Die übrigen 39 Frequenzen entfielen auf private und freie Radios mit Verbreitungsschwerpunkt in jeweils einem Bundesland und dort mit wenigen Ausnahmen (Antenne Vorarlberg, Life Radio Tirol) auf regionaler und lokaler Ebene.
- Da sich mit Ausnahme der Antenne Vorarlberg keines der etablierten Bundesländerradios (u.a. Life Radio Oberösterreich, Antenne Steiermark) an Vergabeverfahren beteiligt hat, gehen wir – in Übereinstimmung mit den Interviewergebnissen – von einem gedeckten Frequenzbedarf dieser Radioanbieter aus.

Zu beachten ist, dass alle analysierten Fälle bereits abgeschlossene Verfahren betrachten, d.h. die vormals freien Frequenzen sind bereits vergeben. Entsprechend sind nur eingeschränkt Aussagen über die perspektivische UKW-Frequenzverfügbarkeit in diesen Regionen ableitbar. Dort, wo bereits in der Vergangenheit keine freien Frequenzen vorhanden waren, werden aller Wahrscheinlichkeit nach auch zukünftig keine Frequenzen zur Verfügung stehen. Ebenso haben sich keine Anhaltspunkte dafür ergeben, dass dort, wo die Nachfrage nach Frequenzen bisher gering war, im wirtschaftlich relevanten Umfang zusätzliche Nachfrage und damit Wettbewerb entstehen wird. Geografische Schwerpunkte mit besonders hoher, auch zukünftig fortbestehender wirtschaftlich relevanter Nachfrage nach freien Frequenzen sind Graz, Linz, mit gewissen Einschränkungen Salzburg und nicht zuletzt Wien. Großräumigere Verbreitungsgebiete außerhalb der Ballungsräume werden, sieht man von Ö24 ab, nur von einzelnen Anbietern mit spezifischen Versorgungszielen nachgefragt.

Bemerkenswert ist, dass im Betrachtungszeitraum kein neuer kommerzieller Radioanbieter erfolgreich in den österreichischen UKW-Radiomarkt eingetreten ist. Es gab zwar in verschiedenen Verfahren mit Wettbewerb neue Bewerber. Diese konnten sich aber im Auswahlverfahren regelmäßig nicht gegen etablierte Konkurrenten durchsetzen. Ein neuer, dem Wettbewerb im österreichischen Radiomarkt potenziell gewachsener kommerzieller Radioanbieter ist in den untersuchten Verfahren nicht aufgetreten und ist auch perspektivisch nicht zu erkennen. Die wenigen Frequenzwerber, die in den untersuchten Verfahren keine Frequenz zugewiesen bekommen haben und deshalb ohne jede UKW-Verbreitung blieben, sind in wirtschaftlicher und konzeptioneller Hinsicht nur von nachrangiger Bedeutung für die Markt- und Wettbewerbsentwicklung im österreichischen Radiomarkt. Es erscheint uns plausibel anzunehmen, dass die fehlende Möglichkeit zur Programmverbreitung in den wirtschaftlich attraktiven Ballungszentren eine relevante Markteintrittshürde für ambitionierte und wirtschaftlich leistungsfähige neue Privatradios darstellt.

Die Einschätzung der strategischen Ziele der in den Vergabeverfahren seit 2010 aufgetretenen Radioanbieter und damit ihres zukünftigen Nachfrageverhaltens orientiert sich primär an den geografischen Nachfrageschwerpunkten ihrer Bewerbungen in der Vergangenheit:

- KRONEHIT verfügt bereits über eine bundesweite Zulassung, primäres strategisches Verbreitungsziel ist die Verbesserung bzw. der Erhalt seiner aufgebauten technischen Reichweite.
- Die Frequenznachfrage von Ö24, Radio Maria und mit Einschränkungen auch Lounge FM deutet darauf hin, dass diese Radioanbieter langfristig eine bundesweite technische Reichweite und Zulassung anstreben.
- Die übrigen größeren Privatradios aus dem Kreis der aktiven UKW-Frequenzwerber werden sich unseres Erachtens eher auf die Ausdehnung ihres Verbreitungsgebietes auf ausgewählte Bundesländer konzentrieren, sofern deren Werbeumsatzpotenzial in einem angemessenen Verhältnis zu den Programm- und Verbreitungskosten steht. Potenziell könnten dies Radio Arabella, Radio 88.6 und Radio Energy sein.
- Radioanbieter mit spitzerem Zielgruppenzuschnitt, wie Welle 1 oder Radio Klassik Stephansdom (möglicherweise auch Lounge FM) konzentrieren sich auf Regionen und Ballungsräume innerhalb der

Bundesländergrenzen, da sie auf diese Weise ihr begrenztes Investitionsbudget für technische Reichweite präziser auf ihre Zielgruppe ausrichten können.

Zwischenergebnis

In Hinblick auf die eingangs gestellte Frage nach Beschränkungen der unternehmerischen Handlungsfreiheit von kommerziellen Radioanbietern durch den UKW-Frequenzmarkt in Österreich haben sich keine Anzeichen dafür identifizieren lassen, dass von diesem Markt generelle wettbewerbshemmende Effekte ausgehen. Entgegen der Auffassung einzelner Interviewpartner, die substantielle Wettbewerbsbeschränkungen durch fehlende Frequenzen konstatierten, deutet die Vielzahl der Vergabeverfahren in den meisten Bundesländern unseres Erachtens auf eine weitgehende Übereinstimmung von Nachfrage und Frequenzangebot hin. Dies gilt selbst für kleinere kommerzielle Regional-, Lokalradios und freie Radios.

Die geringere Anzahl von Vergabeverfahren in Wien sowie in bestimmten Regionen der Steiermark, Oberösterreichs und Salzburgs zeigen aber auf, dass es in wirtschaftlich besonders attraktiven Märkten örtlich sehr wohl Frequenzknappheit und damit nicht realisierbare kommerzielle Radioanbieter-Strategien gibt. Zudem verfügen eine Reihe relevanter Radioanbieter nach eigenem Bekunden über Frequenzen, die technisch nicht zufriedenstellend sind und/oder nur unter erheblichen Einbußen an Profitabilität zu betreiben sind.

Das Verbreitungskosten-Niveau steht nach unseren Analysen in einem angemessenen Verhältnis zu den auf dem Radiowerbemarkt erzielbaren Umsätzen. Entsprechend geht von den Verbreitungskosten zwar eine wettbewerblich selektive, nicht aber den Markteintritt per se verhindernde Wirkung aus. An zwei Beispielen konnte aber das wettbewerblich relevante Phänomen gezeigt werden, dass zwischen dem Zeitpunkt der Infrastrukturinvestition und der Erzielung von Umsatzerlösen ein vorab nur unpräzise einschätzbarer Zeitraum mit relativ verminderter Profitabilität vergeht. Dieses Phänomen wird zweifelsohne auch bei der Einführung einer neuen digitalen Verbreitungstechnik auftreten und gravierende Implikationen für den Business Case der Radioanbieter haben.

Resümierend zeigen die Analyseergebnisse deutlich, dass insbesondere KRONEHIT, Ö24 und die bundesländerweiten Ketten wie Antenne oder Life Radio erfolgreich in den Aufbau technischer Reichweite und damit auch in Marktanteile investiert haben. Unternehmen, die ihre strategischen Ziele bereits in erheblichem Umfang im UKW-Markt erreicht haben, fehlen erfahrungsgemäß wettbewerbliche Anreize für eine Investition in eine zusätzliche digital-terrestrische Verbreitung.

Wie Erfahrungen in Deutschland zeigen, gehen erfolgreich im UKW-Markt etablierte kommerzielle Radioanbieter im Gegenteil davon aus, dass die zusätzliche digitale Verbreitung das Werbeumsatzpotenzial des Gesamtmarktes nicht vergrößert, die MUX-Strukturen zu einer Zunahme des Wettbewerbs, damit zu niedrigeren Umsätzen führen, die zudem durch die zusätzlichen Verbreitungskosten weniger profitabel sind.

Inwiefern ein paralleler digitaler Verbreitungsweg für kleinere kommerzielle Radioanbieter oder solche mit Verbreitungsfokus auf regionaler und lokaler Ebene strategisch relevant und wirtschaftlich zu betreiben sein wird, wird von den nachfolgend noch weiter zu detaillierenden Rahmenbedingungen abhängig sein.

Die Ergebnisse der Analyse des heutigen UKW-Infrastrukturmarktes lassen zumindest plausibel erwarten, dass eine Nachfrage nach digitalen Verbreitungskapazitäten potenziell von jenen kommerziellen Radioanbietern ausgehen könnte, die sich in der Vergangenheit in einem und/oder mehreren Bundesländern erfolglos um UKW-Frequenzen bemüht haben, technisch und wirtschaftlich problematische Frequenzen erhalten haben oder eine zumindest teilweise österreichweite Verbreitung anstreben.

Die genannten Gründe wirken für sich betrachtet noch nicht zwingend erfolgsmindernd auf das heutige Geschäft dieser Radioanbieter. Für diese Unternehmen und die vielen weiteren kleineren privaten Radioanbieter und freie Radios wird die strategische Motivation für einen Eintritt in einen digitalen Verbreitungsmarkt aber maßgeblich davon abhängen, dass dieser unter leistbaren

Voraussetzungen und weiteren Rahmenbedingungen möglich ist, die ihnen realistisch erreichbare, erhebliche wettbewerbliche Vorteile im Vergleich zur heutigen UKW-Marktsituation in Aussicht stellen.

Für die weiteren Überlegungen ist festzuhalten, dass sich aus der Analyse des Angebots und der Nachfrage kommerzieller Radioanbieter nach UKW-Frequenzen noch keine zwingenden Argumente für die Einführung einer digital-terrestrischen Verbreitungsinfrastruktur ergeben haben.

Entsprechend müssen weitere Funktionselemente des heutigen UKW-Radiomarktes daraufhin untersucht werden, ob sie aufgrund von gravierenden Schwächen oder Limitationen, die durch ein digital-terrestrisches Verbreitungsnetz beseitigt werden können, die hinreichende Begründung für die Einführung einer solchen Infrastruktur bieten.

3.1.5 Pluralismus im Hörfunkmarkt

Neben wirtschaftlichen und technischen Argumenten für die Einführung eines digital-terrestrischen Hörfunk-Verbreitungsweges soll diese Marktstudie auch medienpolitisch motivierte Ziele identifizieren. Orientiert an den gesetzlichen Grundlagen des öffentlich-rechtlichen und privaten Rundfunks in Österreich sind Veränderungen überall dort medienpolitisch wünschenswert, wo sie potenziell geeignet sind, die verfassungsgemäße Funktionsfähigkeit einer Mediengattung weiter zu verbessern.

Öffentlich-rechtlichen und privaten Massenmedien werden in Österreich eine Reihe von Funktionen zugewiesen, die typischerweise mit Gemeinwohlorientierung oder Public Value umschrieben werden. Zum Schutz der diesbezüglichen Funktionsfähigkeit des Mediensektors und insbesondere des Rundfunks knüpfen das Audiovisuelle Mediendienste-Gesetz (AMD-G), das ORF-Gesetz (ORF-G) und das Privatradiogesetz (PrR-G) die Zulassung als Rundfunkveranstalter unter anderem daran, dass diese Unternehmen die Werte Unabhängigkeit vom Staat und Pluralismus vertreten (Lackner, 2010).

§ 6 Abs. 1f PrR-G konkretisieren das zuletzt genannte Kriterium für Radioanbieter und räumen jenen Programmveranstaltern einen Vorrang ein, die eine größere Meinungsvielfalt gewährleisten oder hierzu einen besonderen Beitrag leisten und deren Programme die regionaltypischen Interessen angemessen abbilden. Das Gesetz hebt die Schutzwürdigkeit der Meinungsvielfalt besonders hervor und schreibt redaktionelle Unabhängigkeit für all jene Fälle vor, in denen mehrere separat zugelassene Programmveranstalter ein Gemeinschaftsunternehmen oder ähnlich weitgehende Formen der Kooperation eingehen. § 9 Abs. 1 und Abs. 3 PrR-G erweitert diesen Schutz noch durch ein Überschneidungsverbot der Verbreitungsgebiete mehrerer Programme eines Zulassungsinhabers und die Beschränkung dessen maximaler Programmzahl innerhalb eines Verbreitungsgebiets. Besondere Regelungen für maßgebliche Beteiligungen von Unternehmen anderer Mediengattungen an Hörfunkprogrammveranstaltern, wie sie das AMD-G für das Fernsehen vorsieht, finden sich im PrR-G nicht.

Die folgenden Analysen untersuchen, wie sich, transportiert über die Zulassungs- und Vergabepaxis der KommAustria, der vom Gesetz geforderte besondere Schutz der Funktionen des Rundfunks, insbesondere seine Beiträge zu Pluralismus und Meinungsvielfalt, in den heutigen Strukturen des österreichischen UKW-Radiomarktes niedergeschlagen haben. Zu diesem Zweck werden (1) die Eigentumsverhältnisse der führenden kommerziellen Radioanbieter und (2) die Struktur ihrer Sendegebiete eingehender analysiert.

Eigentumsverhältnisse im Privatradio

Die hier ermittelten Eigentumsverhältnisse der in Österreich zugelassenen Privatradios basieren auf den bei der KommAustria vorliegenden Informationen zu Anteilseignern und Beteiligungsverhältnissen. Freie Radioanbieter sowie lokale und regionale Radioanbieter mit Sendegebieten innerhalb von Bundesländern wurden nicht berücksichtigt. Sie tragen zwar prinzipiell zu Pluralismus und Meinungsvielfalt bei, faktisch beschränken jedoch ihre geringen Reichweiten bzw. Marktanteile ihre Relevanz für den gesellschaftlichen Diskurs.

Wie aus Tabelle 3 ersichtlich ist, wurden 18 kommerzielle Radioanbieter untersucht. Gemessen an ihren Marktanteilen im jeweiligen Verbreitungsgebiet und an der Zahl der durch sie adressierten Bundesländer kommt

den ausgewählten Radioanbietern eine potenziell höhere Relevanz für die öffentliche Meinungsbildung und die Abbildung gesellschaftlicher Vielfalt zu.

Tabelle 3: Kommerzielle Privatradios und ihre Anteilseigner

Programmveranstalter	Hauptanteilseigner ⁵
KRONEHIT	Mediaprint
Antenne Steiermark	Styria Media Group
Antenne Kärnten	Styria Media Group
Antenne Vorarlberg	Russmedia
Radio Arabella	Russmedia (33,5 %)
Life Radio Tirol	Moser Holding
Antenne Salzburg	Mediengruppe Österreich
Radio Ö24	Mediengruppe Österreich
Life Radio Oberösterreich	Diverse juristische Personen
Radio Maria	Verein Radio Maria Österreich
Mein Kinderradio	Einzelpersonen
Radio Klassik Stephansdom	Kirchliche Stiftung Radio Stephansdom
Radio Energy	NRJ S.A.
Radio 88.6	Medien Union GmbH Ludwigshafen
Superfly	Sunshine Enterprises Musikproduktions GmbH
Soundportal	Mehrere Einzelpersonen
Welle 1	Mehrheitlich Einzelpersonen
Lounge FM	Entspannungsfunk Gesellschaft mbH

Wie zu erwarten befinden sich die Eigentumsverhältnisse dieser Radioanbieter im Einklang mit dem PrR-G. Auch ergaben sich auf dieser kursorischen Betrachtungsebene keine Anzeichen dafür, dass bei Radioanbietern mit mehreren zugelassenen Programmen in verschiedenen Sendegebietern die redaktionelle Unabhängigkeit nicht in der gesetzlich gebotenen Weise gewährleistet wird. Zehn der achtzehn Radioanbieter verfügen über keine Verflechtungen mit Anbietern anderer Medien.

⁵ Zugunsten der Darstellungsklarheit wurde auf eine Abbildung der in vielen Fällen verschachtelten Beteiligungskonstruktionen verzichtet und lediglich der Letzteigentümer genannt. Sofern die Eigentümer keine Inhaber weiterer Medien in Österreich sind, wurde aus gleichem Grund von ihrer Nennung abgesehen.

Auffällig ist jedoch, dass sich der einzige österreichweit zugelassene kommerzielle Radioanbieter und – mit Ausnahme von Life Radio Tirol – alle bundesländerweit sendenden kommerziellen Radioanbieter im Eigentum von Unternehmen befinden, denen aufgrund ihrer Marktposition im Zeitungsmarkt bereits ein relativ hoher Einfluss auf den gesellschaftlichen Diskurs unterstellt werden kann. Praxiserfahrungen legen zudem den Schluss nahe, dass in solchermaßen integrierten Medienunternehmen alle gesetzlich zulässigen Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um Kostenvorteile aus einer konzernweiten Nutzung universeller Ressourcen und Funktionen zu erzielen, z.B. Gebäude, Energie, Einkauf. Aus einer solchermaßen integrierten Ressourcennutzung ergeben sich eine potenziell höhere wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und damit nicht zuletzt relativ bessere Voraussetzungen für Investitionen in medienspezifische Angebots- und Infrastrukturinnovationen.

Diese Beobachtungen beinhalten keinerlei Wertung. Sie festzuhalten, erscheint uns jedoch erheblich, um herausarbeiten zu können:

- Welche Unternehmen verfügen über eine relativ höhere finanzielle Leistungsfähigkeit und könnten damit potenziell eher Beiträge zum Programmangebot einer digitalen Radioplattform sein?
- Welche Verbesserungen von Pluralismus und Meinungsvielfalt könnten sich durch eine Verbreitungsinfrastruktur mit höherer Programmkapazität perspektivisch gegenüber dem Status quo ergeben?

Kommerzielle Radioketten mit Sendebereichen in mehreren Bundesländern

Die Anzahl der in den verschiedenen Bundesländern empfangbaren privaten und öffentlich-rechtlichen Radioprogramme ist sehr heterogen. Bundesländern wie Tirol, der Steiermark, Oberösterreich, Wien und Niederösterreich, in denen zwischen 17 und 14 Programme analog terrestrisch empfangbar sind, stehen die übrigen vier Bundesländer gegenüber, in denen über diesen Verbreitungsweg nur zwischen 11 und 7 Programme empfangen werden können. Pluralismus und Meinungsvielfalt werden in allen Bundesländern durch einen Mix aus österreichweit zugelassenen Programmen (Ö1, Ö3, FM4 und KRONEHIT), den jeweiligen Bundesländer-Programmen und von Programmen ohne Bezug zu einem spezifischen Bundesland hergestellt.



Auffällig ist jedoch die starke Streuung der Anzahl privater Radioanbieter in den verschiedenen Bundesländern. Diese Unterschiede sind zwar überwiegend Ergebnisse unternehmerischer Wirtschaftlichkeitskalküle und ergeben sich aus den nicht rundfunkspezifischen strukturellen Unterschieden der Bundesländer. So bietet beispielsweise die Kombination von nur geringfügig möglichen Zuwächsen in der Reichweite und relativ hohen Verbreitungskosten keine hinreichend starken Anreize für den Markteintritt eines kommerziellen Radioanbieters in ein Bundesland. Sie wirken sich aber dennoch auf das Ausmaß an Auswahlmöglichkeiten der Menschen in diesen Bundesländern aus. Das Angebot dort zeichnet sich zwangsläufig durch weniger Pluralismus und Meinungsvielfalt aus.

Tabelle 4: Regionale Private Radioanbieter und ihre Verbreitungsgebiete

Radioanbieter	Zulassung/Verbreitung im Bundesland								
	Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien
Antenne Kärnten		■							
Antenne Salzburg					■				
Antenne Steiermark						■			
Antenne Vorarlberg								■	
Klassik Radio					■		■		
Life Radio Oberösterreich				■					
Life Radio Tirol							■		
Lounge FM		■		■	■	■	■		■
Mein Kinderradio									■
Radio 88,6	■		■	■		■			■
Radio Arabella			■	■					■
Radio Energy	■		■		■		■		■
Radio Klassik Stephansdom									■
Radio Maria		■	■	■			■		
Radio Ö24			■	■	■	■	■	■	■
Soundportal						■			
Superfly									■
Welle 1		■		■	■	■			■
Zugelassene Privatradios	3	7	10	12	7	12	13	4	11

Tabelle 4 zeigt die unterschiedlichen Zielmarktschwerpunkte der verschiedenen kommerziellen Radioanbieter. Wie bereits an der Sendermarke abzulesen ist, gibt es eine Reihe von Radioanbietern, die sich auf ein Bundesland konzentrieren, dort typischerweise zu den reichweitenstärksten Programmen gehören und eine wettbewerbsfähige, tendenziell massenattraktive journalistische Alternative zu österreichweiten privaten und öffentlich-rechtlichen Programmen bieten.

In den Interviews wurde auch deutlich, dass eine Reihe von Radioanbietern erkennbar in mehreren Bundesländern erfolgreich um UKW-Frequenzen angesucht haben und nun – innerhalb der vom UKW-Frequenzangebote und vom PrR-G gesetzten Grenzen – in immer mehr Bundesländern zu einer vielfältigeren Radiolandschaft beitragen. Zu diesen Programmen gehören beispielsweise Lounge FM, Radio 88.6, Radio Maria oder Radio Ö24. Aus den geführten Interviews und aus den UKW-Frequenzverfahren ist jedoch ersichtlich, dass es aufgrund der technischen Limitationen des UKW-Marktes bislang nicht realisierte Möglichkeiten zur Verstärkung von Meinungsvielfalt und Pluralität gibt. Hierzu gehören zum einen Radio Klassik Stephansdom oder Mein Kinder-radio, die wegen fehlender freier Frequenzen andernorts bislang nur in Wien empfangbar sind, mit gewissen Einschränkungen auch Superfly. Zum anderen besteht aber auch Interesse von Radioanbietern an einer

- technischen Optimierung der Empfangbarkeit ihrer Programme in ihrem bestehenden Verbreitungsgebiet,
- Erweiterung ihres Verbreitungsgebietes in zusätzliche Bundesländer, für die sie bei bisherigen Teilnahmen an Vergabeverfahren keine Frequenz zugewiesen erhielten.

In diese Kategorie fallen beispielsweise Lounge FM, Radio Maria, Radio 88.6, Radio Arabella, Radio Energy oder auch Welle 1.

Zwischenergebnis

Es haben sich auf Basis der untersuchten Merkmale keine Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Funktionsfähigkeit des österreichischen Radiomarktes zur Generierung des gesellschaftlich erwünschten Public Values nennenswerten Einschränkungen unterliegt. Gegenüber dem Status quo wären jedoch weitere Verbesserungen der Gattung Radio hinsichtlich ihrer Fähigkeit zur Abbildung von Pluralismus und Meinungsvielfalt möglich.

Voraussetzung solcher Verbesserungen wäre, dass es gelänge

- den Markteintritt weiterer neuer Radioanbieter anzuregen, sofern diese eine größere Unabhängigkeit zu Inhabern anderer Massenmedien haben,
- Entwicklungshindernisse für bestehende UKW-Radioanbieter zu beseitigen, die aufgrund von gegenwärtig bestehenden technischen Limitationen des UKW-Marktes von der Programmverbreitung in von ihnen angestrebten Regionen und Ballungsräumen ausgeschlossen sind.

Um diese Markteintrittsbarrieren und Entwicklungshindernisse wirkungsvoll zu beseitigen, reicht es aber nicht aus, kostengünstige zusätzliche Verbreitungskapazitäten bereitzustellen. Dies würde nur innerhalb des etablierten UKW-Marktes funktionieren, wo dies aus den zuvor umfassend beschriebenen Gründen nicht im erforderlichen Umfang möglich ist. Im Falle einer gänzlich neuen Verbreitungsinfrastruktur wird sich diese erst mit zunehmender Etablierung ihrer eigenen Wertschöpfungsstrukturen (Ecosystem) positiv auf Meinungsvielfalt und Pluralismus im zuvor diskutierten Sinne auswirken können.



4 Rahmenbedingungen der Digitalisierung des Hörfunks in Österreich

In der österreichischen Fachöffentlichkeit findet eine kontrovers geführte Debatte über Notwendigkeit und Ziele, die geeignete technische Basis, wirtschaftliche Durchführbarkeit, Einführungsstrategie und nicht zuletzt die Erfolgsaussichten einer Digitalisierung des Hörfunks in Österreich statt.

Einigkeit besteht unter den kommerziellen und öffentlich-rechtlichen Radioanbietern einzig darüber, dass eine digitale Verbreitung ihrer Radioprogramme über IP-Netze und vielfältige Endgerätekategorien bereits im relevanten Umfang stattfindet und es sich hierbei nicht um eine kurzlebige Modeerscheinung handelt.

Uneinig ist sich die Branche hingegen in der zentralen Frage, ob in Österreich Bedarf für ein eigens für den Hörfunk zu errichtendes digital-terrestrisches Verbreitungsnetz besteht und wie dieses Angebot erfolgreich auf dem Markt etabliert werden kann.

Die Erfahrungen anderer Ländern bei der Einführung digital-terrestrischer Radioangebote zeigen allerdings, dass wesentliche Erfolgsvoraussetzungen eines solchen Vorhabens gemeinsame Interessen und ein zielgerichtetes Zusammenwirken einer großen Mehrheit von Marktteilnehmern sind.

Nachfolgend werden dementsprechend die für den österreichischen Markt erkennbaren Motive und Ziele der möglichen Akteure einer Digitalradio-Einführung den erkennbaren Hindernissen und Widerständen gegenübergestellt. Ziel ist es herauszufinden, ob es im österreichischen Markt oder seitens der Politik eine hinreichende Motivation für die Einführung eines solchen Angebots gibt und wie die Rahmenbedingungen ausgestaltet werden müssen, um die engagierte Mitwirkung der wichtigsten Marktteilnehmer zu erreichen. Daraus leiten sich konkrete Anhaltspunkte ab, ob und unter welchen Voraussetzungen die Einführung eines digital-terrestrischen Rundfunkangebots mit realistischen Erfolgsaussichten unternommen werden kann.

4.1 Motivation und Ziele einer Digitalradio-Einführung

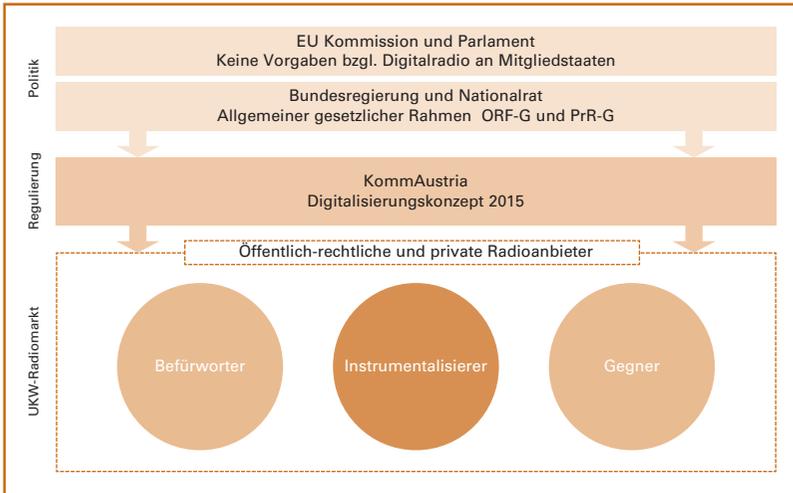
Die Einführung von Digitalradio in Österreich kann potenziell von Akteuren aus Politik, Regulierung und/oder dem Markt initiiert werden. Eine Übersicht der wichtigsten Stakeholder gibt Abbildung 17.

Politische Akteure

Auf der politischen Ebene kommen hierfür sowohl die Europäische Kommission, das Europäische Parlament, die österreichische Bundesregierung und der Nationalrat in Betracht, auf das Ziel Digitalradio-Einführung gerichtete politische Initiativen zu unternehmen, Direktiven und/oder nationale Gesetzgebung zu erlassen. Anders als in der öffentlichen Diskussion vielfach behauptet, gibt es keine EU-weit bindenden Regelungen, Direktiven oder Strategien, die als Motiv oder gar Verpflichtung für die Republik Österreich oder die hiesige Radiobranche herangezogen werden können, Digitalradio einzuführen.

Nicht umsonst monierte die führende Digitalradio-Lobbying-Organisation, DAB World, im April 2015 u.a. das Fehlen einer europäischen Vision für das Radio, die bei den einzelnen Mitgliedstaaten liegende Kompetenz für den Radiomarkt sowie fehlende Verpflichtungen von Endgeräte- bzw. Automobilherstellern zum Einbau hybrider Empfänger. Zugleich wurde die EU-Kommission aufgefordert, zukünftig auch für die Gattung Radio einen einheitlichen Binnenmarkt herzustellen (WorldDMB, 2015). In der von der Europäischen Kommission im Mai 2015 verabschiedeten Leitlinie „Strategie für einen digitalen Binnenmarkt für Europa“ finden sich jedoch keinerlei Aussagen zum Radiomarkt (Europäische Kommission, 2015). Aufgrund des fehlenden Erfolgs der vorangegangenen Bemühungen, die Politik zu mehr Unterstützung des digitalen Radios zu bewegen, gründeten im März 2016 eine Reihe europäischer Radioanbieter eine weitere Lobbying-Organisation, die im Kern die gleichen Ziele verfolgt wie die DAB World und ihre Mitglieder.

Abbildung 17: Stakeholder im Kontext einer Digitalradio-Einführung in Österreich



Quelle: Convergent Media Research 2016.

Die gleiche Feststellung trifft auch auf Österreich zu. Aus öffentlich zugänglichen Quellen der Bundesregierung und des Nationalrats sind keine Informationen verfügbar, die eine aktuelle Auseinandersetzung der Medienpolitik mit Fragen der Digitalisierung des Hörfunksektors in Österreich erkennen lassen. Allerdings stellt die KommAustria in den Erläuterungen zum Digitalisierungskonzept 2015 fest, dass mit der aktuellen Fassung des PrR-G die notwendigen gesetzlichen Rahmenbedingungen vorhanden sind, um in Österreich digitalen Hörfunk einzuführen (KommAustria, 2015a).

Hypothetische politische Motive und Ziele

Ein Ziel dieser Marktstudie ist es, die bestehenden Rahmenbedingungen einer Digitalradio-Einführung abzubilden und damit verbundene Chancen und Risiken aufzuzeigen. In vielen Ländern wird die Einführung neuer Rundfunktechniken als Chance und Vehikel verstanden, gesellschaftlich und politisch wünschenswerte Ziele zu erreichen. So könnte auch seitens der Republik Österreich ein übergeordnetes Interesse bestehen, eine Digitalradio-Einführung zu initiieren und die hierfür notwendigen gesetzlichen und budgetären Voraussetzungen zu schaffen.

Ein solches Interesse wäre möglicherweise dann gegeben, wenn man erwartet, mittels Digitalradio in den folgenden Politikfeldern Veränderungen herbeiführen zu können:

- Wettbewerb und Marktstruktur im dualen System: Die Rundfunkprogramme des ORF erreichen auch 18 Jahre nach Zulassung des privaten Wettbewerbs immer noch mehr als 50 % Marktanteil.
- Pluralität und Vielfalt im österreichischen Hörfunk: Die Frequenzknappheit führt in einigen Teilen Österreichs dazu, dass nicht alle potenziell zulassungsfähigen Radioanbieter auch senden können.
- Technologiestandort Österreich: Das digitale Radio könnte langfristig die letzte analoge Rundfunktechnik ablösen. Erschließung medialer und technischer Innovationspotenziale. Unterstützung der Etablierung eines einheitlichen technischen Standards in Europa.
- Verkehrstelematik: Digitalradio als potenzielle Enabling-Plattform zur Verbesserung heutiger Machine-to-Machine-Dienste im Straßenverkehr oder im zukünftigen Kontext des so genannten „selbstfahrenden Autos“.
- Krisen- und Katastrophenfall-Kommunikation: Etablierung einer digitalen Rundfunkinfrastruktur für die Massenkommunikation in Krisensituationen, da digitale Alternativen (Mobilfunk) aus verschiedenen Gründen weniger zuverlässig sind.

Die vorgestellten Überlegungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sind als Beispiele zu verstehen. Sie zeigen aber in jedem Fall etwaig zu berücksichtigende Gestaltungsmöglichkeiten und damit Gründe für eine weitergehende Auseinandersetzung der Politik mit diesem Thema auf. Unter der Voraussetzung einer entsprechenden politischen Gewichtung könnten sich hieraus Motive für staatliches Tätigwerden ergeben. Sie sollten berücksichtigt werden, wenn eine Entscheidung für oder wider die Einführung von Digitalradio zu treffen ist.

Motivation der Regulierungsbehörde

Ihre Motivation, im Digitalisierungskonzept 2013 die Rahmenbedingung für die Einführung von digitalem Hörfunk zu schaffen, begründet die KommAustria damit, „dem Hörfunkmarkt die zukünftige Entwicklungschance ‚digitaler Hörfunk‘ und dem Wirtschaftsstandort Österreich diese Technologie nicht zu verwehren“. Nicht weiter konkretisierte europäische Entwicklungen und der Pilotversuch des Vereins Digital-

radio Österreich in Wien werden von der Behörde als Veranlassung genannt, um im Digitalisierungskonzept 2015 mit den Vorbereitungsarbeiten für eine Ausschreibung von digitalem terrestrischem Hörfunk zu beginnen. Zugleich erklärt sie aber in den Erläuterungen zum Digitalisierungskonzept, dass eine Nachfrage nach entsprechenden Verbreitungskapazitäten im Rahmen der bisher durchgeführten Bedarfserhebungen noch nicht festgestellt werden konnte (KommAustria, 2015a).

Die Abwesenheit politischer oder gesetzlicher Vorgaben und eine auf die Sicherung von Handlungsfreiheit und Gestaltungspotenzialen zielende Strategie der KommAustria bieten den österreichischen Radioanbietern die Chance, selbst die unternehmerisch sinnvollsten Entscheidungen herbeizuführen und damit die Zukunft der Gattung Radio in Österreich aktiv zu entwickeln.

Auf Grundlage der Ergebnisse der für diese Marktstudie geführten Interviews sind die unterschiedlichen Motive und Ziele verschiedener Kategorien von Radioanbietern deutlich hervorgetreten. So lassen sich drei Kategorien unterscheiden: Befürworter, Instrumentalisierer und Gegner. Die in diesen Kategorien skizzierten Strategien der Unternehmen sind durchgehend legitim und rational.

Digitalradio-Befürworter

Digitalradio-Befürworter sind durch die Erwartung motiviert, dass ein Teil ihrer gegenwärtigen Wettbewerbsnachteile in einem digitalen Radio-Ecosystem wegfallen. Diese Unternehmen gehen typischerweise davon aus, dass mit der Aufhebung der Frequenzknappheit neue strategische Gestaltungsmöglichkeiten entstehen. Hierzu gehören primär die Möglichkeiten zum erstmaligen Markteintritt, zur Vergrößerung ihres Verbreitungsgebiets, zur Erhöhung der Zahl ihrer Programme und die Gestaltungsspielräume innerhalb der ihnen zur Verfügung stehenden Kapazitäten. Die mit der Digitalradio-Einführung verbundenen strategischen Zielsetzungen dieser Unternehmen sind, sich auf dem Radio-markt erstmals und nachhaltig zu etablieren oder aber bereits bestehende Marktanteile zu vergrößern und damit höhere Werbeumsätze zu erzielen. In diese Kategorie fallen beispielsweise bestehende UKW-Radioanbieter, wie Radio Arabella, Radio Energy, Lounge FM, Radio Klassik Stephansdom, Radio 88.6, aber auch bisher nicht im UKW-Markt aktive Radioanbieter, unter anderem Herold.at, Allelon, ARBÖ Radio oder MEGA Radio.

Digitalradio-Instrumentalisierer

Digitalradio-Instrumentalisierer sind primär durch die Erwartung motiviert, dass sie über das Vehikel Digitalradio-Einführung mindestens so genannte „Regulierungsferien“ erhalten. Sie gehen davon aus, dass von ihnen als wettbewerblich nachteilig empfundene Bestimmungen zeitweise aufgehoben werden oder sogar ein vollständiger Entfall oder materiell weitergehende regulatorische Erleichterungen oder Förderungen erreicht werden können. Da diese Unternehmen im Falle einer Digitalradio-Einführung von mehr Wettbewerb und potenziellen Marktanteilsverlusten ausgehen, haben sie die strategischen Zielsetzungen, wenn man eine als unternehmerisch irrelevant empfundene Verbreitungsinfrastruktur schon nicht verhindern kann, entweder mehr Programme verbreiten zu können und damit die Marktanteilsverluste ihrer bisherigen UKW-Programme zu internalisieren oder aber eine möglichst hohe Förderung für ihre Mitwirkung im Digitalradio-Ecosystem zu erhalten.

Insbesondere der ORF knüpft seine Mitwirkungsbereitschaft an einer Digitalradio-Einführung unter anderem daran, dass ihm gegenwärtig gesetzlich untersagte Erweiterungen seines Programmangebots zugestanden werden. Zur Gruppe der Instrumentalisierer gehören aber auch jene kleineren Privatradios, die ihre Potenziale aus technischer Reichweite und UKW-Marktanteil für ausgereizt halten. Diese Unternehmen haben dennoch kein aktives Interesse am Aufbau einer Digitalradio-Plattform, da sie sich auch im Digitalradio-Umfeld keine Verbesserungen ihrer Wettbewerbsposition erwarten. Andererseits wollen diese Radioanbieter aber verhindern, dass sie im Falle einer erfolgreichen Digitalradio-Einführung und einer hierdurch etwaig ausgelösten wettbewerblichen Notwendigkeit zur Mitwirkung für sie unvorteilhafte Bedingungen vorfinden. Entsprechend melden sie mehr oder weniger offen Subventionsbedarf und eine entsprechend motivierende Regulierung als Voraussetzung für ihre Mitwirkung an. Auf Basis der Interviews könnten beispielsweise Radio Superfly, Life Radio und weitere kleine Privatradios in diese Kategorie fallen.

Digitalradio-Gegner

Digitalradio-Gegner verfügen im UKW-Radiomarkt bereits über ihren Erfordernissen entsprechende technische Reichweite und substanzielle

Marktanteile in ihren Sendegebieten. Das Motiv für ihre ablehnende Haltung gegenüber einer Digitalradio-Einführung ergibt sich aus der Erwartung, dass jeder Ausgang eines solchen Vorhabens für sie potenziell nachteilige Folgen und keine Vorteile haben wird, unabhängig davon, ob sie sich daran aktiv beteiligen oder sich weiter nur auf ihr UKW-Geschäft konzentrieren:

- Im Falle eines Markterfolgs von Digitalradio rechnen sie mit zunehmendem Wettbewerb, entsprechenden Marktanteils-, Umsatzverlusten und sinkender Profitabilität.
- Sofern sich Gründe ergeben, aus denen sie sich einer Mitwirkung an einer Digitalradio-Einführung nicht entziehen können, tragen sie u.a. mit ihren Programmen und ihren Beiträgen zur Finanzierung des gemeinsam genutzten MUX dazu bei, den Erfolg ihrer Wettbewerber zu fördern.
- Von der mit einer Digitalradio-Einführung typischerweise einhergehenden Debatte über eine UKW-Abschaltung geht ihres Erachtens das Risiko einer Beschädigung des UKW-Ecosystems und insbesondere des UKW-Werbemarktes aus.
- Letztere Erwartung besteht auch für den Fall einer scheiternden Digitalradio-Einführung, die zudem wahrscheinlich mit erheblichen verlorenen Investitionen in Verbreitung, etwaige zusätzliche Programme, Marketing etc. verbunden ist.

Aus diesen Erwartungen resultieren das unternehmerisch rationale Verhalten, Digitalradio nicht zu unterstützen, und die strategische Zielsetzung, seine Einführung zu verhindern. Insbesondere KRONEHIT, Ö24 und die privaten Marktführer in den Bundesländern könnten im beschriebenen Sinne motiviert sein, ihre Strategien auf die Verteidigung ihrer UKW-Marktposition auszurichten.

Die Untersuchung ihrer Motivation und Ziele auf Basis der Interviewergebnisse zeigt, dass die öffentlich-rechtlichen und kommerziellen Radioanbieter nur zu einem kleinen Teil einer Digitalradio-Einführung in Österreich positiv gegenüberstehen.

Uneingeschränkte Befürworter eines solchen Projektes sind, mit wenigen Ausnahmen, UKW-Radioanbieter mit relativ kleinen Marktanteilen und entsprechend niedriger wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit sowie bislang nicht im Markt vertretene Unternehmen. Die an diesen Maß-

stäben gemessenen erfolgreichsten Radioanbieter stehen einer Digitalradio-Einführung aber ablehnend gegenüber oder haben schwer zu überwindende Realisierungshindernisse aufgebaut. Diese Unternehmen werden sich – wenn überhaupt – nur aufgrund von vorhersehbar umstrittenen, erheblichen regulatorischen Zugeständnissen und finanziellen Anreizen an diesem Projekt beteiligen.

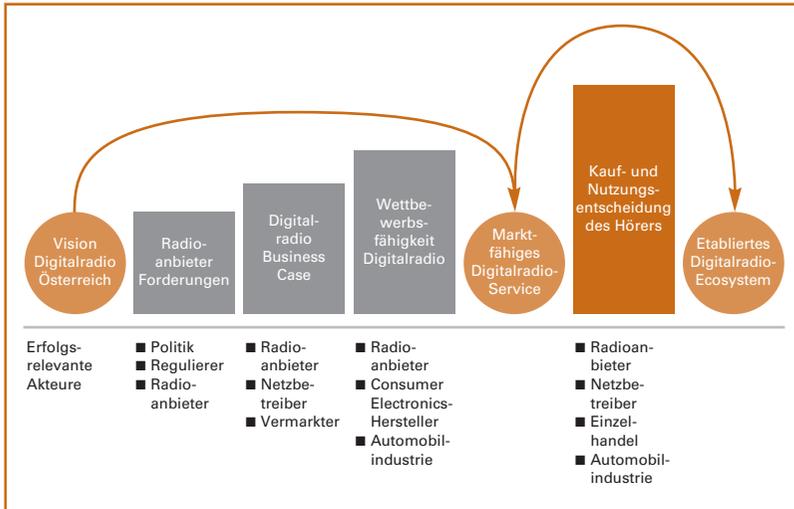
4.2 Hindernisse und Widerstände

Der vorangegangene Abschnitt hat deutlich gemacht, dass die Motivation der österreichischen Radioanbieter für eine Digitalradio-Einführung sehr heterogen ist. Ein staatliches Interesse am Erfolg dieses Vorhabens ist bisher nicht zu erkennen.

Praxiserfahrungen, davon abgeleitete Wirkungszusammenhänge und die Ergebnisse der Interviews mit österreichischen Radioanbietern zeigen zudem deutlich, dass bereits einer Entscheidung über den Aufbau eines digital-terrestrischen Radio-Ecosystems, insbesondere aber dem Erfolg einer anschließenden Markteinführung, eine Reihe substanzieller Hindernisse und Widerstände entgegenstehen.

Eine Übersicht der einer Digitalradio-Einführung in Österreich entgegenstehenden Hindernisse und der zu ihrer Beseitigung einzubeziehenden Akteure findet sich in der nachfolgenden Abbildung 18.

Abbildung 18: Hindernisse der Digitalradio-Einführung und lösungsrelevante Akteure



Quelle: Convergent Media Research 2016.

Wie dort leicht zu erkennen ist, müssen bereits für eine Entscheidung über die Einführung eines zusätzlichen digital-terrestrischen Verbreitungsweges für den Hörfunk drei erhebliche angebotsseitige Hindernisse überwunden werden:

- erfolgreiche Verhandlung der Forderungen der Radioanbieter,
- Entwicklung eines profitablen Digitalradio-Business-Cases,
- positive Einschätzung der Wettbewerbsfähigkeit des Digitalradio-Ecosystems.

Erst wenn die Beteiligten Lösungen für diese komplexen Problemfelder gefunden haben, stellt sich abschließend die einen langfristig nachhaltigen Markterfolg bestimmende vierte Hürde, nämlich die massenhafte Kaufentscheidung für ein entsprechendes digitales Empfangsgerät und fortgesetzte Nutzung der digital-terrestrisch verbreiteten Radioprogramme durch Hörerinnen und Hörer herbeizuführen.

Die Analyse der einem Markterfolg in Österreich potenziell entgegenstehenden Einflussfaktoren soll Hinweise darauf geben, welche erfolgsfördernden Maßnahmen potenziell geeignet sind, um die identifizierten Hindernisse und Widerstände abzuschwächen oder gänzlich zu beseitigen.

4.2.1 Forderungen der Radioanbieter

Die Forderungen der Radioanbieter sind in erster Linie auf Veränderungen ihres spezifischen Regulierungsumfeldes gerichtet, die voraussichtlich gesetzliche Änderungen erfordern. Darüber wurden in den Interviews konkrete Anforderungen an die spezifischen Rahmenbedingungen einer Digitalradio-Einführung und nicht zuletzt an eine begleitende Subventionierung formuliert.

Die Position des ORF

Aus der heutigen Sicht überwiegen für den ORF die erwarteten Nachteile einer Digitalradio-Einführung deren Vorteile. Der strategische Mehrwert von Digitalradio wird niedrig eingeschätzt. Zudem geht man – bei gegenüber dem heutigen UKW-Markt ansonsten unveränderten Bedingungen – von substantziellen Mehrkosten durch einen Simulcast-Betrieb zweier Verbreitungsnetze, den Verlust von Marktanteilen und von ca. minus ein Drittel der heutigen UKW-Werbeinnahmen aus. Damit einher geht die Erwartung einer verstärkten Migration der Hörerinnen und Hörer vom UKW-Empfang zu IP-basierten Netzen und deren nativen Wettbewerbsangeboten. Insgesamt ist der ORF hinsichtlich der Erfolgsaussichten der meisten Digitalradio-Projekte in Europa skeptisch und neigt deshalb zum weiteren Abwarten. Um das Eintreten der erwarteten Nachteile bzw. Risiken für das eigene Unternehmen zu verhindern und damit die Radioprogrammverbreitung über ein neues digital-terrestrisches Netz für den ORF kommerziell sinnvoll wird, müssten für den ORF die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

- 40 % der zukünftig verfügbaren Übertragungskapazitäten werden dem ORF zugewiesen.
- Das ORF-G wird dahin gehend verändert, dass der ORF zukünftig zwanzig Programme österreichweit verbreiten kann, d.h. die heutigen Wellen FM4, Ö1, Ö3, zusätzlich alle Ö2 Programme und acht neue Voll- und Spartenprogramme, beispielsweise Info- oder Kinderradio.
- ORF darf Visual Radio online und digital verbreiten.

- Kompensation der erwarteten Mehrkosten und Mindererträge während der Simulcast-Phase von um EUR 50 Mio. jährlich.

Als Voraussetzung für eine UKW-Abschaltung nach erfolgreicher Etablierung eines Digitalradio-Ecosystems nennt der ORF eine Substitution von 80 % der heutigen UKW-Empfänger durch Digitalradio-Empfänger.

Die Position der Privatradoanbieter

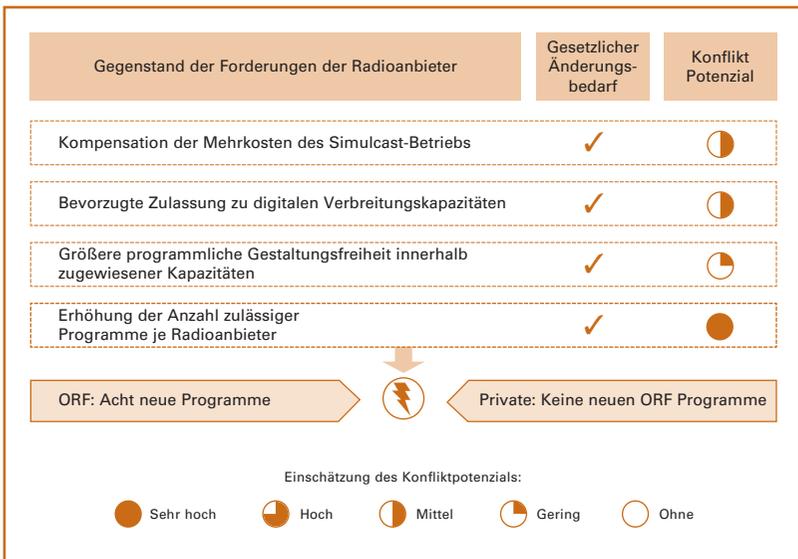
Die Position der kommerziellen Radioanbieter fasst die Ergebnisse von Interviews mit Geschäftsführern von neun Unternehmen, des Vereins Digitalradio Österreich und des Verbandes österreichischer Privatsender (VÖP) zusammen. Unabhängig von den bereits zuvor dargestellten unterschiedlichen Haltungen der Unternehmen zu einer Digitalradio-Einführung besteht auf Basis der Interviews ein Konsens in folgenden Punkten:

- Bevorzugte Zulassung bereits aktiver UKW-Radioanbieter, kein neues Auswahlverfahren.
- Aufhebung der Beschränkung auf zwei Programme je Radioanbieter.
- Einführung eines Plattform-Modells, d.h. innerhalb der zugewiesenen Übertragungskapazitäten entscheiden die einzelnen Radioanbieter über die jeweils gesendete Kombination aus Voll- und Spartenprogrammen, saisonalen oder eventbezogenen Programmen.
- Aufstockung des Digitalisierungsfonds, Ausschöpfung der individuellen Förderung der Radioanbieter, insbesondere hinsichtlich der Zusatzkosten in der Einführungs- bzw. Simulcast-Phase.
- Keine Genehmigung zusätzlicher digitaler (terrestrischer und Online-) Programme für den ORF, es sei denn, es gingen damit substantielle Einschränkungen bei Radiowerbung und im Sonderwerbebereich sowie programmstrukturelle Auflagen einher.

Die Thematisierung eines Ziels UKW-Abschaltung und eines Abschalttermins wird von den kommerziellen Radioanbietern sehr unterschiedlich beurteilt. Der VÖP und einzelne Radioanbieter vertreten die Auffassung, dass allein die Kommunikation dieses Ziels schädlich für das heutige UKW-Kerngeschäft ist und deshalb unterbleiben sollte. Andere gehen davon aus, dass eine extern gesteuerte UKW-Abschaltung nicht erforderlich ist, da erfolgreiche Radioanbieter ihre Hörer auf die digitale Plattform mitnehmen werden und danach ihre bisherige UKW-Ver-

breitung aufgeben. Einig ist man sich aber dahin gehend, dass die Dauer des Simulcast-Betriebes nicht vorab festgelegt werden sollte. Als Voraussetzung für eine UKW-Abschaltung sollten zwischen 50 % und 80 % der heute ca. 15,5 Mio. UKW-Endgeräte in österreichischen Haushalten durch digitale Endgeräte ersetzt worden sein. Die Definition digitaler Endgeräte ist allerdings uneinheitlich. Eine Mehrheit der Befragten meint explizit DAB+ Empfänger. Die übrigen Radioanbieter gehen davon aus, dass bei der Einschätzung des für eine UKW-Abschaltung anzulegenden Anteils digitaler Empfangsgeräte sowohl IP-Endgeräte als auch DAB+ Empfänger angerechnet werden sollten.

Abbildung 19: Übersicht Forderungen Radioanbieter und ihres Konfliktpotenzials



Quelle: Convergent Media Research auf Basis Radioanbieter Interviews 2015.

Auswirkungen

Die Positionen von ORF und Privatradios bilden substantielle Hindernisse einer Einführung von Digitalradio in Österreich. Ihre Forderungen können im Kern nur mit Änderungen von ORF-G und PrR-G umgesetzt werden.

Das größte inhaltliche Hindernis besteht in der vom ORF geforderten Ausweitung seines Programmauftrages bzw. Programmangebots. Die diametral widersprüchlichen Positionen in dieser Frage wurden von beiden Seiten zur unabdingbaren Bedingung erklärt. Ein möglicher Kompromiss ist bisher nicht erkennbar.

Die Forderungen der öffentlich-rechtlichen und kommerziellen Marktseiten werfen aber auch medienpolitisch und wettbewerblich grundsätzliche Fragen auf, die von den zuständigen staatlichen Stellen beantwortet werden müssen, bevor man in die eigentliche Würdigung der von beiden Seiten des dualen Systems vorgetragenen Standpunkte eintritt. Sie bergen potenziell erhebliche Risiken für Wettbewerb und Pluralität im österreichischen Radiomarkt, über die nicht ohne eine politisch-regulatorische Güterabwägung entschieden werden kann.

Zudem müsste die Republik Österreich einen fundierten Standpunkt dazu entwickeln, ob sie über hinreichende übergeordnete Beweggründe, politische Ziele und den erforderlichen Gestaltungswillen verfügt, Digitalradio einzuführen und einen erheblichen Beitrag zu den damit verbundenen Kosten zu leisten. Die dargestellten Forderungen der Radioanbieter sind unseres Erachtens jedoch nur auf einer solchen politischen Grundlage verhandelbar.

Der Zeitaufwand für die skizzierte übergeordnete Willensbildung, die politische Beurteilung der Angemessenheit der Forderungen, die Verhandlung eines beidseitig akzeptablen Kompromisses und nicht zuletzt für das daran anschließende Gesetzgebungsverfahren ist erheblich. Eine Einhaltung des im Digitalisierungskonzept 2015 avisierten Zeitplans, insbesondere eine Ausschreibung von Kapazitäten im Frühjahr 2017, erscheint damit nur schwer möglich zu sein. Diese Einschätzung ist auch deshalb plausibel, da die nachfolgend behandelten Hindernisse einer Digitalradio-Einführung erst abschließend von den Radioanbietern entschieden werden können, wenn die zuvor genannten politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen feststehen.

4.2.2 Digitalradio-Business-Case

Die im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Hindernisse einer Digitalradio-Einführung bilden nur einen Teil der von Radioanbietern und Netzbetreibern bei der Erarbeitung ihrer Business Cases zu bewertenden Rahmenbedingungen.

Zudem besteht aus heutiger Sicht noch keine sichere Grundlage, um die Inhalte der noch von Dritten zu treffenden politischen, gesetzlichen und/oder regulatorischen Regelungen zu antizipieren und aus der Sicht der einzelnen Unternehmen abschließend auf ihre Auswirkungen hin einzuschätzen.

Unzureichend konkretisierte Rahmenbedingungen und Unsicherheit über das Eintreten bestimmter Ereignisse treten in der Unternehmenspraxis bei der Ausarbeitung von Innovations- und Markteintritts-Business-Cases regelmäßig auf und sind per se kein Entscheidungshindernis. Letzteres gilt insbesondere in den Fällen, in denen relativ sichere positive Erwartungen über die wichtigsten erfolgskritischen Faktoren getroffen werden können und in denen Art und Ausmaß des durch eine Investition erzielbaren Ergebnisses dies unterstützen. Dies trifft jedoch auf die heute bestehenden Rahmenbedingungen des österreichischen Digitalradio-Business-Cases nicht zu. Diese werden im Folgenden aus der Perspektive der Radioanbieter bzw. Netzbetreiber daraufhin untersucht, inwiefern wesentliche Business-Case-Annahmen, d.h. Umsatzentwicklung, Mitwirkung erfolgskritischer Marktteilnehmer und Investitionsbedarf, einer Digitalradio-Markteinführung entgegenstehen.

Marktvolumen Radiowerbung

Alle befragten Unternehmen erwarten kein perspektivisches Wachstum des Gesamtumsatzvolumens des Radiowerbemarktes in Österreich in Folge der Einführung eines digital-terrestrischen Radio-Ecosystems.

Vielmehr geht man davon aus, dass die Zahl der Radioanbieter auf dem Digitalradio-Markt zunächst relativ groß sein wird und sich damit von vornherein der bereits im UKW-Markt bestehende Verdrängungswettbewerb einstellen wird. Aufgrund der größeren Anzahl der Radioan-

bieter im digitalen Markt ist eine noch höhere Wettbewerbsintensität wahrscheinlich. Etablierte UKW-Marktteilnehmer erwarten deshalb für ihre Unternehmen ein allenfalls stagnierendes, wahrscheinlich aber niedrigeres Werbeerlösniveau. Die zusätzlich aufzuwendenden Kosten für den digitalen Simulcast reduzieren zudem die Profitabilität dieser Radioanbieter.

Allein Unternehmen, die erwarten, durch ihre Mitwirkung an einem Digitalradio-Ecosystem Marktanteilsgewinne zulasten des Wettbewerbs und damit höhere Werbeerlöse erzielen zu können, verfügen somit überhaupt über ein strategisches Motiv, eine Investition in Digitalradio in Erwägung zu ziehen.

Damit aber ein Digitalradio-Markt überhaupt entsteht, von den Hörerinnen und Hörern wahrgenommen und damit für die beteiligten Unternehmen erfolgswirksam wird, müssen zuvor Investitionen in die Entwicklung von technischer Reichweite vorgenommen werden und die Nutzung der digital-terrestrisch verbreiteten Programmbouquets durch Hörerinnen und Hörer erreicht werden. Ohne diese Voraussetzungen fehlen die Grundlagen, beispielsweise für Digitalradio-Vermarktungskombis, mittels Radiotest gemessene Marktanteile und Werbeerlöse. Voraussetzung des Markterfolgs der einzelnen Radioanbieter ist entsprechend die vorangegangene erfolgreiche Marktentwicklung, die gemeinsam von allen am Digitalradio-Ecosystem beteiligten Unternehmen und auf deren Kosten zu leisten ist.

Mitwirkende Radioanbieter

Der Erfolg dieser Anstrengungen hängt in hohem Maße davon ab, dass die marktanteilstärksten Radioprogramme daran mitwirken.

Dies belegen die sehr unterschiedlichen Beispiele Schweiz und Deutschland. In der Schweiz war die gemeinsame Anstrengung der öffentlich-rechtlichen SRG und der wichtigsten kommerziellen Programmveranstalter der zentrale Treiber der erfolgreichen DAB+ Einführung.

Anders ist die Erfahrung in Deutschland, wo sich bis heute keine der marktführenden kommerziellen Ketten am deutschlandweiten DAB+ MUX beteiligt hat. Das Fehlen einer RMS-Digitalradiokombi in Deutschland und die seit 2011 mehrfach zu beobachtenden Wechsel einzelner

Radioanbieter im kommerziellen DAB+ MUX zeigen deutlich die Schwierigkeiten einer erfolgreichen Marktentwicklung auf, die primär von kommerziellen Nischenanbietern und von, mit wenigen Ausnahmen, weitgehend passiven öffentlich-rechtlichen Anbietern getragen wird.

Seitens der befragten österreichischen UKW-Radioanbieter besteht weitgehende Übereinstimmung, dass die Mitwirkung des ORF und der marktführenden kommerziellen Programmveranstalter eine unverzichtbare Erfolgsvoraussetzung einer Digitalradio-Einführung und ihrer Business Cases ist.

Diese Voraussetzung scheint allerdings unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen in Österreich noch nicht gegeben.

Verbreitungskosten

Der zweite wesentliche Einflussfaktor des Digitalradio-Business-Case der Radioanbieter sind die Kosten der digital-terrestrischen Verbreitung. Diese Kosten sind typischerweise unter anderem von der Anzahl der zu verbreitenden Programme, der Größe des Versorgungsgebietes und dem gewünschten Versorgungsziel abhängig. Bei der im Zuge der Business-Case-Erstellung vorzunehmenden Abwägung zwischen einem strategisch angemessenen Investitionsvolumen und den damit verbundenen Investitionsrisiken stehen die Radioanbieter vor einem unternehmerischen Dilemma:

- Einerseits wird sich eine attraktive Alternative zum UKW-Radio nur dann auf dem Markt etablieren, wenn in relativ kurzer Zeit eine vergleichbar gute Versorgung von Ballungsräumen und Hauptverkehrsadern hergestellt wird. Nur in diesen Versorgungsgebieten haben Hörerinnen und Hörer überhaupt einen Anreiz, die notwendigen Endgeräte zu beschaffen und das Programmangebot zu nutzen. Nur unter dieser Voraussetzung besteht überhaupt wettbewerbliche Chancengleichheit gegenüber UKW und IP-Streaming.
- Andererseits gibt es aufgrund der pessimistischen Marktpotenzialeinschätzung aber keine rationale Begründung für Investitionen im strategisch gebotenen Umfang. Vielmehr müssen österreichische Radioanbieter in ihren Real-Case-Szenarien davon ausgehen, in der Marktentwicklungsphase keine Umsatzerlöse zu erzielen. Zudem bestehen erhebliche Unsicherheiten darüber, ob und wenn ja, wann

der beabsichtigte Erfolg eintreten wird, ob dieser Erfolg nachhaltig sein wird und in welchem Ausmaß Umsatzerlöse erzielt werden können.

- Die Kostenvorteile einer Digitalradio-Verbreitung kommen erst dann zum Tragen, wenn man aus eigener Kraft seine UKW-Verbreitung aufgibt oder aufgrund einer übergeordneten Entscheidung UKW abgeschaltet wird. Voraussetzung für beide Fälle ist aber eine dem heutigen UKW-Netz vergleichbar hohe Bevölkerungsabdeckung.

Sofern kommerzielle Radioanbieter vor diesem Hintergrund überhaupt eine Investition in die Einführung von Digitalradio in Österreich in Erwägung ziehen, werden sie versuchen, eine Investitionsrisiken minimierende Strategie zum Aufbau der Infrastruktur umzusetzen. Das bedeutet konkret, zunächst selektive Investitionen in Kernregionen vorzunehmen und sich die Möglichkeit zur späteren Anpassung der Investitionen „auf Sicht“ vorzubehalten, d.h. nach begunnenem Markteintritt und bei Vorliegen gesicherter Erfolgsindikatoren.

Marketing und Marktkommunikation

Die gegenwärtig erkennbaren Rahmenbedingungen einer Digitalradio-Einführung in Österreich geben Grund zur Annahme, dass die beteiligten Radioanbieter im erheblichen Umfang Kosten für eine professionelle Marketingorganisation und eine langfristig angelegte, mehrjährige Marketingkampagne übernehmen werden müssen. Eine Markteinführungsstrategie, die sich primär auf die Attraktivität der Programme, technische Vorteile der digital-terrestrischen Verbreitung und das Gewinnerzielungsinteresse von Endgeräteherstellern und Einzelhandel stützt, wird erfahrungsgemäß keine Aussichten auf Erfolg haben, wie Praxiserfahrungen in Deutschland und Großbritannien zeigen.

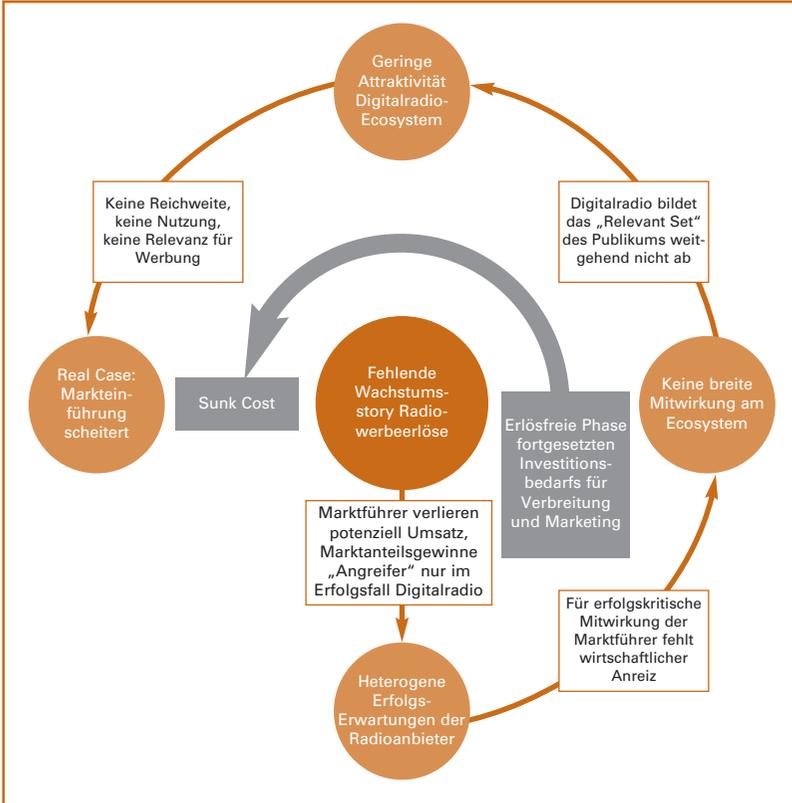
So ist die gescheiterte Einführung der ersten Digitalradio-Generation, DAB, in Deutschland nicht zuletzt auch einer wirkungslosen Marketing- und Kommunikationsstrategie zuzuschreiben, die zu keinem Zeitpunkt eine breitere Öffentlichkeit erreichte. Auch die wenig dynamische Marktentwicklung in Großbritannien zeigt einen für das dortige Wettbewerbsumfeld inadäquat niedrigen Marketingaufwand: Zwanzig Jahre nach der Aufnahme des DAB-Regelbetriebs durch die BBC und ungeachtet einer landesweiten Verbreitung von insgesamt 300 digital verbreiteten Programmen verfügten im Jahr 2015 nur 54 % der britischen Haushalte über ein DAB-Radio (Ofcom, 2015).

Eine solche Strategie würde auch in Österreich zu einer langsam wachsenden Marktdurchdringung und zu einem langen Zeitbedarf bis zur Erreichung einer wirtschaftlich relevanten Nutzung führen, die für kommerzielle Radioanbieter inakzeptabel sind. Wahrscheinlicher ist jedoch, dass bereits kein wettbewerbsfähiges Produkt (s. Abschnitt 4.2.3) in den Markt gelangt und damit keine Kauf- und Nutzungsentscheidungen der Hörerinnen und Hörer motiviert werden können (vgl. Abschnitt 4.2.4).

Hingegen zeigt der sich abzeichnende Erfolg der Einführung der zweiten Generation des digital-terrestrischen Fernsehens in Österreich (DVB-T2), dass es mit einem wettbewerbsfähigen Produkt (simpliTV) und einem angemessen budgetierten und professionell umgesetzten Konsumentenmarketing auch in einem schwierigen Wettbewerbsumfeld möglich ist, eine zum bisherigen System inkompatible neue Verbreitungsinfrastruktur und ein kommerzielles TV-Produkt erfolgreich auf dem Markt zu etablieren. Erste Anhaltspunkte zur Einschätzung der Höhe eines Digitalradio-Marketingbudgets finden sich im Abschnitt 6.3 dieser Marktstudie.

Die von den österreichischen Radioanbietern im Falle einer Digitalradio-Einführung zu budgetierenden Marketingaufwendungen werden hoch sein. Bereits vor dem Beginn der Markteinführung und danach wiederkehrend über einen mehrjährigen Zeitraum, werden Investitionen erforderlich sein, ohne dass ihnen entsprechende Erlöse gegenüberstehen. Daraus ergeben sich erneut hohe Anforderungen an die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der beteiligten Radioanbieter. Für viele potenziell an einer digital-terrestrischen Verbreitung interessierte Radioanbieter resultiert hieraus ein nicht überwindbares Mitwirkungshindernis oder ein erheblicher Subventionsbedarf.

Abbildung 20: Kausalkette zentraler Hindernisse eines profitablen Digitalradio-Österreich-Business-Cases



Quelle: Convergent Media Research 2016.

Auswirkungen

Die Analyse der zentralen Bausteine einer möglichen Digitalradio-Strategie österreichischer Radioanbieter hat ergeben, dass unter den aktuell bestehenden Rahmenbedingungen keine Voraussetzungen für einen profitablen Business Case bestehen.

Insbesondere wirken sich die Spezifika des Digitalradio-Österreich-Business-Cases asymmetrisch auf die potenziellen Marktteilnehmer aus. Eine Übersicht der hierfür verantwortlichen Einflüsse und ihrer Abhängigkeiten gibt Abbildung 20.

Sie stellen einerseits besonders hohe Anforderungen an die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit derjenigen Radioanbieter, die das höchste strategische Interesse an der Entstehung eines funktionierenden Digitalradio-Ecosystems haben. Radioanbieter mit einem solchen Interesse verfügen aber typischerweise über eine niedrige Ertragskraft und Rücklagen, da sie nur über einen kleinen UKW-Marktanteil verfügen oder einen Markteintritt erst planen. Damit verfügen diese Unternehmen über schlechte Voraussetzungen, um die erforderlichen Investitionen in Verbreitung und Marketing vorzunehmen, langfristige vertragliche Bindungen einzugehen, Bankgarantien zu erbringen und nicht zuletzt die unvorhersehbar lange Phase ohne Digitalradio-Werbeerlöse zu überstehen. Zusätzlich sind diese Radioanbieter überproportional stark darauf angewiesen, dass die marktführenden UKW-Sendermarken und ihre reichweitenstarken Programme über Digitalradio verfügbar werden.

So ist es plausibel anzunehmen, dass ein aus einer „Koalition der Schwachen“ zusammengestelltes Programmbouquet nicht die notwendige Attraktivität entfalten kann, um die besonderen Herausforderungen der Markteinführung mit realistischen Aussichten auf Erfolg bewältigen zu können.

Dies wäre tendenziell nur möglich, wenn mit dem ORF und den großen kommerziellen Radioanbietern auch die Unternehmen ihren Beitrag leisten würden, die aber die geringste Motivation für den Aufbau eines digital-terrestrischen Radio-Ecosystems haben, weil sie erwarten, dass ihnen Nachteile entstehen werden. Allerdings verfügen diese Radioanbieter über die besten strategischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Markteinführung von Digitalradio.

Der Business Case Digitalradio Österreich führt auf der Basis der vorgestellten Überlegungen nicht zu einem positiven Ergebnis:

- Die großen Radioanbieter werden – sofern die Rahmenbedingungen gleichbleiben – nicht realistisch erwarten, mittels Digitalradio profitabel zu wachsen.
- Ohne eine von allen Radioanbietern mitgetragene Wachstumsgeschichte wird es keine gemeinsame Initiative aller Radioanbieter für eine Digitalradio-Einführung geben.
- Ohne diese Voraussetzung fehlt aber eine halbwegs realistische Hoffnung für kleinere und neue Radioanbieter, in einem Digitalradio-Ecosystem Werbeerlöse zu generieren, geschweige denn die dafür erforderlichen Investitionen vorzunehmen.
- Ein Erfolgs- und Erlös-Potenzial des neuen Digitalradio-Marktes für den einzelnen Programmveranstalter ist nur im Falle eines erfolgreichen Gesamtmarktes gegeben.
- Diese Erlöspotenziale entwickeln sich aber erst, nachdem sich das Digitalradio-Ecosystem erfolgreich beim Publikum etabliert hat.
- Mit Digitalradio verbundene Kosteneffekte in Form niedriger Verbreitungskosten werden erst wirksam, wenn der Radioanbieter auf UKW-Verbreitung verzichtet, auch dies wird erst bei einer sehr weitgehenden Marktdurchdringung von Digitalradio möglich.

Damit zeigt sich erneut, dass ein unternehmerisch-wirtschaftliches Motiv für eine Digitalradio-Einführung in Österreich fehlt. Will die Republik Österreich dennoch eine digital-terrestrische Rundfunkinfrastruktur, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um die kleinen Veranstalter vor dem Insolvenzrisiko zu schützen und die großen für eine Mitwirkung zu gewinnen.

4.2.3 Wettbewerbsfähigkeit von Digitalradio gegenüber Substitutionstechniken

Im Kontext der verschiedenen Marktwiderstände und Hindernisse einer Digitalradio-Einführung kommt der relativen Wettbewerbsfähigkeit des Produkts gegenüber den genannten Substitutionsalternativen eine besondere Rolle zu. Ein neu in den Markt einzuführendes Digitalradio-Ecosystem muss sich im direkten Wettbewerb mit dem bestehenden UKW-Ecosystem und mit IP-basierten Radioangeboten und Musik-Streaming-Diensten (nachfolgend vereinfacht als IP-Radio bezeichnet) durchsetzen können. Ohne eine relative höhere Leistungsfähigkeit des

„Produktes“ Digitalradio bestünde nämlich in dem an eine Markteinführung anschließenden Schritt (s. Abschnitt 4.2.4) ein erhebliches Hindernis, um Kauf- und Nutzungsinteresse von Hörerinnen und Hörern zu wecken und damit Wettbewerb zu ermöglichen.

Der größeren Praxisnähe halber und um die Diskussion auf die wesentlichen erfolgskritischen Aspekte zu konzentrieren, unterstellen wir im Weiteren, dass es sich bei den genannten Wertschöpfungsstrukturen um drei unterschiedliche, aber funktional gegeneinander austauschbare „Radioprodukte“ (UKW, Digitalradio, IP-Radio) handelt, die im österreichischen Markt um Hörerinnen und Hörer konkurrieren. Alle drei Produkte bieten im Kern die funktionalen Voraussetzungen, um den Konsum von Radioprogrammen oder diesen zum Teil funktional ähnlichen Musik-Streaming-Diensten zu ermöglichen. Ihre Produkteigenschaften unterscheiden sich jedoch in fünf potenziell wettbewerbsrelevanten Eigenschaften, nämlich:

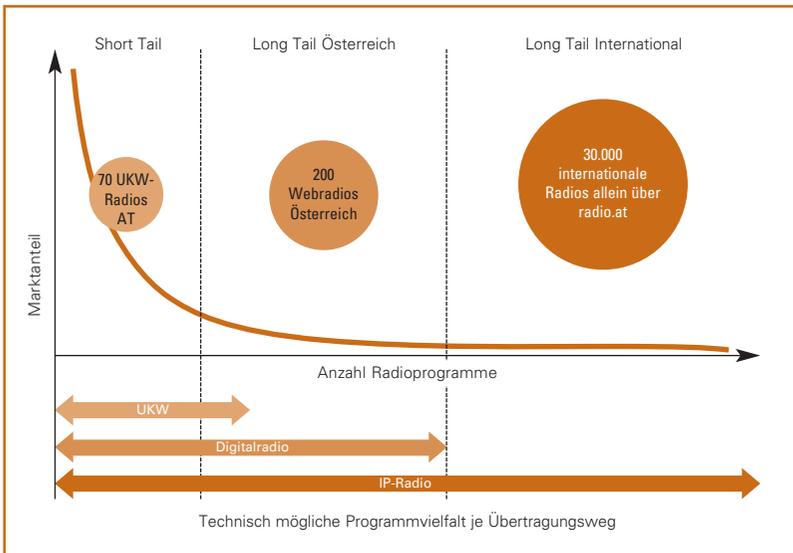
- Programmangebot,
- Verbreitungsgrad,
- Leistungsfähigkeit der Endgeräte,
- begleitende Zusatzangebote,
- räumliche Verfügbarkeit und
- Kosten der Nutzung.

Programmangebot

Das verfügbare Programmangebot der drei alternativen Radioprodukte unterscheidet sich in der Anzahl der möglichen Programme und der Relevanz der Programme für den österreichischen Markt. Die größte, technisch nicht begrenzte Programmauswahl bietet IP-Radio, über das in Österreich fast alle weltweit als Stream verbreiteten Radioprogramme gehört werden können. Aufgrund des beschränkten terrestrischen Frequenzspektrums bieten Digitalradio und UKW-Radio eine deutlich geringere Zahl maximal möglicher Programme. Die höhere Frequenzeffizienz von Digitalradio ermöglicht aber deutlich mehr Programme, als dies in analogen UKW-Sendernetzen möglich ist.

Die reine Quantität der potenziell verfügbaren Programme wird jedoch erst dann zu einem wettbewerbslich schlagenden Argument, wenn die Auffindbarkeit der für Hörerinnen und Hörer potenziell attraktiven, insbesondere aber der relevanten Programme ebenfalls komfortabel und einfach gewährleistet ist. So haben sich im Zeitablauf Hörer-Präferenzen zu einem Relevant Set der regelmäßig bevorzugt gehörten Programme verfestigt, der nur punktuell und dann in wesentlich geringerem Umfang durch weitere Programme ergänzt wird. Zudem zeigt die Marktforschung, dass sich der Relevant Set offenbar bei vielen Österreicherinnen und Österreichern gleicht, da sich nur hierdurch die hohe massenhafte Nutzung der marktanteilstarken öffentlich-rechtlichen und kommerziellen Radioangebote erklären lässt. Diesen so genannten Short Tail von Programmen mit hohen Marktanteilen decken alle drei Verbreitungswege in gleicher Weise ab, wie Abbildung 21 zeigt. Die Marktführer in Österreich sind sowohl über UKW und IP zu empfangen und könnten ihre Programme zukünftig potenziell auch digital verbreiten.

Abbildung 21: Radio-Programmangebot auf verschiedenen Verbreitungswegen



Quelle: Convergent Media Research 2016.

Nischenprogramme mit deutlich geringerer Nutzung und entsprechend niedrigeren Marktanteilen bilden den so genannten Long Tail. Aufgrund der Frequenzknappheit finden solchermaßen auf Nischen konzentrierte Radioprogramme mit niedrigen Marktanteilen nur in engen Grenzen UKW-Verbreitung. Erstes Interesse des Publikums an einem weiter differenzierten Angebot und ein sich daraus möglicherweise perspektivisch ableitendes Marktpotenzial sind aber bereits daran erkennbar. So verbreitet die überwiegende Zahl der österreichischen Privatradios nicht nur ihr UKW-Programm im Simulcast als IP-Radio, sondern zusätzlich auch Spartenprogramme, die nur über IP abrufbar sind. Gegenwärtig liegt die Nutzung der IP-Simulcast-Angebote in Österreich allerdings noch deutlich hinter UKW zurück (MMA, 2015). Dies bestätigen auch die im Rahmen dieser Marktstudie befragten Interviewpartner. Die Nutzung ihrer Simulcast-IP-Radios und ihrer nur über IP verfügbaren Radios liegt in einem Bereich von wenigen hundert bis hin zu fünftausend gleichzeitigen Hörerinnen und Hörern, erreicht somit in keinem Fall auch nur annähernd UKW-Reichweiten.

Digitalradio ist hinsichtlich seiner maximalen Bandbreite dem IP-Radioprodukt erheblich unterlegen, da auch die mögliche Gesamtzahl digital-terrestrisch ausstrahlbarer Programme durch ein endliches Frequenzspektrum limitiert wird. Legt man die laut Digitalisierungsbericht möglichen sieben DAB+ Bedeckungen zugrunde, können – abhängig von Fehlerschutz und Bitrate – circa 70 bis 100 Programme ausgestrahlt werden. Um auch den Long Tail österreichischer Programme zu verbreiten, bietet Digitalradio also deutlich mehr technische Kapazität als UKW. Sowohl UKW- als auch Digitalradio bieten einen wettbewerbslich erheblichen Komfortnutzen gegenüber IP, indem sie auch die Programme außerhalb des Relevant Set leichter auffindbar vorhalten.

Wie lange sich hieraus ein relevanter wettbewerbslicher Vorteil der Broadcast-Produkte ableiten lässt, kann nicht sicher eingeschätzt werden. Die heute bereits bei großen IP-Radioaggregatoren im Einsatz befindlichen Big-Data-Verfahren zur Analyse des Hörerverhaltens und zur Entwicklung automatisierter individueller Programmempfehlungen oder vollständig personalisierter Programme geben jedoch Grund zu der Annahme, dass es sich nur um wenige Jahre handeln wird. Ohne diese Vorschlagssysteme ist die Auffindbarkeit passender IP-Radios im Internet aufwendig und nur bedingt für den Massenmarkt geeignet. Suchmaschinen unterstützen nur grob kategorisierte Suchen und die

Entscheidungsbäume der Radioplayer und IP-Radiogeräte bieten den Nutzern wenig Komfort bei der Identifikation passender Programme aus dem weltweiten IP-Radioangebot.

Auf der Grundlage der dargestellten Zusammenhänge verfügt Digitalradio durchaus über das Potenzial, den Relevant Set, den Short Tail, sowie Teile des Long Tails der österreichischen Radioprogramme erstmals über digital-terrestrische Rundfunknetze verfügbar zu machen. Voraussetzung, damit dieses Potenzial gegenüber UKW-Radio wirksam wird, ist aber die Mitwirkung mindestens aller zum Relevant Set gehörenden UKW-Anbieter und weiterer, nachfolgend dargestellter Erfolgsfaktoren. Gemessen an der möglichen Programmanzahl wird zwar jedes terrestrische Radioprodukt gegenüber IP unterlegen bleiben. Nicht verlässlich vorauszusehen ist allerdings, ob

- IP-Aggregatoren so hohe Marktanteile erreichen können, dass ihre Big-Data-Verfahren im österreichischen Massenmarkt wettbewerbswirksam werden,
- der „gelernte“ Komfort bzw. die Einfachheit der begrenzten Broadcast-Angebote Wettbewerbsvorteile für die terrestrisch verbreiteten Programme versprechen,
- die Bindewirkung des Relevant Sets so hoch ist, dass zusätzlicher Wettbewerb seitens der IP-Anbieter kein kommerzielles Potenzial in einem Ausmaß entwickeln kann, das groß genug wäre, um klassische Radioanbieter aus dem Markt zu drängen,
- die neuen Anbieter nicht vielmehr weitere „Programmveranstalter“ und damit ganz normale Wettbewerber im österreichischen Radiomarkt sein werden.

Hinsichtlich des Kriteriums „Programmangebot“ könnte Digitalradio einen relativen Mehrwert gegenüber UKW-Radio aufzeigen, wenn es neben dem heutigen UKW-Angebot auch mehr Programmen aus dem Long Tail zu größerer technischer Reichweite und Nutzung verhilft. Falls Letzteres nicht eintritt, fehlt Digitalradio hinsichtlich dieses Kriteriums der erfolgskritische relative Mehrwert gegenüber UKW-Radio – es ist nicht schlechter, aber eben nicht besser. Allein an den technischen Spezifikationen orientiert, ist Digitalradio gegenüber IP-Systemen in jeder Hinsicht unterlegen. Inwiefern sich

dieser Vorteil zu einem marktwirksamen Wettbewerbsvorteil entwickeln kann, hängt davon ab, ob IP-Radios ihr Potenzial zu einem echten Massenmedium auch tatsächlich realisieren werden.

Verbreitungsgrad der Endgeräte

Der Verbreitungsgrad oder die installierte Basis der für die Nutzung eines Radioprogramms erforderlichen Endgeräte sind besonders erfolgskritische Einflussfaktoren der Wettbewerbsfähigkeit eines Radioproduktes. Die 15,5 Millionen UKW-Empfänger in Österreich (1,8 Geräte pro Einwohner, vier Geräte pro Haushalt) ermöglichen nicht allein den Empfang der verbreiteten Programme und die Umsetzung der Geschäftsmodelle der Radioanbieter im dualen System (Grasl, 2015). Sie binden zudem die Hörerinnen und Hörer auf vielfältige Weise (siehe Tabelle 1) wirksam in das UKW-Radio-Ecosystem ein und bilden deshalb ein wettbewerbsrelevantes Veränderungshindernis, das nur aus dem Weg geräumt werden kann, wenn die Produktalternative einen erheblichen relativen Mehrnutzen gegenüber dem UKW-Produkt bietet. In vergleichbarer Weise wird auch das wirtschaftliche Potenzial der Geschäftsmodelle der Radioanbieter und der Werbewirtschaft durch die Größe der installierten Basis bestimmt. Letztere bildet zudem die Grundvoraussetzung zur Realisierung typischer Radioanbieter-Geschäftsmodelle (vgl. hierzu auch Tabelle 2), die im Kern auf die Erzielung einer möglichst großen Reichweite angewiesen sind. In der Werbewirtschaft geht man offenbar davon aus, dass Radiowerbung erst dann wirksam ist, wenn 60 % der fokussierten Zielgruppe einen Spot mindestens einmal gehört hat (Fischer S., 2016). Hierfür bieten der Verbreitungsgrad von UKW-Empfängern in Österreich und die damit mögliche Radionutzung ideale Voraussetzungen.

Im Vergleich hierzu ist die installierte Basis von Digitalradios mit DAB+ Empfangsmöglichkeit in Österreich sehr klein. Laut GfK wurden in Österreich zwischen Jänner 2014 und September 2015 rund 578.000 Radiogeräte (ohne Autoradios) verkauft, von denen 119.000 digitalen Empfang ermöglichen, allerdings unterstützten nur 14.000 Geräte den DAB+ Empfang (Grill, 2015). Demgegenüber geht der Verein Digitalradio Österreich auf Basis von Verkaufsmeldungen des Einzelhandels davon aus, dass in Österreich seit 2013 ca. 250.000 DAB+ fähige Geräte (ohne Autoradios) verkauft wurden (Fischer G., 2015). Welcher der beiden

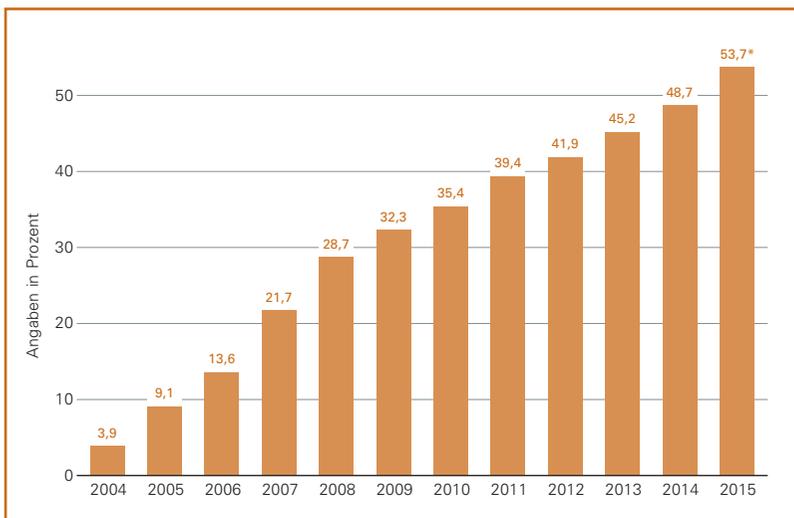
Werte der tatsächlichen installierten Basis näher kommt, ist im Kontext dieser Analyse unerheblich, denn beide Werte führen zum gleichen Ergebnis. Wie für ein neues Radioprodukt nicht anders zu erwarten ist, das nur im Testbetrieb im Großraum Wien verbreitet wird und für das weitgehend keine Marktkommunikation stattfindet, geht von der heute in Österreich installierten Endgerätebasis noch keine wettbewerbliche Wirkung zu seinen Gunsten aus. Ohne die Relevant-Set-Anbieter ist der per se nicht hohe relative Mehrnutzen (neue Programme und erstmals über terrestrische Sender verbreitete IP-Radios) gegenüber UKW für Hörerinnen und Hörer nicht wahrnehmbar. Dies spiegeln auch die Interviewergebnisse wider, denn mit Ausnahme des Vereins Digitalradio Österreich und von Radio Klassik Stephansdom hatte keiner der interviewten Radioanbieter Publikumsreaktionen auf das DAB+ Angebot erhalten.

Diese Schwäche von DAB+ und die große installierte Basis von UKW-Empfängern konstituieren eine der wirksamsten Hindernisse einer erfolgreichen Digitalradio-Einführung in Österreich.

Aufgrund der zentralen Rolle, die der installierten Endgerätebasis für das durch Radioanbieter und Werbewirtschaft realisierbare wirtschaftliche Potenzial zukommt, besteht bereits auf dieser Basis eine klassische Henne-Ei-Problematik: Wer investiert in Programm, Verbreitung und Werbung, wenn die installierte Basis noch nicht besteht? Hinzu kommt, dass Radioanbieter die Kostenvorteile einer digitalen Verbreitung erst dann realisieren können, wenn sie auf UKW-Verbreitung verzichten. Als Voraussetzung für eine individuelle oder allgemeine UKW-Abschaltung wurde von den hier befragten Radioanbietern ein Verbreitungsgrad von Digitalradio-Endgeräten in österreichischen Haushalten genannt, der zwischen 50 % und 80 % der heutigen UKW-Geräteanzahl betragen soll. Wie hoch diese Hürde für eine positive Potenzialbewertung von Digitalradio einzuschätzen ist, zeigen die Beispiele Großbritannien und Deutschland.

In Großbritannien wurden zwischen 2010 und 2015 jährlich noch um den Faktor 2 mehr reine UKW-Empfänger als DAB-Geräte verkauft. Der Anteil der dortigen DAB-Haushalte erreichte 2015, zwanzig Jahre nach Beginn der DAB-Einführung, lediglich 54 % (Smartphones 70 %, Tablets 57 %), ca. 100 Millionen UKW-Empfänger werden in britischen Haushalten vorgehalten (Ofcom, 2015).

Abbildung 22: Entwicklung der prozentualen Marktdurchdringung von DAB-Empfängern in Großbritannien

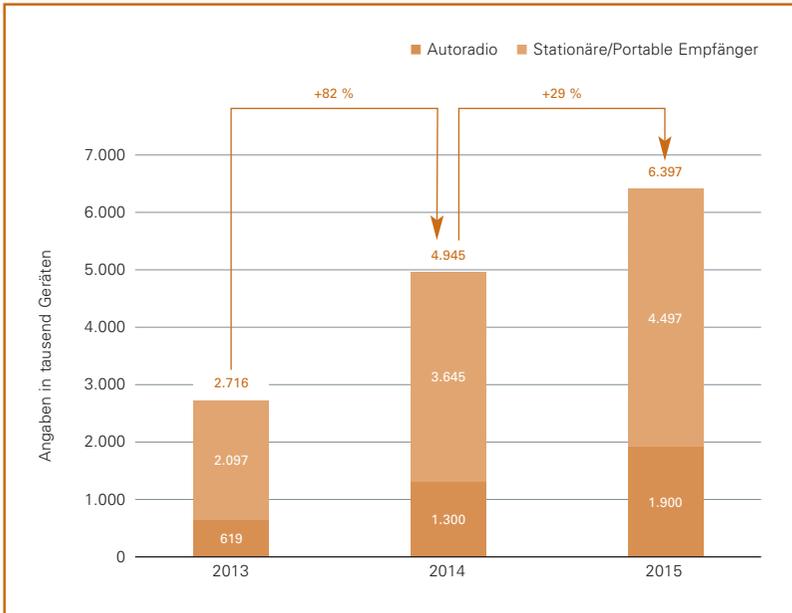


* Die unterschiedlichen Jahrgänge der Digital Radio Reports weisen die Marktpenetration von DAB-Empfängern jeweils für unterschiedliche Quartale aus, die Darstellung verwendet immer das letztverfügbare Quartal für das jeweilige Jahr.

Quelle: Convergent Media Research auf Basis Ofcom Digital Radio Reports 2010, 2012, 2015.

In Deutschland verfügten im Jahr 2015, vier Jahre nach Beginn der DAB+ Einführung, 10 % der Haushalte über ein DAB+ Gerät, ungefähr 6,4 Millionen DAB+ Geräte und 144 Millionen UKW-Empfänger sind in deutschen Haushalten vorhanden (die medienanstalten - ALM, 2015). Die Wachstumsrate der verkauften DAB+ Geräte ist stark rückläufig, so nahm die Zahl der DAB+ Geräte zwischen 2013 und 2014 noch um 84 % zu, zwischen 2014 und 2015 nur noch um 29 %.

Abbildung 23: Entwicklung der Anzahl von DAB+ Empfängern in Deutschland



Quelle: Convergent Media Research auf Basis die Medienanstalten - ALM Digitalisierungsbericht 2013, 2015.

In Großbritannien und Deutschland ist man somit noch weit von einer Endgeräte-Penetration entfernt, die eine UKW-Abschaltung und damit die Entstehung direkt daraus resultierender wirtschaftlicher Vorteile für die Radioanbieter zur Folge hätte. In beiden Ländern existieren aber auch – ebenso wie in Österreich – mehrere, hochgradig vielseitige alternative Verbreitungsinfrastrukturen und Mehrzweck-Endgeräte, die mit den digital-terrestrischen Radio-Ecosystemen konkurrieren.

Vor dem Hintergrund der langen Dauer dieses Wettbewerbs wirft insbesondere das britische Fallbeispiel die Frage auf, ob in der heutigen Zeit eine – allein auf den singulären Nutzen Radioverbreitung/-empfang ausgerichtete – Rundfunktechnik überhaupt nur annähernd einen Verbreitungsgrad von über 90 % erreichen kann.

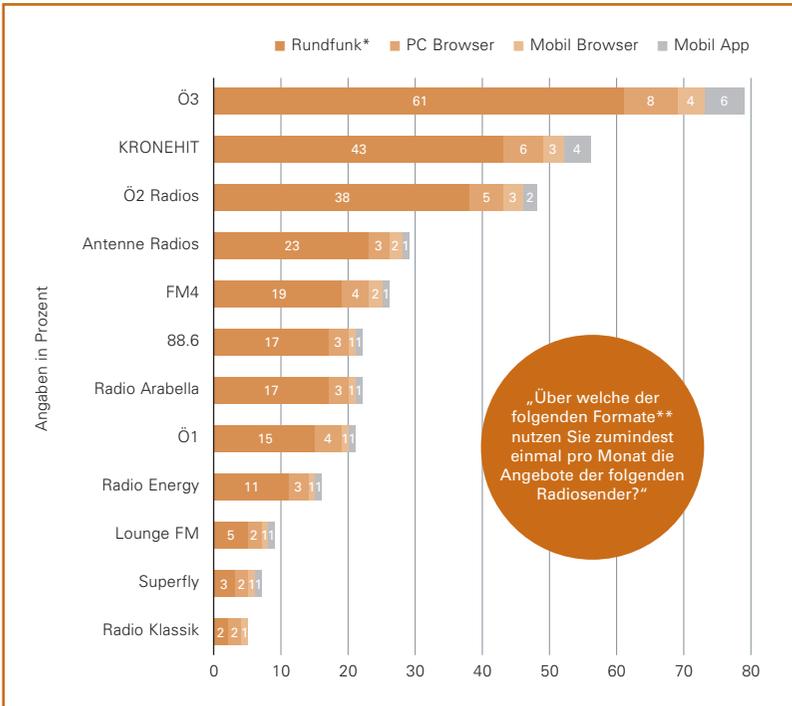
Wenn dies so wäre, verschlechtert sich der österreichische Radioanbieter-Business-Case erheblich, da eine Ablösung von UKW durch DAB+ und damit eine „UKW-Abschaltungsdividende“ damit unrealistisch werden.

Das Problem der Endgerätepenetration und der installierten Basis stellt sich für IP-Radios nicht. Beispielsweise hat sich seit der Einführung des ersten Smartphones im Jahr 2008 der Verbreitungsgrad eines der möglichen IP-Radioendgeräte mit sehr hoher Geschwindigkeit entwickelt. Im Jahr 2015 besaßen bereits 86 % der Österreicherinnen und Österreicher ein Smartphone (MMA, 2015). Hinzu kommen unzählige weitere IP-radiofähige Endgeräte, wie PC, Laptop, vernetzte Lautsprechersysteme oder IP-fähige UKW-Radios (Hybrid Radios) etc. Hybrid Radios machten 2014/2015 bereits mehr als 20 % der in Österreich verkauften Radios aus (Grill, 2015). Der Verbreitungsgrad prinzipiell IP-Radio-fähiger Endgeräte in Österreich liegt vor diesem Hintergrund wahrscheinlich bei weit über 90 % der Haushalte. Da es sich bei den genannten Endgeräten um Multifunktionsgeräte handelt, in deren Kontext Radiohören nur eine unter vielen anderen Verwendungsmöglichkeiten ist, stellt ihre installierte Basis keine technische Reichweite im Rundfunksinn dar. Kann bei Vorhandensein eines weitgehend auf den Empfang von Radioprogrammen ausgelegten UKW- oder DAB+ Empfängers darauf geschlossen werden, dass diese nur zu diesem Zweck unmittelbar einsatzbereit sind, so entspricht am ehesten noch das Installieren einer IP-Radio-App einem solchen Reichweitenverständnis.

Für den Substitutionswettbewerb relevant wird damit auch im IP-Radio die eigentliche Nutzung von Radioprogrammen. Letztere lag, zumindest für die etablierten UKW-Radioanbieter, 2015 noch deutlich hinter dem Empfang über die vier Rundfunknetze (UKW, DVB-T, DVB-S und DVB-C) zurück (MMA, 2015). Solange IP-Radioangebote keinen Zusatznutzen gegenüber den über Rundfunknetze verbreiteten Programmen bieten, werden diese IP-Radios keine erhebliche Zunahme ihrer Nutzung verzeichnen. Im Gegensatz zu heutigen UKW- und IP-Radios verfügen Musik-Streaming-Dienste bereits heute über einen solchen relativen Mehrwert (größere Zahl vorkonfigurierter Radios, personalisierte Radios und Audio-on-Demand) und erreichen auf diese Weise eine Nutzung von beinahe 20 % in jüngeren Altersgruppen (Mediaserver, 2015). Auch hieran wird erkennbar, wie hoch die Anforderungen an ein Digitalradio-Produkt sein werden, um im Wettbewerb mit der installierten Basis des

Long-Tail-Mediums UKW und der sich nutzergetrieben kurzfristig flexibel veränderten installierten Basis von IP-Radio-Gerätekäufe zu motivieren und damit technische Reichweite zu entwickeln.

Abbildung 24: Nutzung von Rundfunk- und IP-Radios in Österreich 2015



* UKW, Kabel, Satellit, DVB-T.

** Mit Formaten wurden in der zitierten Befragung die oben genannten Kategorien, d.h. Rundfunk, PC Browser, Mobil Browser und Mobil App bezeichnet.

Quelle: Convergent Media Research auf Basis Mobile Marketing Association, Mobile Communications Report 2015.

Leistungsfähigkeit der Endgeräte

Wie zuvor gezeigt, gehen bereits von der installierten Endgeräte-Basis verschiedener Radioprodukte wettbewerbliche Effekte aus. Diese betrafen im Kern die für Radioanbieter und Werbewirtschaft technisch

erreichbaren Hörerinnen und Hörer. Die im Folgenden untersuchte Leistungsfähigkeit der Endgeräte wirkt sich sowohl auf Radioanbieter als auch auf Hörerinnen und Hörer aus. Radioanbieter profitieren von potenziell leistungsfähigeren Endgeräten, wenn sie auf diese Weise ihre bisherigen Geschäftsmodelle relativ wirkungsvoller umsetzen können, die Senderbindung/Verweildauer erhöhen oder gänzliche neue Geschäftsmodelle mit geringerem zeitlichen und finanziellen Aufwand entwickeln und einführen können. Aus der Perspektive der Hörerinnen und Hörer haben die Endgeräte Leistungsfähigkeit und der von ihnen ausgehende Mehrnutzen eine besondere Bedeutung im Rahmen ihres Entscheidungsprozesses, ob sie massenhaft ein neues Radioprodukt, d.h. die Endgeräte kaufen und auch nutzen.

Die Grundfunktion „Radiohören“ ist bei allen drei Radioprodukten uneingeschränkt gegeben. Störungsanfälligkeit des Empfangs und allgemeine Tonqualität sind bei Digitalradio und IP-Radio potenziell geringer bzw. höher als bei UKW, dies hängt aber letztendlich auch von Konfigurationsparametern des Netzes und des IP-Datenstromes ab. Somit sind hinsichtlich der Basisfunktionalität der Endgeräte keine wettbewerblich relevanten Unterschiede erkennbar.

Vergleicht man UKW- und DAB+ Endgeräte, so sind diese äußerlich relativ ähnlich. Sie verfügen in allen Preissegmenten weitgehend über einfache Bedientasten zur Verwendung der Basisfunktionen und allenfalls briefmarkengroße Bildschirme. Größere Bildschirme oder gar Touchscreens sind überwiegend bei Kfz-Nachrüstgeräten und zunehmend auch bei neuen Autos serienmäßig verfügbar. Eine potenziell leistungsfähige Komfortfunktion soll in kommenden – mit dem Begriff Software Defined Radio umschriebenen – Digitalradio-Generationen möglich werden. Entsprechend ausgestattete Geräte sollen dann per Software-Updates an Änderungen von Frequenzen, Modulationsarten oder Codecs angepasst werden können. Im Zusammenspiel mit weiteren in der Entwicklung befindlichen Techniken, so z.B. Radio Dynamic Name Server (Radio DNS) sollen dann auch ortsbezogene Komfortfunktionen möglich werden, beispielsweise die automatische Identifikation des jeweils leistungsfähigsten verfügbaren Verbreitungswegs und die automatische Einstellung des Geräts auf diese Quelle. Heutigen DAB+ Empfängern fehlen diese Eigenschaften jedoch noch und es ist nicht absehbar, ob die genannten Leistungsmerkmale in den kommenden drei bis fünf Jahren zur Marktreife entwickelt werden. Eine weitergehende

Erörterung der technischen oder stilistischen Unterschiede zwischen UKW- und DAB+ Endgeräten erübrigt sich an dieser Stelle, da ja bereits zuvor festgestellt wurde, dass die Grundfunktion „Radiohören“ von allen Empfangsgeräten erfüllt wird.

Dies ist wettbewerblich erheblich, da UKW-/DAB+ Geräte über keinen alleinstehenden Nutzen verfügen, wie ihn beispielsweise Smartphones aus der Sicht von Konsumenten haben, und sie allein für den Zweck des Empfangs von Radioprogrammen erworben werden.

Bleibt somit die Frage, wie die immer wieder als Argument für Digitalradio angeführten programmbegleitende Zusatzinformationen (Visualradio, elektronischer Programmführer, Journaline-Dienste, kategorisierte Slideshows, „Übergabe-Informationen“ an E-Commerce-Angebote, soziale Netzwerke [Liken, Sharen, Tagging] etc.) auf der Mehrzahl der heute verfügbaren DAB+ Geräte abgerufen und dargestellt werden können. Sieht man von den Bildschirmen digitaler Autoradios ab, fehlen hierfür bei der überwiegenden Zahl der portablen und stationären Geräte die notwendigen Darstellungsmöglichkeiten und zeitgemäße Nutzerschnittstellen. Dies gilt insbesondere für die relativ günstigeren Geräte mit Preisen bis EUR 150. Größere Bildschirme oder Farbdarstellung bieten aber überwiegend Geräte in den Preissegmenten über EUR 300. Interne Einschätzungen internationaler Radioanbieter bestätigen diese Ergebnisse ebenso wie einige der im Rahmen dieser Marktstudie interviewten österreichischen Radioanbieter: Auf den meisten Empfangsgeräten werden lediglich im Vergleich zu UKW verbesserte und technisch stabiler übertragene Lauftexte sichtbar.

Aufgrund der geringen Leistungsfähigkeit marktgängiger Digitalradio-Endgeräte bei Displays und Benutzerführung fehlten ihnen weitgehend die notwendigen Voraussetzungen für die Entwicklung und Umsetzung neuer Geschäftsmodelle bzw. Zusatzangebote durch Radioanbieter und die Werbewirtschaft. Deshalb können sich auch keine zusätzlichen Geschäftspotenziale im Vergleich zum UKW-Markt entwickeln.

Dies hat in der Praxis aber auch keine Bedeutung. Vielmehr schätzen die befragten österreichischen Radioanbieter solche technisch möglichen Zusatzangebote durchgehend als irrelevant und als nicht wettbewerbs-

fähig im Vergleich zu den Möglichkeiten im IP-Radioumfeld ein. Diese Einschätzung der Radioanbieter ändert sich auch nicht, wenn diese Dienste durch Unternehmen wie ÖAMTC oder ASFINAG direkt angeboten würden.

Die Leistungsfähigkeit der IP-Radioendgeräte ist heterogen. Reine IP-Radios, typischerweise hybride Geräte mit UKW- und WLAN-/Ethernet-Schnittstelle, sind weitgehend mit den zuvor untersuchten reinen UKW- und DAB+ Endgeräten vergleichbar. Bereits bei vernetzten Lautsprechersystemen kommen jedoch zusätzlich zum eigentlichen System Smartphone- oder Tablet-basierte Apps zum Einsatz, um die Grundfunktionen der Lautsprecher (Einrichtungsassistent) und die abgespielten Inhalte zu steuern. Der Verbreitungsgrad von IP-Radios und Lautsprechersystemen hält jedoch keinem Vergleich mit jenem von Smartphones und Tablets stand. Sie bilden die heute am weitest verbreiteten Endgerätekategorien, an der die Nutzereinschätzungen von Radioanbietern, Werbewirtschaft und Konsumenten sich orientieren, wenn es zu Vergleichen mit den Eigenschaften alternativer Produkte kommt.

Smartphones und Tablets sind Endgeräte mit sehr großem Funktionsumfang und quasi universellen Einsatz- und Individualisierungsmöglichkeiten. Ihr Leistungsniveau ist bereits für sich betrachtet hoch. Wesentliche inhärente Produktmerkmale sind auf interaktive Kommunikation, E-Commerce und insbesondere audiovisuelle Medien (Erzeugen, Editieren, Publizieren, Spiele, Video, Audio) ausgelegt. Hochauflösende, berührungssensible Bildschirme ermöglichen eine problemlose Interaktion mit Gerät und Anwendungen. Zusätzliche Leistungsmerkmale können durch relativ kostengünstig herzustellende Apps einfach hinzugefügt werden.

Der Konsum von Radioprogrammen über den Webbrowser oder spezialisierte Apps stellt eine der vielfältigen Angebotsformen auf diesen Endgeräten dar. Die heute typischen Kommunikationsformen zwischen Publikum und Programmveranstalter oder zwischen Hörerinnen und Hörern wurden durch diese Endgeräte vielfach erst möglich (Kommentieren, Liken, Reposting, Citizen Journalism, Premiumangebote) und werden bereits in vielen IP-Radioangeboten genutzt. So bietet beispielsweise das Wiener Radio Superfly eine Premium App an, die zusätzliche IP-Radioprogramme gegen Entgelt verfügbar macht.

Ein aus dem Kreis der Digitalradio-Befürworter und auch vom Verein Digitalradio Österreich in Aussicht gestellter Einbau von Digitalradiochips in Smartphones ist gegenwärtig nicht erkennbar. Die in diesem Zusammenhang verbreitete Information, aufgrund der Bedeutung von T-DMB im Heimatmarkt Südkorea seien alle Samsung Mobiltelefone mit einem T-DMB/DAB/DAB+ Chip und entsprechender Antenne ausgestattet, konnte bislang nicht verifiziert werden. Ein solches Vorgehen erscheint aber auch höchst unwahrscheinlich. Die Lizenzkosten der Chip- und Codec-Hersteller orientieren sich typischerweise an der Anzahl der entsprechend ausgestatteten Geräte. Dem Hersteller würden bei einem weltweiten Einbau eines nur in einem Markt genutzten Chips erhebliche Zusatzkosten entstehen. Zudem finden sich auch keine zahlungsbereiten Auftraggeber für ein solches nicht zusätzlich monetarisierbares Feature.

Es liegt weder im kommerziellen Interesse der Ecosystem-Betreiber Apple und Google noch in jenem der Mobilfunknetzbetreiber, neue Funktionen auf Mobiltelefonen zu ermöglichen, die ihre auf der nur im IP-Umfeld möglichen vollständigen Kenntnis detaillierter Nutzerdaten basierenden Geschäftsmodelle nicht unterstützen bzw. keine Auswirkungen auf den Umsatz pro Mobilfunkkunde oder Umsatzprofitabilität haben.

Diese wenigen dargestellten Aspekte belegen unschwer die deutlich überlegene technische Leistungsfähigkeit von Smartphones und Tablets gegenüber UKW- und Digitalradio-Endgeräten. Inwiefern sich für Radioanbieter durch Angebote auf diesen Endgeräten realistisch erzielbares wirtschaftliches Potenzial ergibt, kann aufgrund der wesentlich komplexeren Wertschöpfungsstrukturen im Umfeld der Smartphone-/Tablet-Ecosysteme nicht allein auf Basis von technischen Leistungsfähigkeitskalkülen entschieden werden. Eine erste Übersicht der sich hieraus ergebenden Chancen und Risiken findet sich in der nachfolgenden Tabelle 5.

Tabelle 5: Chancen und Risiken für die Gattung Radio im Smartphone-Ecosystem-Umfeld

Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ■ Radioanbieter könnten sich in diesen Umfeldern potenziell auf die Entwicklung und Umsetzung eines App- oder eines Webradios mit Zusatzdiensten und ihre Kernkompetenz Programmerstellung konzentrieren. ■ Als Teil der miteinander konkurrierenden Ecosysteme Apple (iOS) und Google (Android) profitieren sie direkt von den Milliardeninvestitionen, die beide Unternehmen und die Hardwarehersteller in Marketing, Vertrieb, die Verbesserung der technischen Leistungsfähigkeit der Endgeräte, Design, Komfort und Befriedigung wachsender Konsumentenerwartungen und damit in den Aufbau und Erhalt einer möglichst großen installierten Basis tätigen. ■ Zumindest theoretisch verfügen diese Ecosysteme über eine österreichweite bzw. globale technische Reichweite. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Radio ist nur ein kleiner Teil sehr großer Ecosysteme und es bestehen neue Herausforderungen, wie die kontinuierliche Weiterentwicklung der eigenen App, App Store Optimization und nicht zuletzt der direkte Wettbewerb mit dem Betreiber des Ecosystems. ■ Die Auffindbarkeit einer Radioanbieter-App unter mehreren Millionen Angeboten der App Stores erfordert zusätzlichen Marketingaufwand seitens der Radioanbieter. ■ Radioanbieter stehen im unmittelbaren Wettbewerb mit Digital-Native-Substitutionsangeboten, wie Spotify oder Deezer. ■ Anders als bei den monofunktionalen UKW- oder Digitalradio-Endgeräten, die man explizit für den Zweck Radiohören erworben hat, besteht eine höhere Gefahr, dass Hörerinnen und Hörer die Nutzung von Radioprogrammen zugunsten anderer Medien einstellen, da hiermit keine verlorenen Kosten verbunden sind.

In einem etablierten Rundfunksystem mit hoher Marktdurchdringung verfügen UKW- und Digitalradio-Empfänger über eine von Konsumenten als angemessen hoch bewertete Leistungsfähigkeit, um die von diesen Geräten gemeinhin erwarteten Funktionen zu erbringen. Wie bereits eingangs dargestellt, resultieren hieraus zugunsten von UKW wirkende Beharrungskräfte gegenüber Substitutionstechniken, wie IP-Radio oder Digitalradio. Im dem hier interessierenden Fall, wie sich die Endgeräteleistungsfähigkeit eines neu in den Markt einzuführenden Digitalradio-Ecosystems wettbewerblich auswirken könnte, bleibt allein festzuhalten:

- Heute auf dem Markt befindliche DAB+ Empfänger weisen keine praxisrelevanten Leistungsvorteile gegenüber UKW-Empfängern auf.
- Gegenüber Smartphones/Tablets sind Digitalradio-Empfangsgeräte allein aufgrund ihrer monofunktionalen Auslegung und der oben beschriebenen Schwächen unterlegen.
- Damit sieht sich Digitalradio auch in dieser Hinsicht einem weiteren Markteinführungshindernis gegenüber.

Tabelle 6: Exkurs – Risiko: Strategische Relevanz von Smartphone-Ecosystemen für die Automobilindustrie

Exkurs: Strategische Bedrohung der Bedeutung des Rundfunks für die Automobilindustrie

In Kontext der Chancen-Risiken-Erörterung im Smartphone-Ecosystem-Umfeld ist eine sich entwickelnde strategische Herausforderung an die Gattung Radio insgesamt hervorzuheben, die durch eine rasch zunehmende Bedeutung der Smartphone-Ecosysteme für die Automobilindustrie und damit auch der IP-Technik gekennzeichnet ist. Diese Entwicklung wird von Apple und Google bewusst vorangetrieben und hat perspektivisch das Potenzial, Rundfunktechniken aus den Telematik- und Kommunikationssystem-Konzepten der Automobilindustrie weitgehend zu verdrängen.

Um die Relevanz dieser Entwicklung einschätzen zu können, ist es wichtig, etwas mehr über die Funktionsweise und Strategien von Ecosystemen zu verstehen:

- Die Strategie von Apple und Google ist im Kern dadurch gekennzeichnet, Kunden kompromisslos einzuschließen und einen Wechsel zum Wettbewerber so schwer wie möglich zu machen.
- Den Kunden erwächst daraus ein sehr erheblicher Mehrnutzen, er erkaufte diesen Vorteil aber um den Preis hoher Wechselbarrieren.
- Diesen Zielsetzungen entsprechend wenden Ecosysteme Profitabilitäts- und Vorteilhaftigkeitskalküle an, die allein auf ihr Eigeninteresse gerichtet sind.
- Jedes eigene Angebot des Ecosystem-Betreibers und jedes Angebot Dritter unterliegen einer fortlaufenden Prüfung, wie stark der Ecosystem-Betreiber selbst von unterschiedlichen Geschäftsmodellen profitiert.
- Diese Einschätzungen verändern sich im Zeitablauf, sehr erfolgreiche Drittangebote werden entweder kopiert, gekauft oder aus dem Ecosystem gedrängt.
- Ebenso expandieren die Ecosysteme fortlaufend in neue Umfelder, in denen man das Ziel „Einschließen des Konsumenten“ potenziell weitergehender erreichen kann, indem man den bestehenden vom Kunden wahrgenommenen Mehrwert in ein neues, für ihn relevantes Umfeld transportiert.

Diese Strategie lässt sich am Beispiel der Automobilindustrie gut illustrieren, die zunächst keine Drittanbieter in ihren Fahrzeug-Kommunikations- und Unterhaltungssystemen zulassen wollte. Die enorme Attraktivität einer nahtlosen Verfügbarkeit der vom Smartphone bekannten Dienste- und Apps-Ecosysteme für Konsumenten und die hierdurch potenziell möglichen Differenzierungsvorteile im Wettbewerb mit anderen Automobilherstellern haben jedoch schnell zu einem Umdenken geführt. Heute werben erste Automobilhersteller bereits mit dieser Offenheit für diese Systeme („Ihre Apps auf dem Bildschirm ihres XY ...“).

Aus Rundfunksicht ist diese Entwicklung deshalb relevant, weil sich, als direkte Folge des Eindringens der Ecosysteme in das Auto, die bereits heute bestehende Mobilfunk-Orientierung der Automobilindustrie für verschiedene Telematik- und Unterhaltungssysteme weiter verstärkt, da die Angebote der Ecosysteme bisher nur mit IP-Technik funktionieren.

Programmbegleitende Zusatzangebote

Unter programmbegleitenden Zusatzangeboten werden typischerweise elektronische Programmführer, direkt vom Radioanbieter erstellte und mit dem Programm zusammenhängende Texte, Bilder, E-Commerce-Angebote, Social-Media-Funktionen und – beschränkt auf IP-Radio – weitergehende Interaktionsmöglichkeiten, wie beispielsweise die Übermittlung von Bild- und Textnachrichten an die Redaktionen verstanden. Zusätzlich fallen im Auto Verkehrsinformationen, Wetterdaten, Daten über alternative Verkehrsmittel oder Parkplatzangebote in die Kategorie der programmbegleitenden Zusatzangebote.

Die Leistungsfähigkeit der über UKW und Digitalradio möglichen programmbegleitenden Zusatzinformationen kann nur unter Berücksichtigung von Zeit und Zielsetzung ihrer technischen Spezifikation angemessen beurteilt werden. Beide Systeme sind Rundfunksysteme und verfügen entsprechend nicht über einen integrierten Rückkanal. Ihre Hauptfunktionen sind auf die Verbreitung von Radioprogrammen ausgelegt. UKW erhielt erst über die in den 1970er Jahren eingeführte RDS-Technik die Fähigkeit zur Verbreitung von Textinformationen über extrem schmalbandige Frequenzbereiche. Die heute in DAB+ Netzen möglichen Zusatzdienste können deutlich höhere Datenraten als in UKW-Netzen nutzen. Wesentliche Festlegungen der heutigen DAB+ Standard-Spezifikation wurden aber bereits im Rahmen des Vorgängerstandards DAB spezifiziert und stammen entsprechend aus den 1980er Jahren. In jüngerer Zeit mögliche Zusatzdienste, die Aktionen auslösende Informationen übermitteln (z.B. Kauf eines Musiktitels über Webshop) oder Interaktion (beispielsweise Votings, Liking, Sharing) unterstützen, bedürfen typischerweise IP-Netzverbindungen als Rückkanal und können nicht autonom im DAB+ Netz realisiert werden.

Die Digitalradio-Technik hat somit erhebliche Fortschritte gegenüber UKW gebracht, was die Voraussetzungen für programmbegleitende Zusatzdienste betrifft. Diese Fortschritte kommen aber zu spät, um wettbewerbliche Relevanz für Radioanbieter und deren Hörerinnen und Hörer zu haben, da deren Bewertungsmaßstab nicht die Rundfunk-Vorgängertechnik, sondern die (möglicherweise disruptive) IP-Technik ist.

Die in fast jeder Hinsicht erheblich höhere Leistungsfähigkeit von IP-Systemen, unter anderem in den Feldern verfügbare Datenrate, medienbruchfreie Interaktionsmöglichkeiten und Darstellungsqualität, hat die heute von Radioanbietern und Konsumenten als angemessen empfundenen Qualitätsstandards gesetzt. Digitalradio kann diesen Qualitätsstandard nur in hybriden Konfigurationen erreichen, in denen der Zusatzdienst über IP realisiert wird. Dies ist aber prinzipiell auch in einer UKW-/IP-Struktur möglich und damit kein wettbewerblich relevanter Vorteil für Digitalradio.

Räumliche Verfügbarkeit

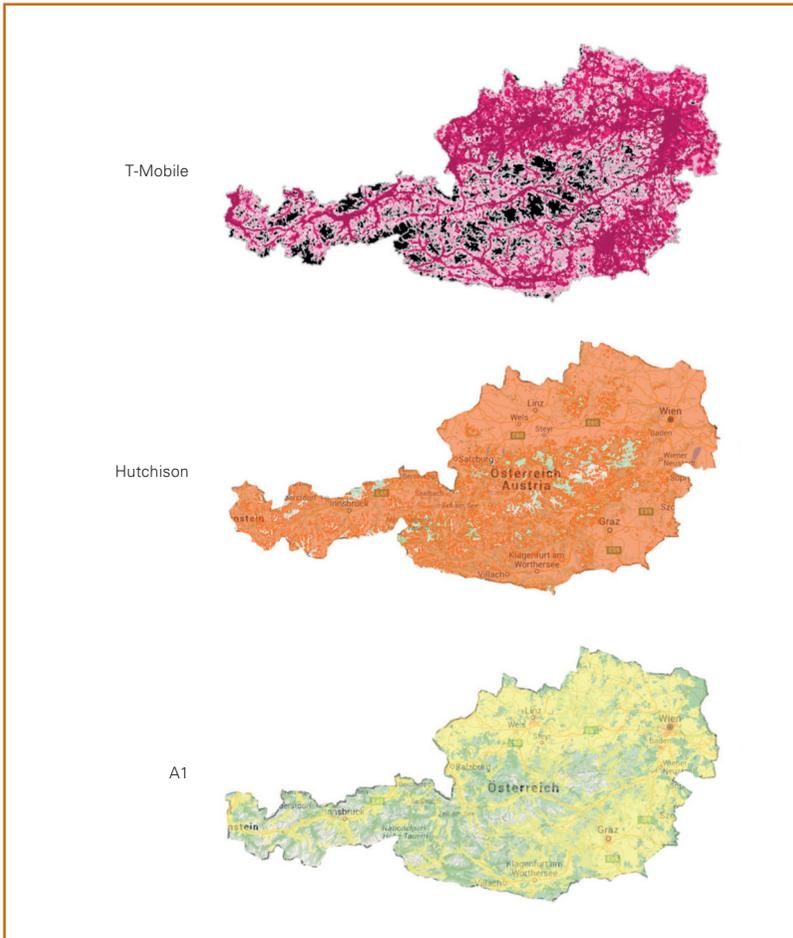
Die räumliche Verfügbarkeit der verschiedenen Radio-Ecosysteme ist vom Grad der Bevölkerungsabdeckung ihrer Netzinfrastrukturen abhängig. Da Radio nicht nur stationär, sondern auch mobil empfangen werden soll/wird, sind neben dem Grad der Bevölkerungsabdeckung auch weitere Versorgungsziele wie Indoor, Outdoor und nicht zuletzt der Grad der Versorgung bevölkerungsarmer Gebiete zu berücksichtigen. Auf eine derart detaillierte Untersuchung der in Österreich bestehenden UKW- und Mobilfunknetze kann an dieser Stelle jedoch ohne Erkenntnisverlust verzichtet werden, da sich die Abwägungen zwischen den bereits bestehenden Netzen bereits auf einer höheren Abstraktionsebene vornehmen lässt.

Die Unterschiede zwischen UKW- und IP-Radio sind primär auf den mobil-terrestrischen Empfang beschränkt. Im stationären Bereich ergeben sich für beide Radiokategorien keine praxisrelevanten Einschränkungen der räumlichen Verfügbarkeit. Zusätzlich zu den weitgehend die gesamte österreichische Bevölkerung erreichenden terrestrischen Rundfunk- und Mobilfunknetzen kann Radio zusätzlich über leitungsgebundene Breitbandkabel-, Glasfaser-, xDSL-Netze empfangen werden.

Der Empfang der ORF Radioprogramme ist zudem über Satellit möglich. Radio Maria kann auch über das DVB-T2 Sendernetz der ORS empfangen werden.

In mobilen Empfangssituationen weisen UKW-Netze eine tendenziell höhere räumliche Verfügbarkeit als Mobilfunknetze auf. Insbesondere die terrestrischen Sendernetze des ORF wurden dem öffentlichen Versorgungsauftrag entsprechend weitgehend ohne kommerzielle Einschränkungen errichtet. Sie beinhalten beispielsweise auch die Versorgung der Tunnels wichtiger Verkehrswege. Die Auslegung der UKW-Sendernetze privater Radioanbieter unterliegt einem stärkeren wirtschaftlichen Kalkül. Die von privaten Radioanbietern beauftragten UKW-Sendernetze sind deshalb in der Regel auf Regionen mit hoher Bevölkerungsdichte und intensiv genutzte Verkehrswege konzentriert.

Abbildung 25: 3G/4G-Datendienste Netzabdeckung der drei österreichischen Mobilfunknetzbetreiber



Quelle: Unternehmensangaben 2016

Dies gilt im Wesentlichen auch für Mobilfunknetze, die eine tendenziell österreichweite Netzabdeckung erreichen, wie die Darstellung in Abbildung 25 zeigt. Allerdings werden Datendienste nicht überall in der für IP-Radio erforderlichen Bandbreite bereitgestellt und insbesondere in

wenig besiedelten Gebieten kann es zu Einschränkungen kommen. Zwar sollte bereits die mit 220 kbit/s schmalbandige EDGE (2.5G)-Technik die für IP-Radio typischen 128 kbit/s Streams zuverlässig übertragen. Dies wird aber in der Praxis jedoch nur in Ausnahmefällen erreicht. Hierzu bedarf es der leistungsfähigeren 3G- und 4G-Mobilfunktechniken, die erheblich höhere Bandbreiten ermöglichen. Der Ausbau dieser Netztechniken ist bei den verschiedenen Betreibern unterschiedlich weit fortgeschritten. Wie die jeweils auffälliger markierten Flächen in Abbildung 25 belegen, ist die 3G-/4G-Versorgung von Ballungsräumen und wichtigen Verkehrswegen bei allen Netzbetreibern bereits heute weitgehend erreicht.

Im Ergebnis weisen die in Österreich verfügbaren UKW-Netze eine höhere räumliche Verfügbarkeit und Ortswahrscheinlichkeiten als die Datendienste der Mobilfunknetze auf. Ihre Leistungsfähigkeit für die Verbreitung von Radio ist auf Basis dieses Kriteriums relativ höher einzuschätzen. Aussagen zur relativen Leistungsfähigkeit eines Digitalradio-Netzes können hier nicht getroffen werden, da diese letztendlich von den individuellen Versorgungszielen der Radioanbieter abhängen wird. Ein ORS-Diskussionsentwurf geht von einer bundesweit deutlich geringeren Bevölkerungsabdeckung im stationären Empfang (67 %) und von unter 90 % in mobilen Empfangssituationen aus.

Kosten der Nutzung

Die Kosten der Nutzung der Radio-Verbreitungswege verteilen sich auf Radioanbieter und Konsumenten. Radioanbieter investieren in die Verbreitung ihrer Programme über Rundfunk- oder IP-Netze. Im Unterschied zur UKW-Verbreitung sind IP-Streaming-Kosten für Radioanbieter abhängig vom gestreamten Datenvolumen. Je mehr Hörerinnen und Hörer ein IP-Radioprogramm abrufen, desto höher werden die Kosten für den Radioanbieter, auch wenn die Content-Delivery-Network-Preise pro Gigabyte mit zunehmendem Datenvolumen stärker rabattiert werden. Die im Rahmen der Interviews erhobenen Kosteninformationen zeigen, dass das Kostenniveau der IP-Verbreitung deutlich niedriger ist als bei der UKW-Verbreitung. So wendeten die befragten österreichischen Radioanbieter im Durchschnitt im Jahr 2015 ca. EUR 6.000 bis EUR 7.000 für IP-Streaming auf. Berücksichtigt man die im Jahr 2015 festgestellte Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Verbreitungstechniken

(vgl. Abbildung 24), so erscheint dies plausibel. Hinzu kommen nicht weiter bezifferte Kosten für den Aufbau der eigenen Website, App-Entwicklung etc.

Das Kostenniveau der digital-terrestrischen Radioverbreitung ist aufgrund der MUX-Struktur und der höheren Energieeffizienz digitaler Sender erheblich niedriger als bei UKW. Für einen gleichen Versorgungsgrad wie bei UKW würden jedoch ca. 25 bis 30 % mehr Senderstandorte benötigt, sodass sich der Kostenvorteil beispielsweise von DAB+ verschlechtert, nicht jedoch gänzlich verschwindet.

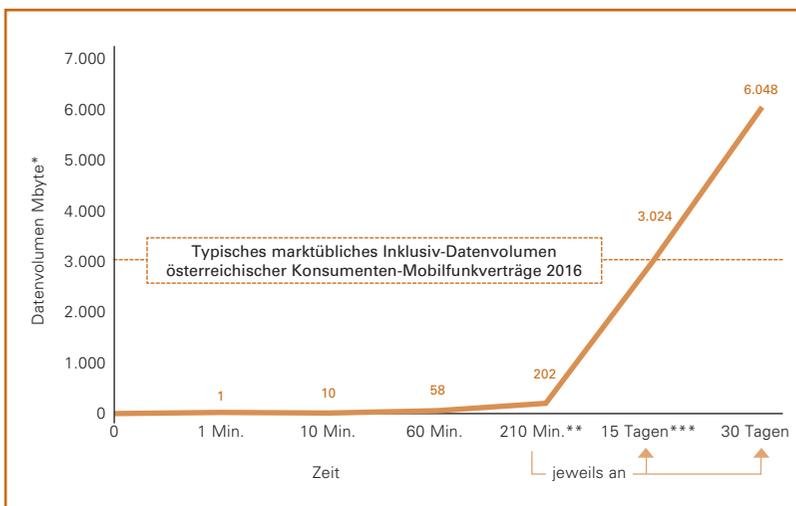
Auf eine Untersuchung der Empfänger- bzw. Endgerätekosten wird hier verzichtet, da sich hieraus erkennbar keine Differenzierungsmerkmale ergeben. Für jede der hier in Rede stehenden Techniken gibt es Geräte aller Preisklassen und vielfältige Finanzierungsmöglichkeiten, sodass kein kostenbedingter Konsumausschluss realistisch angenommen werden kann.

Konsumenten entstehen heute für die Nutzung der terrestrisch verbreiteten UKW-Programme keine Kosten. Dies würde auch im Fall der Programmverbreitung über ein digital-terrestrisches Rundfunknetz, wie z.B. ein DAB+ oder DVB-T2-Netz gelten. Auch beim IP-Radiohören über leitungsgebundene Internetanschlüsse (inklusive daran angeschlossener privater WLAN) entstehen keine direkten Kosten. Kabelnetzbetreiber und Internet Service Provider (ISP) fordern allerdings typischerweise eine monatliche Gebühr für ihre Dienstbündel (Triple- oder Quadruple-Play, also TV, Festnetztelefonie, Internet und ggf. Mobilfunk), in der in der Regel der Festnetz-Internetzugang ohne Volumengrenzen inkludiert ist. Vielfach wird IP-Radio auch am Arbeitsplatz und damit auf Kosten des Arbeitgebers konsumiert.

Sofern IP-Radio über Mobilfunknetze empfangen wird, ist im Preis des Netzzugangs typischerweise ein Datenvolumen-Kontingent inkludiert, bei im Frühjahr 2016 abgeschlossenen Verträgen meist 3 Gigabyte. Wie in Abbildung 26 dargestellt, wären damit theoretisch 3,5 Stunden IP-Radionutzung (entspricht der tagesdurchschnittlichen Pro-Kopf-Radionutzung in Österreich über alle Verbreitungswege) an 15 Tagen im Monat möglich, ohne dass zusätzliche Kosten entstehen.

Da sich die Radionutzung insgesamt jedoch auf verschiedene Rundfunk-Verbreitungswege, privates und geschäftliches Festnetz sowie mobiles Internet verteilt, wird ein tatsächlich zu Zusatzkosten führender IP-Radiokonsum jedoch nur bei exklusiv auf Mobilfunkempfang setzenden Nutzungsprofilen auftreten.

Abbildung 26: Datenvolumen von IP-Radio und Mobilfunk-Volumentarif



* Datenvolumen für die Nutzung eines 128 kbit/s IP-Radiostreams durch einen Nutzer.

** Tagesdurchschnittliche UKW-Radionutzung in Österreich im 1. Halbjahr 2015 (RMS Austria 2015)

*** Datenvolumen entspricht der tagesdurchschnittlichen Radionutzung, hochgerechnet auf 15 bzw. 30 Tage.

Quelle: Convergent Media Research auf Basis RMS Austria 2015.

Die Erfahrungen aus der bisherigen Mobilfunk-Marktentwicklung haben zudem gezeigt, dass bei relativ gleichem Preisniveau eine Zunahme der inkludierten Datenvolumina zu beobachten war. Diese Entwicklung wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit fortsetzen, da sich die Investition der Mobilfunknetzbetreiber in LTE-Netze nur dann rechnen, wenn private Mobilfunkkunden die hiermit möglichen Datendienste auch massenhaft nutzen. Um dies zu erreichen, sind attraktive Preispläne mit perspektivisch wachsenden Inklusiv-Volumina erforderlich.

Eine ausführliche Erörterung der „Gatekeeper-Hypothese“, die davon ausgeht, dass für die IP-Radionutzung über Mobilfunk keine langfristigen nachhaltigen preislich attraktiven und damit konsumentenfreundlichen Rahmenbedingungen bestehen, findet sich in der folgenden Tabelle 7.

Tabelle 7: Exkurs – Plausibilisierung der Hypothese „IP-Radio-Konsumentennachteile durch Gatekeeper Mobilfunk“

Exkurs: Wie realistisch entstehen Konsumentennachteile beim Mobilfunkempfang von IP-Radio?

In Diskussionen über Digitalradio wird vielfach die Auffassung vertreten, IP-Radio über Mobilfunk sei weniger konsumentenfreundlich als Rundfunk, da der Mobilfunknetzbetreiber als Gatekeeper zwischen Radioanbieter und Hörerinnen und Hörern fungiere. So wird zugunsten des kostenlosen Rundfunkempfangs argumentiert, dass ein Mobilfunkanbieter nicht nur ein Entgelt verlange, sondern seine damit verbundene Leistung potenziell auch zum Nachteil des Konsumenten verändern könne, in dem er beispielsweise eine Anwendung wie IP-Radio durch Preiserhöhungen unattraktiv macht.

Ein solches Szenario ist theoretisch möglich, natürlich kann jedes Unternehmen und so auch der Mobilfunk seine Preise und Geschäftsbedingungen im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten jederzeit ändern. Es verkennt jedoch, dass das primäre strategische Ziel von Mobilfunkanbietern die Kundengewinnung und Kundenbindung durch den Verkauf wettbewerbslich attraktiver, profitabler Leistungen im Massenmarkt ist. Aus Konsumentensicht sind Internet-Datendienste heute das wichtigste Mobilfunkservice und damit ein zentraler Differenzierungsfaktor des Mobilfunks im Wettbewerb. Entsprechend gibt es keine plausiblen Gründe anzunehmen, es sei im Interesse des Mobilfunks, eine Verteuerung seiner Datentarife in einem solchen Ausmaß vorzunehmen, das Konsumenten zwingt, ihr Nutzungsverhalten zu ändern und Audio- und Video-Streaming zu reduzieren.

Im Gegenteil, wird erst ein Mobilfunkkunde, der Streaming-Services intensiv nutzt, aus eigener Motivation zahlungsbereit sein, um die aus Mobilfunksicht profitableren Verträge mit 4G-Internetzugang abzuschließen. Dies belegt auch das im österreichischen Markt real zu beobachtende Wettbewerbsverhalten des Mobilfunks. Beispielsweise bestehen Allianzen von Mobilfunkanbietern mit kommerziellen Streaming-Anbietern, die Mobilfunkkunden beim Abschluss entsprechender Verträge Preisvorteile bei Streaming-Abonnements (Abonnementpreis ist für einen Zeitraum inkludiert) und Datennutzung bieten (Datenaufkommen für die Nutzung des Partner-Streaming-Dienstes wird nicht auf Inklusiv-Volumen angerechnet). Die aus solchermaßen gestalteten Verträgen resultierenden Kosten für den Kunden sind höher. Er entscheidet jedoch autonom darüber, ob er ein solches Premiumangebot oder einen günstigeren, für die Nutzung aller Arten von Streaming-Angeboten ebenfalls ausreichend leistungsfähigen anderen Datendienst wählt.

Sollte Wettbewerb einmal nicht zu einem konsumentenfreundlichen Ergebnis führen, bestehen nicht zuletzt Möglichkeiten für Eingriffe der zuständigen Regulierer, die in der Vergangenheit beispielsweise mit der Roaming-Entgelt-Regulierung ihren Gestaltungswillen zugunsten von Konsumenten und zulasten des Mobilfunks unter Beweis gestellt haben.

Auf Basis des Kostenkriteriums können keine substanziellen relativen Wettbewerbsvorteile für eine der drei Verbreitungstechniken ermittelt werden.

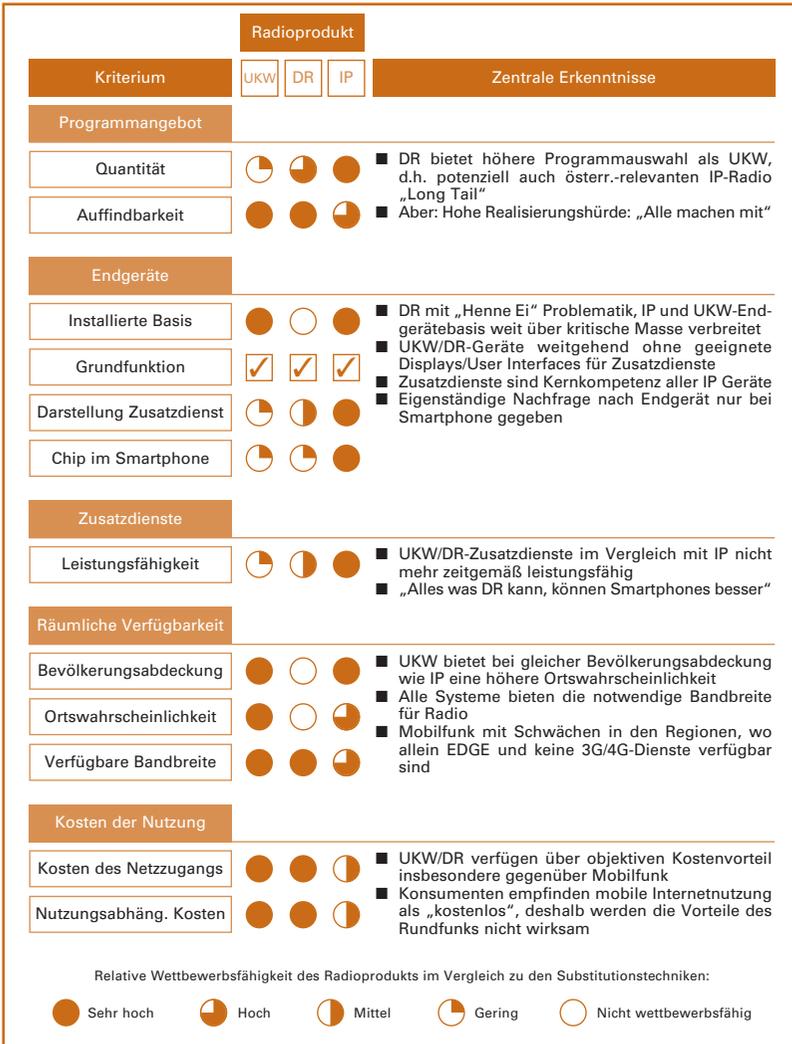
Das etablierte und in ein leistungsfähiges Ecosystem eingebundene UKW-Netz ist für Radioanbieter teurer als IP- oder Digitalradio. Allerdings sind die Umsatzpotenziale aus den beiden letztgenannten Techniken noch nicht stark entwickelt, sodass den Kostenvorteilen keine gleich hohen oder höheren Umsätze gegenüberstehen.

Aus Konsumentensicht fallen die Internetzugangskosten weitgehend als Differenzierungskriterium aus. Die Internetnutzung selbst und damit auch IP-Radio werden subjektiv als „kostenlos“ empfunden. Mit der Aussicht auf ein weiteres auch objektiv kostenloses terrestrisches Digitalradio wird man wahrscheinlich keine wirkungsvollen Nutzungsanreize schaffen können.

Auswirkungen

Die Wettbewerbsfähigkeit eines Digitalradio-Produktes im Vergleich zu den möglichen Substitutionsprodukten UKW-Radio und IP-Radio ist auf Basis der untersuchten Kriterien als nicht ausreichend hoch einzuschätzen. Entsprechend bestätigt sich auch in dieser Hinsicht die Eingangshypothese, dass hierin ein substanzielles Hindernis für die Entwicklung eines auf dem österreichischen Markt erfolgversprechenden Digitalradio-Produktes liegt.

Abbildung 27: Ergebnisübersicht Analyse der relativen Wettbewerbsfähigkeit möglicher Substitutionsprodukte



* Wettbewerbsfähigkeit von Digitalradio hinsichtlich dieser Kriterien kann nicht beurteilt werden, da der Aufbau des erforderlichen Ecosystems in Österreich noch nicht begonnen hat.

Quelle: Convergent Media Research 2016.

Die zentrale Stärke von Digitalradio resultiert aus seinen Fähigkeiten, im Vergleich zu UKW eine erheblich größere Zahl für Österreich relevanter Programme (Short und Long Tail) auf einem Verbreitungsweg zu bündeln, ohne dabei deren Auffindbarkeit für Hörerinnen und Hörer zu erschweren.

Diese Stärke wird allerdings erst dann auf dem Markt wirksam, wenn das Gros der österreichischen Radioanbieter seine Programme mittels Digitalradio verbreitet.

Das Digitalradio-Produkt weist zudem eine Reihe von Schwächen auf, die seine Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den untersuchten Substitutionsprodukten erheblich herabsetzen:

- Die Digitalradio-Endgeräte verfügen nicht über die erforderlichen Voraussetzungen, um Digitalradio eigene Zusatzangebote im vollen Umfang zu visualisieren und komfortabel zugänglich zu machen.
- Die Digitalradio-Zusatzdienste sind hinsichtlich Funktionsumfang und Darstellungsqualität im Vergleich zu IP-Radio nicht mehr zeitgemäß.
- UKW- und IP-Radio sind bereits auf dem Markt und verfügen über eine voll ausgebildete installierte Basis an Endgeräten und über eine vollständige Netzabdeckung in Österreich.

Objektive Schwächen des IP-Radioproduktes (geringere Ortswahrscheinlichkeit, Kosten des Netzzugangs, lokal keine für Radio ausreichende Bandbreite) erweisen sich in der Praxis als nicht gravierend genug, um vom Markt als solche wahrgenommen zu werden. Dies beruht vor allem darauf, dass immer und überall die Rückfallposition UKW verfügbar ist, die eigentliche Primärnutzung von Radioprogrammen weiterhin über UKW stattfindet und der Relevant Set der Hörerinnen und Hörer auf beiden Wegen zugänglich ist. Der im Alltag zu beobachtende unbewusste, situationsbezogen selbstbestimmte Wechsel von Hörerinnen und Hörern zwischen UKW- und IP-Radio führt dazu, dass sich die Stärken beider Produkte ergänzen. Da dieses Nutzerverhalten zugleich auf pragmatische Weise die Schwächen der jeweiligen Einzelprodukte weitgehend ausgleicht, erhöht sich ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem potenziellen Substitutionsprodukt Digitalradio noch weiter.

Was kann Digitalradio besser, was die Kombination UKW- plus IP-Radio nicht heute bereits bietet und welchen Grund haben Konsumenten, um sich für die Digitalradio-Nutzung zu entscheiden?

Die gesuchten Produkteigenschaften mit einem substanziellen relativen Mehrwert müssen vor einer Markteinführung in Österreich erst noch weiterentwickelt werden. So können massenhafte Kauf- und Nutzungsentscheidungen von Hörerinnen und Hörern und damit eine erfolgreiche Digitalradio-Einführung erreicht werden.

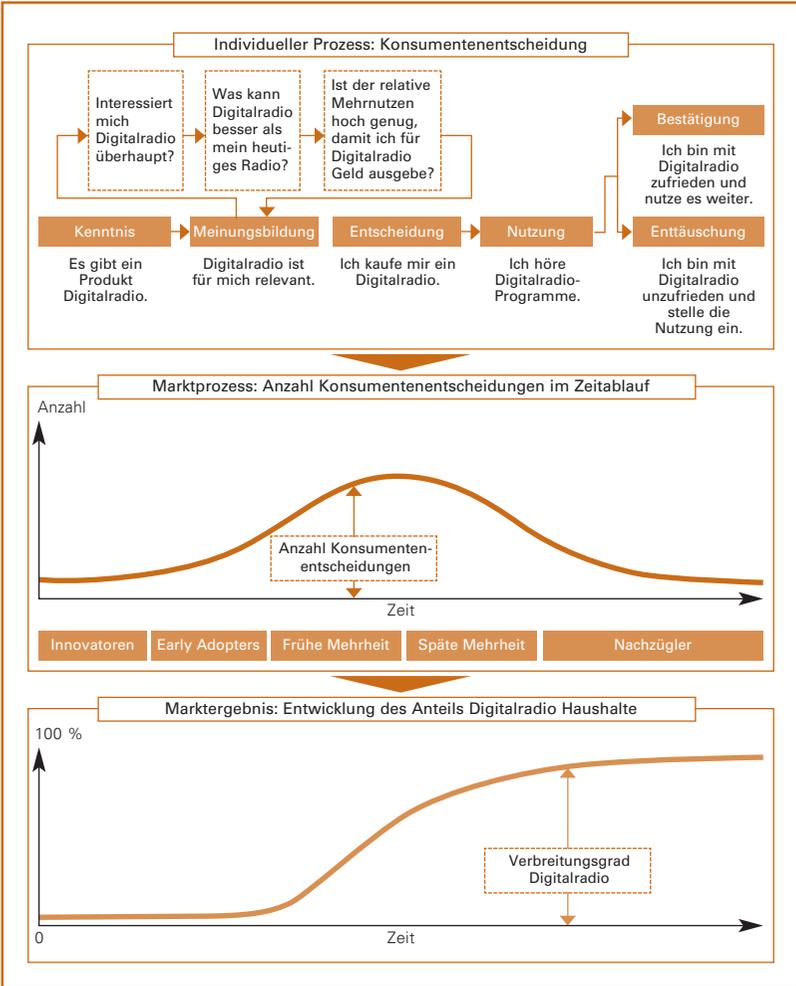
4.2.4 Kauf- und Nutzungsentscheidung der Hörerinnen und Hörer

Sofern Digitalradio in Österreich alle zuvor beschriebenen Hürden erfolgreich gemeistert hat, steht das am schwierigsten zu überwindende Hindernis einer langfristig erfolgreichen Digitalradio-Marktentwicklung erst bevor: Die potenziell über einen langen Zeitraum notwendige Motivation von Konsumenten zum millionenfachen Kauf von Digitalradio-Empfängern und zum anschließenden regelmäßigen Hören der über Digitalradio verbreiteten Programme. Nur wenn dies gelingt, werden die wirtschaftlichen Voraussetzungen (Digitalradio-Vermarktungskombi, Marktanteilmessung, Werbeerlöse) eines langfristig tragfähigen und erfolgreichen österreichischen Digitalradio-Marktes entstehen und das unternehmerische Interesse der Radioanbieter an Digitalradio aufrechterhalten werden.

Dieser abschließende Test der Massenmarktfähigkeit eines Produktes stellt deshalb eine so große Hürde auf dem Weg zum Markterfolg dar, weil die Konsumenten alle in den vorangegangenen Abschnitten 4.2.1 bis 4.2.3 festgelegten Produkteigenschaften nach ihren jeweiligen individuellen Kriterien beurteilen und zugleich massenhaft zum gleichen Ergebnis kommen müssen.

Diese Prozesse auf der Konsumentenseite müssen Radioanbieter, Einzelhandel und weitere Beteiligte gemeinsam auslösen und begleiten.

Abbildung 28: Nutzenkalkül Digitalradio auf Konsumenten- und Gesamtmarktebene



Quelle: Convergent Media Research 2016.

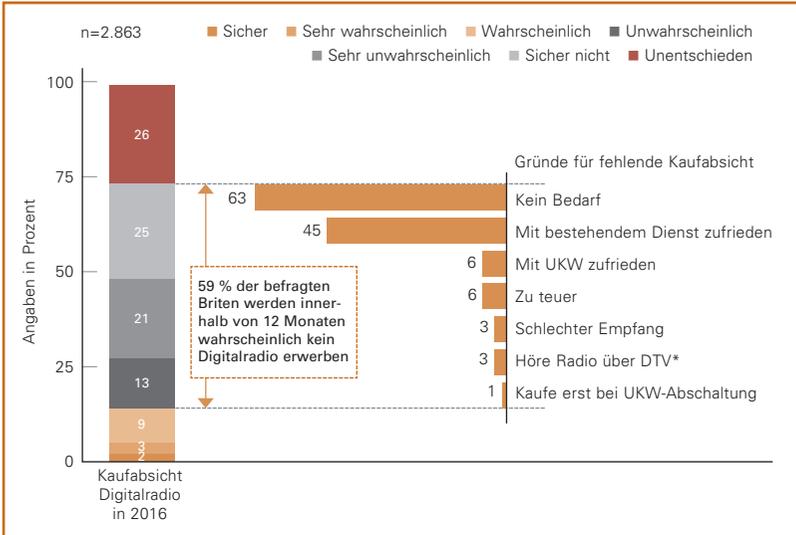
Um die notwendigen Schlussfolgerungen für eine Produktmarketing- und Markteinführungsstrategie eines österreichischen Digitalradio-Produktes ziehen zu können, ist es erforderlich, die Strukturen der individuellen

Konsumentenentscheidungen und des Gesamtmarktes zu verstehen. Wie aus der Schemadarstellung der Abbildung 28 entnommen werden kann, beginnt die Digitalradio-Einführung mit individuellen Entscheidungen einer kleinen Gruppe von Konsumenten, die sich tendenziell für alles interessieren, was neu ist, Innovatoren und den Early Adopters.

Diese beiden Gruppen von Digitalradio zu überzeugen ist noch vergleichsweise einfach. In der Praxis hat sich erwiesen, dass diese Gruppen keinen allzu hohen Anspruch an den relativen Mehrwert eines innovativen Produktes haben. Viele positive und bestätigte Konsumentenentscheidungen der Early Adopters sind allerdings die Voraussetzung, damit sich weitere Konsumentengruppen überhaupt mit einem neuen Produkt auseinandersetzen und ihre eigenen Entscheidungen treffen. Setzen sich die bestätigten Konsumentenentscheidungen weiter im Markt fort und nutzen auch Haushalte aus Konsumentengruppen mit höheren Ansprüchen an den relativen Mehrwert eines Produktes Digitalradio, so wächst die Wahrscheinlichkeit, dass sich das neue Produkt auf dem Markt etabliert und sein Verbreitungsgrad potenziell sehr hoch werden kann.

Eine erfolgreiche und nachhaltige Etablierung von Digitalradio kann aber erst dann mit zunehmender Wahrscheinlichkeit angenommen werden, wenn die Digitalradio-Nutzung der späten Mehrheit beginnt. Deren Ansprüche an den relativen Mehrwert eines Produktes sind bereits so hoch, dass sie nur bei sehr großen Vorteilen gegenüber UKW und anderen Substitutionsprodukten eine positive Kauf- und Nutzungsentscheidung treffen werden.

Abbildung 29: Großbritannien – Digitalradio Kaufabsicht und Gründe der Konsumenten ohne Kaufabsicht



* DTV = Digital TV, ohne weitere Spezifikation des Verbreitungsweges.

Quelle: Convergent Media Research auf Basis Ofcom Digital Radio Reports 2015.

Dies zeigt sich beispielsweise an der in Abbildung 29 dargestellten Haltung von britischen Konsumenten gegenüber Digitalradio sehr deutlich. 59 % der Teilnehmer an einer 2015 durchgeführten Befragung durch den britischen Regulierer Ofcom gaben an, in den nächsten zwölf Monaten kein Digitalradio-Gerät kaufen zu wollen, ein gutes Viertel der Befragten war diesbezüglich noch unentschieden. Die zwei mit Abstand wichtigsten Gründe, vom Kauf eines Digitalradios abzusehen, waren fehlender Bedarf und die Zufriedenheit mit dem vorhandenen Angebot, also fehlender relativer Mehrwert. Diese Umfrageergebnisse spiegeln sich auch an den tatsächlichen Kaufentscheidungen wider, bei denen DAB-Empfänger nur 36 % der verkauften Radios ausmachten (Ofcom, 2015).

Anders verhält es sich in Ländern, in denen stärkere Anreize eingesetzt werden, um späte Mehrheit und Nachzügler zu überzeugen. Wie das Beispiel Schweiz zeigt, muss Letzteres aber nicht auf eine späte Phase der Markteinführung beschränkt sein. Dort wurde schon im zweiten Jahr nach Beginn der Markteinführung ein populäres Programm nur noch exklusiv über DAB+ ausgestrahlt, was zu einer Verdreifachung des Anteils von Digitalradios an den in der Schweiz insgesamt verkauften Radios führte. Die spätere Vereinbarung eines fixen UKW-Abschalttermins hatte wahrscheinlich eine noch stärkere Signalwirkung und hat massenhafte Konsumentenentscheidungen und damit eine wachsende installierte Digitalradio-Basis in der Schweiz motiviert.

Anhand der verschiedenen Phasen der individuellen Konsumentenentscheidung lassen sich die für eine Digitalradio-Einführung in Österreich relevanten Hindernisse und Widerstände weiter konkretisieren.

Schritt 1: Kenntnis

Digitalradio findet bislang nur im Versuchsbetrieb des Vereins Digitalradio Österreich statt und unterliegt entsprechend Einschränkungen hinsichtlich der Marktkommunikation. Bislang bestehen – über den Verein Digitalradio Österreich hinaus – keine branchenübergreifenden Organisationsstrukturen und professionelle Kampagnen ermöglichende Budgets, um im Falle einer Digitalradio-Einführung effektiv Marketingkommunikation betreiben zu können. Wie in den Interviews immer wieder deutlich wurde, werden die diesbezüglichen Anforderungen gegenwärtig von einigen Teilen des Marktes noch stark unterschätzt. So besteht vielfach die Auffassung, dass der Einzelhandel eine wirkungsvolle Hauptrolle bei der Konsumenteninformation zu spielen vermag und dabei nur durch eine mehr oder weniger koordinierte Kommunikation der Radioanbieter und deren eigene Medialeistung zu unterstützen ist. Dies wird nach den Erfahrungen in Deutschland, Großbritannien und der Schweiz nicht ausreichend sein. Zur Orientierung über in Österreich bereits bewährte Maßnahmen sollte als Beispiel eher die aufwendige, aber wirkungsvolle Kommunikationskampagne der ORS Tochter simpli.TV bei der Einführung des gleichnamigen DVB-T2-Fernsehproduktes herangezogen werden.

Schritt 2: Meinungsbildung:

Aus der Untersuchung unzähliger Markteinführungen von Innovationen ist bekannt, dass sich Konsumenten, nachdem sie von einer Innovation wie Digitalradio Kenntnis erlangt haben, in der Regel eine Reihe bewertender Fragen beantworten: Interessiert mich das überhaupt? Was ist bei Digitalradio besser als bisher? Ist die Verbesserung so erheblich, dass ich bereit bin, Geld für ein neues Radio auszugeben? Haben Meinungsbildner in meinem sozialen Umfeld schon Erfahrungen mit Digitalradio? Überzeugt mich gegebenenfalls ein Selbstversuch im Einzelhandel?

In dieser Phase der Konsumentenentscheidung werden alle positiven und negativen Treiber des Mehrnutzens von Digitalradio gegenüber UKW- und IP-Radio gegeneinander abgewogen. Tabelle 8 stellt die wichtigsten gegenwärtig erkennbaren Voraussetzungen des österreichischen Marktes den typischen Einflussfaktoren von Konsumentenentscheidungen für Digitalradio zusammen gegenüber.

Im Ergebnis gibt es noch erheblichen Optimierungsbedarf gegenüber dem Status quo im österreichischen Markt. Eine Reihe zentraler Einflüsse wirkt sich – ohne weitere Anpassungen – potenziell negativ, allenfalls neutral, auf mögliche Konsumentenentscheidungen aus, uneingeschränkt positive Einflüsse sind nicht zu erkennen.

Tabelle 8: Einflussfaktoren von Konsumentenentscheidungen für Digitalradio und Status quo im österreichischen Markt

Konsumenten werden sich also umso eher für Digitalradio entscheiden, wenn ...	Gegenwärtige Voraussetzungen im österreichischen Radiomarkt	
<ul style="list-style-type: none"> das Programmangebot ihren Erwartungen entspricht, d.h. mindestens die Programme des individuellen Relevant Set empfangen werden können 	<ul style="list-style-type: none"> Erhebliche Hürden seitens der Radioanbieter stehen einer digitalen Verbreitung der Programme des ORF und der reichweitenstärksten Privatradios entgegen 	↓
<ul style="list-style-type: none"> zusätzlich idealerweise die Möglichkeit besteht, weitere potenziell interessierende Programme aus dem Long Tail zu empfangen, unabhängig davon, ob diese nachher auch genutzt werden 	<ul style="list-style-type: none"> IP-Radioangebote der Privatradios können erst nach Gesetzesänderung terrestrisch verbreitet werden Starkes Interesse marktanteilsschwacher UKW-Radios 	→
<ul style="list-style-type: none"> die Netzabdeckung einen störungsfreien Empfang an den wichtigsten Orten ermöglicht, an denen die jeweilige Person Digitalradio-Programme hören will 	<ul style="list-style-type: none"> DAB+ Konzept der ORS geht vom phasenweisen Ausbau der Ballungsräume und Verkehrswege über vier Jahre aus Im Endausbau werden 2/3 der österreichischen Bevölkerung „Portable Indoor“ Empfang haben und damit 1/3 weniger als im heutigen UKW-Netz 	→
<ul style="list-style-type: none"> die Kosten für stationäre Endgeräte und digitales Autoradio in einem angemessenen Verhältnis zu den erwarteten Verbesserungen gegenüber UKW stehen 	<ul style="list-style-type: none"> DAB+ Digitalradio-Geräte sind im Einzelhandel erhältlich Zahlungsbereitschaft abhängig von Programmangebot etc. 	→
<ul style="list-style-type: none"> Design, Funktionalität und Leistungsfähigkeit der Endgeräte den individuellen Anforderungen entsprechen und diese Einschätzung auch dem Vergleich mit Substitutionstechniken standhält 	<ul style="list-style-type: none"> Digitalradios entsprechen aus Konsumentensicht weitgehend den heutigen UKW-Radios Jemand, der nur ein Radiogerät erwerben will, trifft auf Auswahl von über 150 Geräten Sehr schlechte Wettbewerbsposition im Vergleich mit Smartphones 	→
<ul style="list-style-type: none"> sie zuverlässig erwarten, dass Digitalradio nachhaltig erfolgreich sein wird und ihnen damit durch den Kauf eines Digitalradio-Empfängers keine Sunk Cost entstehen 	<ul style="list-style-type: none"> Voraussetzung fehlt aktuell in Österreich Digitalradio wird gegenwärtig nur von einer Minderheit der österreichischen Radioanbieter unterstützt 	↓
<ul style="list-style-type: none"> sie zuverlässig erwarten, dass sich ihre persönlichen Kosten der IP-Radiounutzung zukünftig erheblich zu ihrem Nachteil entwickeln werden 	<ul style="list-style-type: none"> Konsumentenerfahrung der Vergangenheit steht dem entgegen, fortgesetzter Preisverfall und Endgerätestützung, wachsende Inklusivvolumina 	↓

Tendenzieller Einfluss: ↓ Negativ → Neutral ↑ Positiv

Die Meinungsbildung der Konsumenten kann durch entsprechende Marketing-Kommunikationsmaßnahmen positiv beeinflusst werden. Wie zuvor dargestellt wurde, basiert das Nutzenkalkül der Konsumenten aber zu einem großen Teil auf Fakten, wie z.B. dem Programmangebot oder der Verfügbarkeit am Wohnort etc. Solche objektiven Kriterien werden auch den zu erwartenden Tests durch Fachzeitschriften und Konsumentenvertreter zugrunde gelegt werden.

Grundvoraussetzung massenhafter Meinungsbildungen zugunsten von Digitalradio bleibt das vom Markt zu schaffende Ecosystem.

Schritt 3: Entscheidung

Ist der Meinungsbildungsprozess positiv durchlaufen worden, entscheidet sich ein Konsument zunächst für den Kauf eines erforderlichen Endgeräts. Hier sind gegenwärtig keine Hindernisse erkennbar, da sowohl der Einzelhandel als auch die verschiedenen Automobilhersteller zumindest über DAB+ fähige Endgeräte verfügen und sich dies aufgrund der europaweiten DAB+ Einführungsprojekte auch auf absehbare Zeit nicht ändern wird.

Schritt 4: Nutzung

Mit der erstmaligen Inbetriebnahme und Nutzung ist der Prozess der „Adoption“ von Digitalradio noch nicht erfolgreich abgeschlossen, denn möglicherweise ist der Konsument mit seinem neuen Produkt unzufrieden und stellt die Nutzung ein. Denkbar wäre beispielsweise, dass die Empfangssituation am Wohnort sich als unzureichend herausstellt oder der Bedienkomfort des Digitalradio-Gerätes als niedrig empfunden wird. Eine solche Einzelentscheidung wäre für sich genommen nicht problematisch. Solange Digitalradio aber noch keine kritische Masse an Hörerinnen und Hörern gewonnen hat, beeinflusst die Kommunikation negativer Erfahrungen durch eines oder mehrerer einflussreicher Mitglieder der verschiedenen Konsumentengruppen den Erfolg der Markteinführung insgesamt. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der heute bestehenden viralen Kommunikationsmöglichkeiten über Social Media ein zentraler zu berücksichtigender Aspekt.

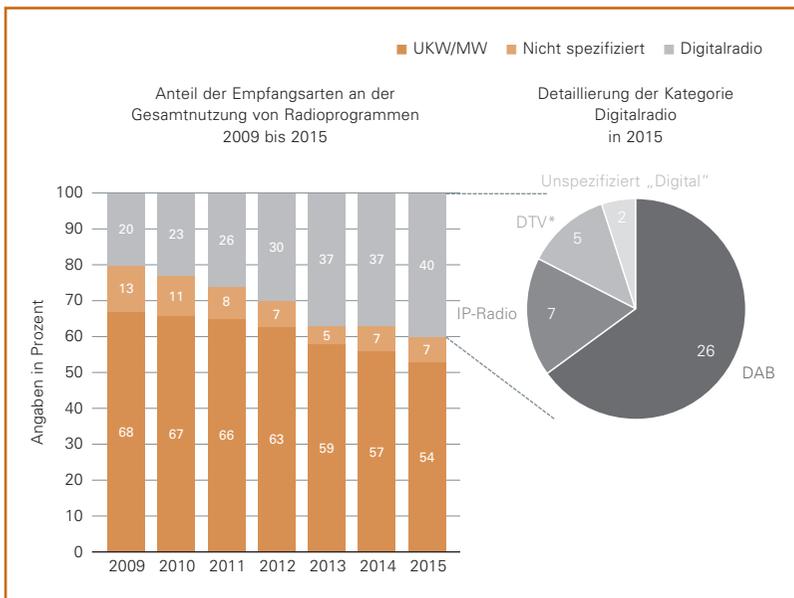
Der individuellen und möglichst schnell auch massenhaften Nutzung der Digitalradio-Programme kommt eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines wirtschaftlich tragfähigen Digitalradio-Marktes bei.

Wenn Digitalradio in Österreich überhaupt eine positive Wirkung auf die Werbeerlöse von Radioanbietern haben kann, dann unter der Voraussetzung, dass sich hierdurch das Niveau der Radionutzung insgesamt erhöht und sich daraus potenziell zusätzlich Vermarktungsmöglichkeiten ergeben.

Aber bereits die Migration der heutigen UKW-Hörerinnen und -Hörer auf Digitalradio ist kein Selbstläufer, wie das in Abbildung 30 dargestellte Ergebnis der langjährigen Marktentwicklung in Großbritannien zeigt. Obwohl dort von circa 600 öffentlich-rechtlichen und privaten Radio-programmen bereits 283 über DAB empfangbar sind, erreichte die Nutzung von DAB-Programmen 2015 lediglich 26 % aller gehörten Programmstunden (Ofcom, 2015).

Abhängig von der Strategie der Markteinführung in Österreich insgesamt und nicht zuletzt von jener der verschiedenen Radioanbieter, können hier weitere Kommunikationsmaßnahmen erforderlich werden, um zu verhindern, dass sich ein UKW-Digitalradio-Simulcast weit unterhalb der Schwelle einer möglichen UKW-Abschaltung über viele Jahre fortsetzt, wie dies in Großbritannien geschieht.

Abbildung 30: Großbritannien – Radionutzung und Empfangsarten 2009 bis 2015



* DTV = Digital TV, ohne weitere Spezifikation des Verbreitungsweges.

Quelle: Convergent Media Research auf Basis Ofcom Digital Radio Reports 2010, 2012, 2013, 2014, 2015.

Schritt 5: Bestätigung

Nachdem die Richtigkeit der ersten Kaufentscheidung durch wiederholte Nutzung bestätigt wird, kann der jeweilige Haushalt der installierten Basis von Digitalradio zugerechnet werden. Erst damit besteht überhaupt die Voraussetzung, um die für den Ersatz aller UKW-Geräte im Haushalt erforderlichen weiteren Kaufentscheidungen zu treffen und die eigene positive Erfahrung seinem sozialen Umfeld mitzuteilen.

Auswirkungen

Aus dieser Abfolge von mehr oder weniger bewussten und unbewussten Bewertungen leiten sich bestimmte Erfolgsvoraussetzungen ab, die Digitalradio bereits vor der ersten Konsumentenentscheidung haben muss, damit der Prozess der Meinungsbildung erfolgreich initiiert werden kann und in einer bestätigten Entscheidung zur fortgesetzten, regelmäßigen und intensiven Nutzung resultiert.

Diese Erfolgsvoraussetzungen für massenhafte Konsumentenentscheidungen für Digitalradio sind in Österreich gegenwärtig weitgehend nicht gegeben.

4.3 Nichtökonomische Motive einer Digitalradio-Einführung

Radioprogramme und die zu ihrer Verbreitung genutzten Infrastrukturen erfüllen typischerweise Funktionen, die keinen ökonomischen oder medienpolitischen Zielsetzungen unterliegen. Hierbei handelt es sich in erster Linie um die Information der Bevölkerung im Krisen- und Katastrophenfall. Eine zweite nichtökonomische Funktion des Radios liegt in der Verbreitung von Verkehrsinformationen, die potenziell lebensrettend sein können. Aus diesen Aspekten resultieren möglicherweise schwerwiegende Gründe, um Digitalradio auch ohne das Vorliegen substantieller ökonomischer Vorteile einzuführen. Deshalb werden nachfolgend die Leistungsfähigkeit der gegenwärtig für die genannten Zwecke eingesetzten Infrastrukturen mit dem durch Digitalradio möglichen Fortschritt verglichen und auf dieser Basis etwaig schlagende nichtökonomische Gründe für dessen Einführung herausgearbeitet.

4.3.1 Krisen- und Katastrophenkommunikation

Die International Telecommunications Union (ITU) stellt im Jahr 2015 auf der Grundlage einer großen Zahl internationaler empirischer Fallstudien fest, dass der terrestrische Rundfunk eine eminent erfolgskritische Funktion bei der Information der Öffentlichkeit in Krisensituationen besitzt. Rundfunk-Verbreitungsinfrastrukturen bescheinigt die ITU aufgrund ihrer inhärenten Eigenschaften eine besonders hohe Zuver-

lässigkeit in Krisensituationen aller Art. Diese Eigenschaften sind die One-to-Many-Architektur von Rundfunk-Sendernetzen, die geografische Verteilung der Senderstandorte über eine Region und ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Cyber Attacken oder Terrorismus (ITU, 2015).

Zugleich konstatiert das Netzwerk der britischen Regulierungsbehörden, UKRN, in einem Zwischenbericht zur Bewertung der Krisensicherheit sektorübergreifend vernetzter nationaler Infrastrukturen (Cross Sector Resilience), dass sowohl der Zugang zu Breitbandinternet als auch zu Mobilfunkdiensten in Krisensituationen nicht zuverlässig vorausgesetzt werden kann. Dies ergibt sich primär aus der Abhängigkeit der Netzkomponenten auf der „letzten Meile“ von einer funktionierenden Versorgung aus dem Stromnetz, da diese Infrastrukturen typischerweise nicht über Batteriepuffer oder Notstromaggregate verfügen (UKRN, 2015).

Die Eignung moderner Telekommunikationsnetze für die Information der Bevölkerung wird aber nicht allein durch Fälle höherer Gewalt beschnitten. Vielmehr liegt es insbesondere in Fällen terroristischer Angriffe im öffentlichen Interesse, insbesondere Mobilfunknetze abzuschalten, um die Koordination der Terroristen untereinander oder die Fernauslösung von Bomben etc. zu unterbinden.

Eine Substitution der heute für die Krisenkommunikation primär genutzten UKW-Sendernetze durch IP-Netze wäre damit nur unter Inkaufnahme erheblicher Einschränkungen der Verfügbarkeit dieser Netze und damit der im Einzelfall nicht realisierbaren Information der Bevölkerung möglich.

Auf der Basis der dargestellten Experteneinschätzungen weist Rundfunktechnik im Vergleich mit modernen Telekommunikationsinfrastrukturen eine technisch-strukturell bedingt höhere Zuverlässigkeit und Eignung für die Krisenkommunikation mit der Bevölkerung auf. Dieser Vorteil der Rundfunktechnik kommt aber insbesondere im analogen UKW-Netz zum Tragen, wo nur ein Teil der Sender über Modulationsleitungen angebunden ist, viele Sender ihre Signale über Ballempfang erhalten. In modernen Digitalradio-Netzen wird jeder Senderstandort entweder über Telekommunikationsleitungen oder Satellit einzeln versorgt.

Unter technisch-strukturellen Gesichtspunkten ist ein UKW-Rundfunknetz zuverlässiger in der Krisenkommunikation einsetzbar als ein digitales Rundfunknetz.

Im öffentlichen Interesse ist zudem zu berücksichtigen, dass eine nahezu vollständige Bevölkerungsabdeckung des Netzes, eine hohe Durchdringung der Haushalte mit Endgeräten und die regelmäßige Nutzung von Radioprogrammen durch die Bevölkerung erfolgskritisch sind, um im Krisenfall wirkungsvoll kommunizieren zu können. Diese Anforderungen erfüllen die UKW-Infrastrukturen in Österreich uneingeschränkt. Ein in Einführung befindliches Digitalradio-Ecosystem wird eine vergleichbare Bevölkerungsabdeckung und Endgerätepenetration möglicherweise erst im Zeitablauf erreichen. Wie an anderer Stelle bereits dargelegt wurde, kann die hierzu notwendige Marktentwicklung nicht sicher vorausgesetzt werden. Dies ist unter den hier betrachteten Gesichtspunkten der Krisenkommunikation aber auch unerheblich.

Vielmehr haben sich hinsichtlich der im Kontext dieser Marktuntersuchung interessierenden Fragestellung, ob aufgrund von Eignungseinschränkungen der vorhandenen Rundfunkinfrastrukturen ein Markteingriff der Republik Österreich zugunsten der Einführung von Digitalradio erfolgen sollte, keine Gründe ermitteln lassen.

4.3.2 Verkehrssicherheit

Die Verbreitung von verkehrssicherheitsrelevanten Informationen über UKW-Sendernetze findet in Österreich auf zwei Wegen statt. Viele Radioanbieter senden Verkehrsinformationen als Serviceangebot in ihren UKW-Hörfunkprogrammen. Zusätzlich wird von allen ORF Radioprogrammen ein Traffic Message Channel (TMC) über das Radio Data System (RDS) gesendet. Hierbei handelt es sich um einen Datendienst, der Verkehrsmeldungen in Form von Positions- und Ereigniscodes verbreitet. Die Daten können von fest eingebauten und mobilen Navigationsgeräten empfangen, dekodiert werden und von diesen entweder zur Routenplanung verwendet oder auf Abruf auf dem Bildschirm dargestellt werden. TMC wird in Europa flächendeckend eingesetzt und steht damit auch bei Auslandsreisen zur Verfügung.

Wesentliche Schwächen des TMC-Systems sind zum einen seine geringe Geschwindigkeit. So können, bedingt durch niedrige Datenraten von lediglich 60 bit/s, pro Minute nur ca. zehn Meldungen verbreitet werden. Zum anderen unterliegen die Verkehrsmeldungen Einschränkungen hinsichtlich der geografischen Position einer Störung, da die TMC Location Codes weniger präzise sind als die zur GPS-Navigation verwendeten geografischen Koordinaten. Um das Datenvolumen weiter zu reduzieren, sind TMC-Verkehrsinformationen typischerweise auf Hauptverkehrswege beschränkt. Diese Schwächen von TMC können durch eine Reihe von hier nicht weiter interessierenden Maßnahmen reduziert werden. Die in Österreich zum Einsatz kommende TMC-Variante, TMC Pro, basiert auf einer solchermaßen optimierten Version des Dienstes (Wikipedia, 2016) (ORF, 2016).

Digitale Rundfunk-Verbreitungsstandards wie DAB+ oder DVB-T2 unterstützen heute erheblich leistungsfähigere Verkehrsdatendienste. So können im Format der Transport Protocol Experts Group (TPEG) Verkehrsinformationen detaillierter beschrieben und exakt geografisch positioniert werden. Zusätzlich können ortsbezogene Wetterdaten und Serviceinformationen wie Parkmöglichkeiten, Öffis etc. mitverbreitet werden (IRT, 2016). Die in DAB+ Netzen zur Verfügung stehende Bandbreite unterstützt eine zeitnahe Verbreitung dieser Informationen. Sie ist im Vergleich zu RDS/TMC mit 16 Kbit/s um den Faktor 300 schneller (Stauch, 2013). Anders als die RDS-/TMC-Verkehrsinformationen sind nicht alle DAB+/TPEG-Dienste kostenlos nutzbar. Premium-Verkehrsinformationsdienste werden aber typischerweise in den Preis des Fahrzeugs bzw. des mobilen Navigationsgeräts eingepreist. Ihre Kosten sind für den Nutzer nicht transparent wirksam.

Die mittels DAB+/TPEG mögliche zeitnahe, örtlich präzise Information über sicherheitsgefährdende Verkehrs- und Wetterereignisse trägt potenziell zu mehr Verkehrssicherheit bei.

In Österreich erfolgt eine Verbreitung von TPEG-Verkehrsinformationen im Rahmen des DAB+ Testbetriebes des Vereins Digitalradio Österreich im Großraum Wien.

TPEG-Verkehrsdatendienste sind aber nicht auf DAB+ Rundfunknetze beschränkt, sondern können vielmehr auch über Mobilfunknetze verbreitet werden. Diese Möglichkeit machen sich insbesondere Automobil-

hersteller zunutze, die ungeachtet von der Verfügbarkeit von Digitalradio im Käuferland einen Premium-Verkehrsinformationsdienst anbieten. Um diese Mehrwertdienste auszuwerten und die verbreiteten Informationen visualisieren zu können, müssen Fahrzeuge über ein fest eingebautes, aufpreispflichtiges Navigationssystem und Mobilfunk-Konnektivität verfügen. Letztere kann, aufgrund des Eigeninteresses der Automobilhersteller, heute typischerweise als serienmäßig vorhanden vorausgesetzt werden. Die Kosten für den Premium-Verkehrsinformationsdienst und die Mobilfunknutzung sind auch hier in den meisten Fällen im Fahrzeugpreis inkludiert.

Im Rahmen der Interviews wurde von Digitalradio-Befürwortern immer wieder die Auffassung vertreten, mobilfunkgestützte Verkehrsinformationsdienste seien weniger als Rundfunkdienste geeignet, um sicherheitsrelevante Verkehrsinformationen zeitnah und zuverlässig zuzustellen. Begründet wird dies primär mit dem Risiko einer Überlastung des Mobilfunknetzes aufgrund einer Überschreitung der maximalen Anzahl von Verbindungen in einer Zelle oder lokal fehlender Netzabdeckung. Die Voraussetzungen für das Eintreten eines solchen Szenarios waren in der Vergangenheit unter den Bedingungen der 2G-, 2,5G- und 3G-Netze gegeben. Mit dem in Österreich fortschreitenden Ausbau von Mobilfunknetzen der vierten Generation, deren Zellen mehrere Hundert parallele Nutzer verbinden können, fällt diese Einschränkung zunehmend weg.

Der kursorische Überblick über zentrale Aspekte der gegenwärtig in Österreich eingesetzten Techniken zur Verbreitung von Verkehrsinformationen bietet eine hinreichende Grundlage, um die hier allein interessierenden Fragestellungen zu beantworten, ob es bisher nicht ausgeschöpfte technische Möglichkeiten zur Verbesserung der Verkehrssicherheit gibt und ob die hiervon potenziell ausgehenden positiven Effekt so substantiell sind, dass sie einen staatlichen Markteingriff und Investitionen zugunsten einer Technik notwendig machen.

Die vorgestellten zentralen Eigenschaften der verschiedenen in Österreich zum Einsatz kommenden Systeme und zahlreiche im Hintergrund ausgewertete Quellen lassen folgenden Schluss zu:

- Ein Verkehrsinformationssystem auf Basis einer digitalen Rundfunktechnik und TPEG weist die höchste relative Leistungsfähigkeit im Vergleich zu UKW/TMCplus und Mobilfunk/TPEG auf.
- Die durch Digitalradio/TPEG möglichen technischen Verbesserungen im Vergleich zum heutigen UKW/TMCplus, das heißt die höhere Geschwindigkeit der Informationsübertragung, der größere Umfang der übertragbaren Informationen und nicht zuletzt die präzisere Verortung sicherheitsgefährdender Vorgänge sind erheblich.
- Es kann allerdings nicht beurteilt werden, ob sich diese relativ höhere technische Leistungsfähigkeit des Systems auch in einer substantiellen Verbesserung der realen Verkehrssicherheit niederschlagen vermag. Hierzu wären detaillierte Auswertungen der österreichischen Unfallstatistik erforderlich, um Anzahl, situative Rahmenbedingungen und Ausgang der Unfälle daraufhin zu beurteilen, inwiefern diese überhaupt durch technisch bedingt fehlende oder verspätet eingehende Verkehrsinformationen beeinflusst waren.
- Auch eine Mobilfunk-/TPEG-Systemkonfiguration ist UKW/TMCpro überlegen. Die relative Überlegenheit digitaler Rundfunk-/TPEG-Systeme gegenüber Mobilfunk-/TPEG-Systemen ist bereits heute nur in Ausnahmesituationen gegeben und wird mit zunehmender Diffusion von 4G-Mobilfunknetzen irrelevant.
- Das heute im Einsatz befindliche UKW/TMCpro verfügt über eine große installierte Basis von Endgeräten, das Signal ist österreichweit empfangbar, sodass eine hohe Nutzung besteht und sicherheitsrelevante Informationen die designierten Verkehrsteilnehmer mit hoher Wahrscheinlichkeit erreichen. Es sind keine praxisrelevanten Schwächen des Dienstes erkennbar, die eine zeitnahe Substitution durch eine leistungsfähigere Technik erfordern würden.
- Österreich wird durch eine Fortsetzung der UKW/TMCpro-Verbreitung bzw. den Verzicht auf die Einführung eines digital-terrestrischen Rundfunknetzes nicht von den verschiedenen europaweiten Initiativen zur Weiterentwicklung des TPEG-Systems und dessen herstellerübergreifenden Nutzung durch die Automobilindustrie abgeschnitten, da der fortgesetzten Partizipation beispielsweise der ASFINAG an internationalen Projekten und der heute bereits angebotenen Mobilfunk-/TPEG-Verkehrsinformation keine hierdurch begründeten Hindernisse entgegenstehen.

Für eine maßgeblich von der Republik Österreich betriebene und finanzierte Einführung eines digital-terrestrischen Rundfunksystems haben sich auch unter dem Kriterium einer damit möglichen Erhöhung der Verkehrssicherheit keine schlagenden Argumente gefunden.



5 Technische Rahmenbedingungen für die Digitalisierung des Hörfunks

Das Digitalisierungskonzept 2015 der KommAustria legt für digitale-terrestrische Hörfunk-MUX-Plattformen im Band III die Verwendung des Übertragungsstandards DAB+ fest. Eine Entscheidung über den Einsatz alternativer Übertragungsstandards außerhalb des Band III behält sich die Behörde für zukünftige Digitalisierungskonzepte ausdrücklich vor (KommAustria, 2015). Mögliche in Frage kommende technische Standards werden in den offiziellen Verlautbarungen der Behörde nicht erwähnt. Es ist jedoch naheliegend, davon auszugehen, dass insbesondere der Hörfunkstandard DRM+ und der prinzipiell auch für die Hörfunkverbreitung geeignete Fernsehstandard DVB-T2 zum engeren Kreis der in Frage kommenden Alternativen zu zählen ist.

Die große Zahl von in Österreich und auch international realisierten Internet-Radioangeboten und verschiedenen Diskussionsbeiträgen im Rahmen der Erörterung des Entwurfs des Digitalisierungskonzepts 2015 in der Digitalen Plattform Austria zeigen zudem deutlich, dass eine Reihe von UKW-Radioanbietern die Notwendigkeit einer zusätzlichen digitalen Rundfunktechnik nicht für zwingend erforderlich hält. Im Wesentlichen gehen Vertreter dieser Auffassung davon aus, dass die Verbreitung über das freie Internet, d.h. leitungs- und drahtlose IP-Netze, in Verbindung mit marktüblichen Endgeräten und Programmen, die heutige UKW-Verbreitung in sinnvoller Weise um mehr Programme und zeitgemäße Interaktionsmöglichkeiten inklusive Social Media zu ergänzen vermag.

Vor dem Hintergrund der bereits untersuchten, komplexen Rahmenbedingungen einer möglichen Digitalisierung des Radios in Österreich stellt sich die nachfolgend zu beantwortende Frage, ob ein anderer Technikstandard über ein relativ höheres Potenzial als DAB+ verfügt, um die unternehmerischen Rahmenbedingungen einer Digitalradio-Einführung in erfolgskritischer Weise zu verbessern.

5.1 Vorteilhaftigkeitsabwägung der technischen Alternativen

Dieser Fragestellung entsprechend werden die vier genannten Techniken, d.h. IP-Streaming, DAB+, DVB-T2 und DRM+, einer Vorteilhaftigkeitsabwägung unterzogen, deren Schwerpunkte auf den mit einer möglichen Alternative verbundenen folgenden drei Erfolgsfaktoren liegen, den

- wirtschaftlichen Implikationen für österreichische Radioanbieter,
- Chancen für eine erfolgreiche Markteinführung in Österreich,
- relativen Vorteilen bzw. Kauf- und Nutzungsanreizen für Konsumenten bzw. Hörerinnen und Hörer.

In jedem der betrachteten Fälle wird zudem überprüft, ob die diskutierte Technik mindestens den Leistungs- und Funktionsumfang der heutigen UKW-Technik erreicht und diese damit perspektivisch vollständig ersetzen könnte. Die technischen Eigenschaften der alternativen Systeme werden hier nur insoweit Berücksichtigung finden, insofern sie sich auf die drei vorgenannten Erfolgsfaktoren auswirken.

5.1.1 IP-Streaming

IP-Streaming ist die einzige nicht dediziert der Rundfunkverbreitung dienende Technik im Vergleich. Sie verwendet den IP-Standard des Internets, dessen universelle Backbone- und Zugangsnetzinfrastrukturen und deren vollen Leistungs- und Funktionsumfang (u.a. Rückkanal, Bandbreite, standardisierte Schnittstellen für Anwendungen). Damit unterliegt IP-Streaming aber auch den typischen Schwächen des Internets, zu denen beispielsweise die volatile Servicequalität, eine Vielzahl möglicher Störungsursachen und Störer und nicht zuletzt die individuell unterschiedlich leistungsfähigen Zugangsinfrastrukturen, Endgeräte etc. gehören.

Die für IP-Streaming erforderlichen technischen Verbreitungs- und Zugangsinfrastrukturen sind in Österreich ebenso vorhanden wie die auf der Konsumentenseite erforderlichen Endgeräte und Anwendungen. Im Abschnitt 4.2.3 wurden die sich hieraus ergebenden wettbewerblich-ökonomischen Aspekte bereits eingehend mit dem Ergebnis diskutiert, dass infrastruktur- und endgeräteseitig eine potenziell vollständige technische Reichweite für jedes IP-fähige Service und somit auch für ein mögliches Radioangebot gegeben ist und damit ein hohes Maß an Unterstützung für die drei oben genannten Erfolgsfaktoren besteht. Die

bereits bestehenden IP-Radioangebote fast aller österreichischen Radioanbieter werden bereits heute im substanziellen Umfang genutzt und die Hörerinnen und Hörer entscheiden souverän über den situativ jeweils passenden Zugang zu den von ihnen bevorzugten Programmen. Die Frage, ob die Nutzung von IP-Radio sinnvoll ist und welche technisch-wirtschaftlichen Probleme Radioanbietern oder Netzbetreibern dadurch entstehen, ist dabei ohne Relevanz.

IP-Streaming verfügt heute nicht über die notwendige technische Kapazität, um die heutige UKW-Radionutzung vollständig abzubilden.

Die Verbreitung von Radioprogrammen als IP-Stream erfolgt heute typischerweise im Unicast-Verfahren. Erst mit dem Abruf eines Programms vom Server des Radioanbieters wird ein dedizierter Datenstrom für den jeweiligen Hörer bzw. die jeweilige Hörerin verbreitet, unabhängig davon, ob der Abruf über einen Festnetz- oder Mobilfunk-Internetzugang erfolgt. Infolgedessen verursacht IP-Radio in Backbone- und Zugangsnetzen ein erhebliches Datenvolumen. Legt man die Radionutzungsdaten⁶ für Österreich zugrunde, so würde eine vollständige Durchführung der heutigen UKW-Radionutzung als 128 kbit/s-IP-Radio zu einem jährlichen Datenvolumen von rund 382.300 TB führen. Dies entspricht etwas mehr als dem doppelten Volumen des im Jahr 2014 über alle österreichischen Mobilfunknetze insgesamt transportierten Datenvolumens (166.000 Terabyte). Wendet man die in DAB+ Netzen übliche 72 kbit/s-Datenrate pro Programm an, sinkt das Datenvolumen bereits auf 215.000 Terabyte.

Den österreichischen Radioanbietern würden bei einer IP-Streaming-Verbreitung aller heutigen UKW-Programme in Summe Verbreitungskosten in Höhe von jährlich EUR 7,6 Millionen (128 kbit/s) bzw. EUR 4,3 Millionen (72 kbit/s) entstehen⁷. Mobilfunkkunden würden – berechnet auf heutige

⁶ (RMS Austria, 2016) Österreicher 10+ = 7.575.000 Millionen, Tagesreichweite 79,3 %, durchschnittliche Nutzung 186 Minuten.

⁷ Hierbei werden CDN-Kosten in Höhe von EUR 0,02/Gigabyte Datenvolumen unterstellt.

durchschnittliche UKW-Radionutzung – monatlich 5,3 Gigabyte bzw. 3 Gigabyte Datenvolumen verursachen, was insbesondere im letzten Fall bereits in einem Großteil der heutigen Preispläne inkludiert wäre, sofern man die praxisfremde Bedingung zugrunde legt, dass diese Kunden auf alle übrigen Internetaktivitäten verzichten würden.

Eine deutliche Reduzierung dieses Datenvolumens wäre durch den Einsatz von IP-Multicast-Technik möglich, die sowohl im Festnetz als auch im Mobilfunknetz möglich wären. In diesem Zusammenhang wird insbesondere der Rundfunkmodus im Mobilfunkstandard LTE, evolved Multimedia Broadcast Multicast Service (= eMBMS), diskutiert (Stagg, 2014) (IMB5, 2016). In der Praxis fehlen nicht nur in Österreich, aber insbesondere hier, die für den Einsatz dieser Technik notwendigen Frequenzressourcen, da diese für den Aufbau der Netze im „normalen“ LTE-Standard benötigt werden. Ein eMBMS-Netz würde zudem auch kein akutes Problem des Mobilfunks lösen, da dessen Kapazitätsengpässe eben nicht durch massenhaft zeitgleiche Zugriffe auf den gleichen Inhalt verursacht werden, sondern insbesondere durch das zeitversetzte Streaming verschiedener Video-on-Demand-Inhalte und den daraus resultierenden individualisierten Verkehrsprofilen. Zudem fehlen realistische, profitable Geschäftsmodelle, die den Einsatz teurer LTE-Frequenzen im Broadcast-Modus aus Sicht des Mobilfunks rechtfertigen könnten. Diese Einschätzung wird indirekt auch durch die Bemühungen des IMB5-Konsortiums bestätigt, an denen u.a. das deutsche IRT federführend beteiligt ist. Ziel des Konsortiums insgesamt ist es, die Integration von Mobilfunk und Rundfunk in LTE/5G-Netzen weiter voranzutreiben. Zu den wichtigsten ungelösten Zukunftsthemen zählt das Konsortium insbesondere die Identifikation attraktiver Geschäftsmodelle für beide, Rundfunk und Mobilfunk, ohne hierfür jedoch konkrete Beispiele zu liefern (IMB5, 2016).

Abbildung 31: Übersicht Evaluierungsergebnisse IP-Streaming

		Evaluierungskriterien				
Technik	Frequenzen/ Bandbreiten verfügbar	Technische Kapazität für heutige UKW- Nutzung	Emergency Warning Function, Verkehrs- telematik	Kosten	Relative Vorteile bei Ecosystem- Aufbau in Österreich	Typische Hörgewohn- heiten und Orte werden unterstützt
IP	Ja	Nein, Backbone/ Zugangsnetz Bandbreite bis ins nächste Jahrzehnt nicht aus- reichend	Erhebliche Einschrän- kungen	Relativ niedriger als für vergleich- bar ausge- baute Rundfunk- netze	Bestehende Ecosysteme stehen voll- umfänglich zur Verfügung	Ja

Quelle: Convergent Media Research 2016.

Als vollständiger Ersatz für Rundfunknetze sind Telekommunikationsnetze aller Art auch deshalb nur eingeschränkt geeignet, da sie erheblichen Einschränkungen hinsichtlich der zuverlässigen Information im Katastrophenfall unterliegen. Die Einschränkungen bei der Weitergabe von sicherheitsrelevanten Verkehrsinformationen sind nach vorliegenden Erkenntnissen theoretischer Natur, wenn auch in der Praxis nicht vollkommen auszuschließen.

Schlussfolgerungen

- IP-Streaming verfügt unter den Bedingungen heutiger Fest- und Mobilfunkinfrastrukturen und auch in naher Zukunft noch nicht über das technische Potenzial, um die gesamte österreichische UKW-Radionutzung abzubilden.
- Unter der Voraussetzung, dass der Kapazitätsausbau von Backbone- und Zugangsnetzen auch in Zukunft fortgesetzt wird, der Bandbreitenbedarf für Audio-Streaming durch leistungsfähigere Codecs aber eher abnimmt, kann trotz wachsendem Bandbreitenbedarf anderer Anwendungen plausibel angenommen werden, dass IP-Radio in den kommenden zehn Jahren auch ohne eMBMS technisch realisierbar wird.
- Die Kosten der IP-Verbreitung sind bereits heute deutlich niedriger als die aktuellen UKW-Verbreitungskosten.

- Dies gilt auch für die Hörerinnen und Hörern entstehenden Kosten, die unerheblich bleiben, wenn man von einem Empfangswege-Mix aus Fest- und Mobilfunk ausgeht und sich damit die IP-Radionutzung innerhalb der inkludierten Volumina bewegt.
- IP-Radio ist Teil eines vollständig etablierten Ecosystems.
- Der Verbreitungsweg Internet und die sehr große installierte Basis von Endgeräten ermöglichen IP-Radio bereits jetzt eine adressierbare technische Reichweite, die in diesem Umfang heute nur vom UKW-Radio und von keiner der hier betrachteten Alternativen erreicht wird.
- In Kombination mit einer Rundfunktechnik verfügt IP-Streaming bereits heute über die notwendigen technisch-ökonomischen Voraussetzungen, um zumindest den Long Tail des österreichischen Radio-marktes, nutzungssituationsabhängig auch einen Teil der Short Tail-Programme und zudem eine Vielzahl von Zusatzdiensten verfügbar zu machen.

5.1.2 DAB+

DAB+ ist ein dediziert für die Verbreitung von Hörfunkprogrammen ausgerichteter Rundfunktechnik-Standard. DAB+ wurde bereits in einer Reihe von europäischen Ländern⁸ im Regelbetrieb eingeführt. In diesen Ländern hat die Technik ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt, zu MUX zusammengefasste Radioprogramme mittels großräumiger Single Frequency Networks (= SFN) zuverlässig zu übertragen. In Wien kommt DAB+ beim Versuchsbetrieb des Vereins Digitalradio Österreich zum Einsatz. Ein DAB+ MUX kann – abhängig von der Datenrate der ausstrahlenden Programme (typischerweise 54 CU/72 kbit/s) und vom gewählten Fehlerschutz – zwischen 6 und 14 Programme und weitere Datendienste verbreiten. Das Digitalisierungskonzept 2015 der KommAustria geht davon aus, dass in Österreich bundesweit sieben DAB+ MUX in unterschiedlichen regionalen Zuschnitten (Allotments) möglich sein werden (KommAustria, 2015). Potenziell könnten auf diese Weise bis zu 98 Radioprogramme über DAB+ verbreitet werden und damit alle im Radiotest berücksichtigten öffentlich-rechtlichen und kommerziellen UKW-Radioprogramme. Darüber hinaus bestünden noch freie Kapazitäten für ca. 40 Programme.

⁸ Die Ausnahme hiervon bildet Großbritannien, wo die Digitalradio-Netze die Vorgängertechnik von DAB+ verwenden, DAB.

Aufgrund des MUX-Betriebes und der höheren Energieeffizienz von DAB+ Sendern sind potenziell niedrigere Verbreitungskosten als bei UKW möglich.

Anders als bei UKW sind im analogen Rundfunk gängige kostengünstige Lösungen zur Vergrößerung eines Sendegebiets (Ballempfang) bei DAB+ nicht möglich. Es werden somit mehr Sender, aufwendigere Modulationsleitungen etc. erforderlich. Schätzungen der ORS gehen davon aus, dass für eine vollständige Realisierung der heutigen UKW-Verbreitung mittels DAB+ zwischen 25 % und 30 % mehr Sender erforderlich werden. Um dennoch einen wirtschaftlichen Netzaufbau und SFN-Betrieb zu erreichen und die Kapazitäten der DAB+ MUX sinnvoll zu nutzen, werden die DAB+ Verbreitungsgebiete tendenziell größer als jene der bisherigen UKW-Sendernetze sein. Damit erhöhen sich die Kosten für Radioanbieter, erreichen aber weiterhin ein deutlich niedrigeres Niveau als die Kosten der UKW-Verbreitung.

Untersuchungen in Deutschland gehen davon aus, dass DAB+ auch für die Lokalradioverbreitung eingesetzt werden kann. Die Voraussetzungen, unter denen dies auch wirtschaftlich möglich ist, sind aber komplex. Abhängig von der Zahl der lokalen Anbieter wären dies beispielsweise ein gemischter MUX aus lokalen und überregionalen Programmen, technische Anpassungen der Netzkonfiguration oder die Zusammenlegung mehrerer UKW-Verbreitungsgebiete zu einem größeren SFN (die Medienanstalten - ALM, 2015a).

Für die Einführung von Digitalradio in Österreich auf der Basis des DAB+ Standards spricht eine Reihe von Gründen. Der Aufbau des in Österreich erforderlichen Ecosystems würde potenziell von Markteinführungen in anderen europäischen Ländern profitieren. So ergeben sich beispielsweise Vorteile aus der im Ausland bereits erreichten Aufnahme von DAB+ in die Produktpalette der Automobil- und Consumer-Electronics-Industrie. Zudem wirken sich Lobbying-Aktivitäten seitens WorldDAB, der European Broadcasting Union sowie großer ausländischer öffentlich-rechtlicher Radioanbieter auch für Österreich positiv aus.

Konkrete Beispiele für mögliche Vorteile für Radioanbieter sind:

- Lobbying-Initiativen für verbindlich vorgeschriebene DAB+ Empfängerchips in allen Radios,
- Preisvorteile bei der Beschaffung von Infrastrukturelementen, z.B. Sender, Plattformsysteme,
- Partizipationsmöglichkeiten an weiteren Entwicklungen von Zusatzdiensten durch kommerzielle und öffentlich-rechtliche Anbieter, Unternehmen oder Think Tanks wie dem IRT.

Konsumenten profitierten insbesondere von einer langfristig gesicherten, großen Auswahl an massenproduktionsbedingt relativ günstigen und erprobten stationären und portablen Endgeräten, sodass zumindest keine Gefahr besteht, dass, wie seinerzeit bei DVB-H, keine neuen und weiter entwickelten Endgeräte mehr auf den Markt kommen. Unter der Voraussetzung, dass alle sieben MUX in Betrieb genommen und belegt werden, könnten Hörerinnen und Hörer von einer größeren Programmvielfalt als über UKW profitieren.

Abbildung 32: Übersicht Evaluierungsergebnisse DAB+

		Evaluierungskriterien				
Technik	Frequenzen/ Bandbreiten verfügbar	Technische Kapazität für heutige UKW- Nutzung	Emergency Warning Function, Verkehrs- telematik	Kosten	Relative Vorteile bei Ecosystem- Aufbau in Österreich	Typische Hörgewohn- heiten und Orte werden unterstützt
DAB+	7 MUX im Band III möglich	Circa 98 Programme, d.h. Radio- test und 40 weitere Programme	Ja	Geringer als für UKW- Verbreitung	Österreich kann von europäischen DAB+ Einführungen profitieren	Ja, Endgeräte für alle Fälle inkl. Auto verfügbar

Quelle: Convergent Media Research 2016.

Schlussfolgerungen

- DAB+ verfügt, wie jede Rundfunktechnik, über keinerlei Einschränkungen hinsichtlich ihrer Fähigkeit, Radionutzung jeden Ausmaßes abzubilden.
- Mit DAB+ steht ein robuster technischer Standard zur Verfügung, um den Short Tail und Teile des Long Tails österreichischer UKW- und IP-Radioprogramme technisch zu verbreiten.
- Zusätzlich bietet DAB+ zuverlässige und leistungsfähige Möglichkeiten zur Information in der Krisen- und Katastrophenkommunikation sowie im Bereich der Verkehrstelematik.
- DAB+ Verbreitungsinfrastrukturen sind umfassend erprobt und international vielfach schon im Regelbetrieb und könnten in Österreich kurzfristig aufgebaut und in Betrieb genommen werden.
- Die theoretischen Kostenvorteile von DAB+ gegenüber UKW werden in der Praxis nicht vollständig zum Tragen kommen, da der Infrastrukturaufwand im digital-terrestrischen Netz höher sein wird.
- Hörerinnen und Hörern entstehen primär Kosten für DAB+ Endgeräte, die Preise für einfache Geräte liegen nur leicht über dem Niveau preiswerter UKW-Radios.
- In Österreich selbst gibt es noch kein Digitalradio-Ecosystem, eine DAB+ Einführung würde aber indirekt und punktuell von den unterschiedlich weit entwickelten ausländischen DAB+ Einführungen profitieren.

5.1.3 DVB-T2

DVB-T2 ist ein primär auf die digital-terrestrische Verbreitung von Fernsehprogrammen hin konzipierter Standard. In Österreich wird die DVB-T2-Technik bereits seit April 2013 zur Verbreitung von drei bundesweiten MUX-Plattformen eingesetzt, die gegenwärtig ca. 86 % der österreichischen Bevölkerung erreicht. Langfristig wird eine Bevölkerungsabdeckung von über 90 % angestrebt. Gegenwärtig werden über dieses Netz 47 Fernsehprogramme und ein Radioprogramm, Radio Maria, ausgestrahlt.

Der DVB-T2-Standard wird als extrem leistungsfähig und DAB+ deutlich überlegen eingeschätzt (die medienanstalten - ALM, 2015a). In der in Österreich gewählten Konfiguration stehen in jedem MUX über 30 Mbit/s Bandbreite für die Programmverbreitung zur Verfügung. Würde man diese Bandbreite mit 128 kbit/s kodierten Radioprogrammen füllen,

könnte ein DVB-T2-MUX ca. 250 Radioprogramme digital-terrestrisch verbreiten. Alternativ könnte die Nettodatenrate zugunsten eines robusteren Signals und damit möglicher niedrigerer Infrastrukturkosten reduziert werden. Zusätzlich bietet der Standard ein so genanntes DVB-T2-Lite-Profil, das eine ca. 80 % geringere Bandbreite bietet, dafür aber für mobilen Empfang optimiert ist und unter anderem in dem aktuell für DAB+ vorgesehenen Band III möglich ist. Der DVB-T2-Standard unterstützt moderne Verkehrsstelemtik-Standards wie TPEG und bietet auch Katastrophen- und Krisenkommunikations-Modi.

Das derzeit in Österreich im Aufbau befindliche DVB-T2-Sendernetz ist auf eine nahezu flächendeckende TV-Versorgung hin geplant worden. Die Systemauslegung erfolgte überwiegend mit dem Ziel eine stationäre Empfangbarkeit sicherzustellen. Experten der deutschen Landesmedienanstalten sind in einem Gutachten zum dort geplanten DVB-T2-Netz zu der Auffassung gelangt, dass eine portable und mobile Versorgung mit Hörfunk über dasselbe Sendernetz möglich ist und dieselben Frequenzen/Kanäle genutzt werden können (die medienanstalten - ALM, 2015a). Ob dies auch für die in Österreich gewählte Auslegung des DVB-T2-Netzes gilt, kann hier nicht weiter beurteilt werden. 2013 durchgeführte Untersuchungen von ASFINAG, ORF und ORS haben allerdings gezeigt, dass der Empfang im Auto bereits bei niedrigen Geschwindigkeiten problematisch sein kann. Allerdings standen zum Testzeitpunkt keine auf diese Empfangssituation hin optimierten Fahrzeugantennen und -empfänger zur Verfügung. Der Ergebnisbericht stellt folgerichtig die Eignung von DVB-T2 für den mobilen Empfang nicht grundsätzlich in Frage (RTR, 2013).

Eine Einschätzung der Verbreitungskosten einer Hörfunkausstrahlung über DVB-T2 ist nicht möglich, da die hierfür erforderlichen Preisinformationen nicht öffentlich zugänglich sind.

Selbst wenn eine solche Evaluierung zum Ergebnis hätte, dass DVB-T2 eine wirtschaftlich besonders vorteilhafte Alternative zu anderen Rundfunktechniken ist, wäre dies in Österreich gegenwärtig nicht von praktischer Relevanz.

So fehlen wesentliche regulatorische und frequenztechnische Voraussetzungen für die Realisierung einer Überleitung sämtlicher UKW-Programme auf ein DVB-T2-Netz. Das österreichische DVB-T2-Netz wurde

auf die Verbreitung von TV-Programmen in HD- und SD-Auflösung ausgelegt. Die bereitstehenden Kapazitäten sind mit den frei empfangbaren Programmen und dem Premium TV-Service simpli.TV vollständig ausgelastet. Möglichkeiten für eine Umwidmung von Datenraten zugunsten des Hörfunks bestehen damit nur in zu vernachlässigendem Umfang.

Ein zusätzlicher MUX, dessen Kapazität den Ersatz der heutigen UKW-Netze durch DVB-T2 ermöglichen würde, wurde bislang nicht geplant. Der Digitalisierungsbericht 2015 und die zugehörigen Erläuterungen geben weder Hinweise auf hierfür verfügbare freie Frequenzen, noch wird eine dedizierte Nutzung von DVB-T2-MUX für die Hörfunkverbreitung erwähnt. Dies liegt unter anderem darin begründet, dass die in Österreich ungenutzten Frequenzen im Bereich von 694–790 MHz nicht in den von der World Radio Conference (WRC) 2015 für den Rundfunk geschützten Frequenzbereich fallen und damit wahrscheinlich als Digitale Dividende II dem Mobilfunk angeboten werden (KommAustria, 2015a). Das für eine DVB-T2-Lite-Verbreitung geeignete Band III ist in der aktuell gültigen Fassung des Digitalisierungskonzeptes für DAB+ vorgesehen. Eine mögliche Übertragung von digitalem Hörfunk außerhalb des Bandes III wird nicht ausgeschlossen, sondern einer Festlegung durch künftige Digitalisierungskonzepte überlassen.

Abbildung 33: Übersicht Evaluierungsergebnisse DVB-T2

		Evaluierungskriterien				
Technik	Frequenzen/ Bandbreiten verfügbar	Technische Kapazität für heutige UKW- Nutzung	Emergency Warning Function, Verkehrs- telematik	Kosten	Relative Vorteile bei Ecosystem- Aufbau in Österreich	Typische Hörgewohn- heiten und Orte werden unterstützt
DVB-T2	Keine freien Frequenzen	Theoretisch 250 Programme/ MUX, ohne Frequenzen nicht realisierbar	Ja	Kosteninfor- mationen liegen nicht vor	Gering, kleine installierte Basis DVB-T2 Geräte, Mit- nutzung von simpli.TV Marketing	Ja, vorhan- dene Endgeräte unterstützen aber primär stationären Empfang

Quelle: Convergent Media Research 2016.

Schlussfolgerungen

DVB-T2 könnte – was zu überprüfen ist – für österreichische Radioanbieter eine potenziell kostengünstigere Alternative im Vergleich mit anderen möglichen Verbreitungstechniken sein. Voraussetzung wäre allerdings, dass erfolgreich freie Frequenzen gefunden werden könnten. Selbst wenn beide Voraussetzungen gegeben wären, wäre eine Entscheidung für diesen Standard mit einer Reihe von Nachteilen verbunden, die so gravierend sind, dass die potenziellen Kostenvorteile mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zum Tragen kommen.

- Österreich würde mit einer DVB-T2 basierten Digitalisierungsstrategie für den Hörfunk in Europa allein dastehen, würde aus dem europaweiten Konsens darüber ausscheren, das eine Hörfunkdigitalisierung möglichst im DAB+ Standard stattfinden sollte.
- Damit könnte Österreich nicht von wirtschaftlichen Netzeffekten profitieren, die von den weiter fortgeschrittenen DAB+ Einführungen im Ausland ausgehen, dies gilt insbesondere für die große Auswahl an attraktiven und preiswerten Empfangsgeräten, die gemeinsame Standardisierung von Zusatzdiensten und weiterer hörfunkspezifischer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten.
- Es gibt zwar in verschiedenen Ländern (u.a. Italien, Großbritannien, Frankreich) eine größere Zahl von Radioprogrammen in DVB-T MUX, es ist aber in keinem europäischen Land vorgesehen, DVB-T/DVB-T2-Netze als Hauptverbreitungsweg für Hörfunk zu positionieren.
- Hörerinnen und Hörer würden potenziell von einer sehr großen Programmvielfalt profitieren.
- Die primäre Ausrichtung von DVB-T2 auf Fernsehen bringt es mit sich, dass es keine reinen Radioempfänger in diesem Standard gibt. Für den stationären Empfang geeignete Bildschirme, Set-Top-Boxen, USB-Sticks erfüllen nur in Ausnahmefällen die Anforderungen der Hörerinnen und Hörer an Kosten und Bedienkomfort des Radiohörens. In Autos eingebaute DVB-T2-Empfänger sind typischerweise Bestandteil der Zusatzausstattung von Fahrzeugen der gehobenen Mittel- und Oberklasse und damit noch kein Massenprodukt.
- Angesichts eines Marktanteils von DVB-T2 von ca. 5 % der österreichischen Haushalte ergeben sich nur geringe Mitnahmeeffekte für die Radioanbieter, da diese technische Reichweite zu klein ist, um Einfluss auf die Entwicklung eines Digitalradio-Ecosystems zu haben.

- Die Radioanbieter stünden auch im Falle einer Entscheidung für DVB-T2 vor der Herausforderung ein Digitalradio-Ecosystem zu etablieren, die im Kapitel 4.2 erläuterten Hindernisse und Widerstände sind unabhängig von der gewählten Technik.

5.1.4 DRM+

DRM+ ist nur für die Verbreitung von Hörfunkprogrammen ausgelegt, da mögliche Nettodatenraten im Bereich zwischen 38 kbit/s und 186 kbit/s liegen. Digital-terrestrische Netze auf Basis dieses Standards können sowohl im UKW-Frequenzbereich als auch im Band III betrieben werden. Je DRM+ MUX sind 96 kHz Spektrum erforderlich. DRM+ wurde erst 2011/2012 bei ETSI und ITU standardisiert, sodass, anders als bei DAB+, mit MPEG4-AAC und xHE-AAC zwei moderne und leistungsfähige Codecs zur Verfügung stehen. Über einen DRM+ MUX können typischerweise drei Hörfunkprogramme (MPEG4-AAC Datenrate 48 kbit/s) und zusätzlich Datendienste verbreitet werden. Art und Inhalt der Datendienste sind identisch mit den für DAB+ standardisierten Angeboten und beinhalten auch ein Emergency Warning Feature für die Krisen- und Katastrophenkommunikation.

Die technische Qualität der Programmverbreitung ist hoch, beispielsweise wäre Surround Sound möglich. DRM+ Senderinfrastrukturen können als Gleichkanalnetz und in flächendeckenden, regionalen und lokalen Szenarien betrieben werden. Der Standard bietet umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten, um verschiedene Anforderungen (hohe Nettodatenrate vs. robusteres Signal bzw. Kostenoptimierung) möglich zu machen. Stationäre, portable und mobile Versorgungsziele können bis in hohe Geschwindigkeitsbereiche sicher erreicht werden (die medienanstalten - ALM, 2015a).

DRM+ ist das modernere und effizientere System im Vergleich zu DAB+, was sich insbesondere darin niederschlägt, dass es mehr Programme pro 96 kHz bei geringerer Strahlungsleistung ermöglicht. Das von der KommAustria für DAB+ allokierte Frequenzspektrum im Band III im Umfang von 42 MHz (174–216 MHz) würde ausreichen, um 437 DRM+ MUX und damit potenziell fast 1.300 Radioprogramme zu verbreiten. Eine vollständige Verbreitung des heutigen UKW-Programmangebots wäre damit ebenso gegeben wie eine praktisch nicht auszuschöpfende Kapazität für weitere Programme und Zusatzdienste.

Da pro DRM+ Sender nur drei bis fünf Programme, je DAB+ Sender aber bis zu 15 Programme übertragen werden können, sind die Verbreitungskosten pro Programm dennoch höher als bei einem vollständig belegten DAB+ MUX. DRM+ ist deshalb weniger für eine großräumige Verbreitung einer großen Zahl von Programmen mit identischem Versorgungszielen geeignet, wie sie typischerweise bei landesweiten Programmen und in der Ballungsraumversorgung vorliegen. Aufgrund seiner hohen Frequenz-, Energie- und Ressourcen-Effizienz eignet sich DRM+ besonders für die Verbreitung weniger Hörfunkprogramme in einem Sendegebiet.

Bereits ab drei Programmen und unter der Voraussetzung einer entsprechenden Optimierung der Netzkonfiguration, d.h. einer zugunsten eines robusteren Signals reduzierten Nettodatenrate, sind aber die DAB+ Kosten bereits gleich hoch. Wird eine solchermaßen kostenoptimierte Konfiguration bis zur maximal zur Verfügung stehende Datenrate ausgeschöpft und sechs bis sieben Programme verbreitet, sind die DAB+ Kosten sogar niedriger (die medienanstalten - ALM, 2015a).

Die Realisierungsvoraussetzungen eines DRM+ Netzes in Österreich sind weitgehend gegeben, da auch diese Technik das gegenwärtig für DAB+ vorgesehene, aber noch nicht vergebene Band III nutzt. Die bei Radioanbietern und Sendernetzbetreibern erforderlichen technischen Systeme und Infrastrukturkomponenten können auf dem Markt beschafft werden. Allerdings gibt es noch keine für Konsumenten erwerbbar Endgeräte. Zwar wird erwartet, dass spätestens mit der für 2018 geplanten DRM+ Einführung in Indien Multinormgeräte und Empfängerchipsätze verfügbar sind. Entsprechende Entwicklungen wurden seitens der Hersteller bereits im vergangenen Jahr angekündigt und es gibt auch eine dahin gehende EBU-Empfehlung. Die für dieses Kapitel grundlegende Untersuchung von DRM+ durch die deutschen Landesmedienanstalten kommt zu dem nachvollziehbaren Schluss, dass diese Entwicklungen in Europa erst dann von Endgeräte- und Automobilherstellern vorangetrieben werden, wenn ein ausreichender Absatzmarkt erkennbar ist (die medienanstalten - ALM, 2015a). Dafür gibt es aber gegenwärtig keine Indizien. Ungeachtet einer Reihe von Testanwendungen kommerzieller und universitärer Forschungseinrichtungen und intensiver Lobbying-Aktivitäten des DRM-Forums ist eine marktliche Relevanz von DRM+ in Europa bislang nicht gegeben.

Abbildung 34: Übersicht Evaluierungsergebnisse DRM+

		Evaluierungskriterien				
Technik	Frequenzen/ Bandbreiten verfügbar	Technische Kapazität für heutige UKW- Nutzung	Emergency Warning Function, Verkehrs- telematik	Kosten	Relative Vorteile bei Ecosystem- Aufbau in Österreich	Typische Hörgewohn- heiten und Orte werden unterstützt
DRM+	437 MUX im Band III verfügbar	Theoretisch 1.300 Programme/ MUX	Ja	Kosten- vorteile gegenüber DAB+ nur unter engen Bedingungen	Keine, DRM+ Einführungen primär in Asien	Ja, jedoch keine marktreifen Endgeräte in Europa verfügbar

Quelle: Convergent Media Research 2016.

Schlussfolgerungen

DRM+ ist keine wirtschaftlich sinnvolle Technikalternative für die Digitalisierung des österreichischen Radiomarktes.

- DRM+ bietet gegenüber DAB+ eine Reihe von technischen Vorteilen, die aber primär unter Rahmenbedingungen zum Tragen kommen, die in Österreich nur in Ausnahmefällen gegeben sind, d.h. es sollen weniger als drei Programme in ein Gebiet ausgestrahlt werden oder es wird eine sehr hohe Differenzierung der Verbreitungsgebiete jeweils weniger Programme angestrebt.
- Dieser Zusammenhang führt zu außerordentlich engen, in der Realität nicht plausibilisierbaren Bedingungen, unter denen eine DRM+ Verbreitung wirtschaftlich vorteilhafter als DAB+ ist.
- Dies gilt auch für den Fall kleiner lokaler Verbreitungsgebiete und einer kleinen Zahl von dort tätigen lokalen Privatradios oder freien Radios. Ungeachtet der dort zum Tragen kommenden technisch-ökonomischen Überlegenheit von DRM+ fehlen für diesen Fall grundlegende Voraussetzungen eines Markterfolges (u.a. Endgeräteverbreitung), da diese Radioanbieter alleine kein Ecosystem aufbauen können, ohne dass diese Anstrengungen durch eine DRM+ Einführung im Gesamtmarkt begleitet werden.

- Damit ist es unerheblich, dass die gleichen Argumente, die bereits gegen eine Verwendung des DVB-T2-Standards schlagend sind, auch im vollem Umfang gegen eine Entscheidung für DRM+ sprechen, d.h. Ausscheren aus EBU-Konsens, keine marktgängigen Empfänger, technunabhängiges Markt- bzw. Ecosystem-Schaffungsproblem etc.

5.1.5 Ergebnis der Vorteilhaftigkeitsabwägung

Die vorangehende Diskussion hat gezeigt, dass alle drei Rundfunktechniken eine wesentliche Gemeinsamkeit haben. Sie sind auf dem österreichischen Markt als Hörfunktechnik noch nicht eingeführt und verfügen damit über keine installierte Basis, sieht man vom relativ geringen Marktanteil von DVB-T2 im Fernsehmarkt ab. Damit stellt sich – mit Ausnahme des IP Streamings – in jedem der betrachteten Fälle das in dieser Marktstudie bereits ausführlich untersuchte substantielle Marktschaffungsproblem bzw. das Problem, ein Digitalradio-Ecosystem aufzubauen.

Die Untersuchung der jeweiligen Erfolgsvoraussetzungen für die Entwicklung solcher Wertschöpfungsstrukturen durch die österreichischen Radioanbieter hat gezeigt, dass DVB-T2 und DRM+ zwar potenziell mehr Programmvielfalt bieten könnten und damit für Konsumenten attraktiver sein könnten als DAB+. Für beide Techniken fehlen aber gegenwärtig echte Radioempfänger und eine breite Unterstützung durch die Automobilindustrie. Einzig DAB+ bietet diese Voraussetzung und verfügt damit über relativ bessere Erfolgsvoraussetzungen. Dies nicht zuletzt auch deshalb, weil es einen europäischen Konsens gibt, Hörfunkdigitalisierung über diesen Standard zu realisieren und es in vielen Ländern Europas substantielle Markteinführungsbemühungen gibt, von denen Österreich potenziell profitieren könnte.

Zudem hat sich gezeigt, dass DAB+ Netze so flexibel konfiguriert werden können, dass die theoretischen Kostenvorteile von Systemen auf der Basis des DRM+ Standards in der Praxis nicht entstehen. Ob DAB+ auch gegenüber DVB-T2 ein günstigeres Kosten-Leistungs-Verhältnis aufweist, war nicht zu überprüfen. Selbst wenn solche potenziellen Kostenvorteile von DVB-T2 bestehen würden und dann auch die in einem DVB-T2-MUX mögliche höhere Programmanzahl zum Tragen kommen würde, stünden einer Realisierung eines Hörfunk-DVB-T2-Netzes vermutlich Frequenzengpässe und die Interessen von Fernsehanbietern und Mobilfunk entgegen.

Die im Rahmen dieser Marktstudie ausgewerteten Informationen und die dargestellten Argumente unterstützen die im Digitalisierungskonzept getroffene Entscheidung für DAB+.

DVB-T2 und DRM+ weisen keine Merkmale auf, die erwarten lassen, dass mit ihrer Wahl die einer Einführung eines digital-terrestrischen Radiosystems in Österreich entgegenstehenden erheblichen Widerstände und Hindernisse besser überwunden werden könnten.

IP-Streaming verfügt als einziges der betrachteten Systeme über ein vollständig etabliertes und in jeder wirtschaftlichen Hinsicht hochleistungsfähiges Ecosystem.

Anders als in den zu errichtenden Rundfunktechnik-Ecosystemen sind Radioprogramme im IP-Umfeld nur eine Angebotskategorie unter vielen und stehen im unmittelbaren Wettbewerb mit möglichen Alternativangeboten. Der vermeintliche Vorteil eines dedizierten Radio-Ecosystems ist aber nur theoretischer Natur, da diese Unterscheidung von österreichischen Hörerinnen und Hörern in der Praxis nicht mehr wahrgenommen wird, sondern situationsabhängig und selbstbestimmt der jeweils geeignetste Zugang zum gewünschten Programm gewählt wird.

Die eigentliche wettbewerbliche Herausforderung an die Radioanbieter bleibt deshalb gleich groß, unabhängig davon, ob sie sich für eine rundfunkbasierte Digitalisierung entscheiden oder auf IP-Streaming setzen.

IP-Streaming ist heute und voraussichtlich auch in den kommenden fünf Jahren kein technisch realisierbarer Weg, um die gesamte österreichische Hörfunknutzung zu realisieren. Noch stehen Datenvolumen und Kapazität von Backbone- und Zugangsnetzen in keinem technisch-ökonomisch akzeptablen Verhältnis. Das vielfach verwendete Argument, im Vergleich zum Rundfunk wären die Kosten des IP-Streamings für Radioanbieter und Konsumenten hoch, konnte auf Basis der Marktbedingungen in Österreich nicht verifiziert werden. Zudem kann realistisch angenommen werden, dass der Vorteil der Multicast-Fähigkeit von Rundfunktechnik sich allein aufgrund der realistisch zu erwartenden Fortschritte in der Audiokodierung und der damit möglichen sinkenden Datenvolumina reduzieren wird.

Nicht zuletzt basiert das Kerngeschäft der Telekommunikationsindustrie immer mehr auf der Fähigkeit, ihre Infrastrukturen profitabel im Einklang mit wachsenden Datenverkehren auszubauen und zu vermarkten. Die heute nicht vorstellbare Fähigkeit zum Transport des allgemeinen Internet-Datenverkehrs und einer vollständigen Unicast-IP-Radioverbreitung könnte mit den nächsten Technikgenerationen und den fortgesetzten Investitionen der Netzbetreiber bereits Mitte des nächsten Jahrzehnts Realität werden.

Bei der Abwägung der Argumente für und wider eine neue Rundfunktechnik sollte dementsprechend der Aspekt nicht unberücksichtigt bleiben, ob dieser Schritt noch zum richtigen Zeitpunkt kommt oder ob die realistisch zu erwartende technische Weiterentwicklung in anderen Bereichen nicht bereits heute absehbar macht, dass die nächsten Generationen von IP-Netzen disruptive Innovationen darstellen und zumindest in der Hörfunk-Terrestrik potenziell das Ende ihres Technologielebenszyklus bedeuten.

5.2 Verwendungsperspektive für UKW-Frequenzen

Die Einführung einer zusätzlichen digital-terrestrischen Verbreitungsinfrastruktur für den Hörfunk ist nur dann wirtschaftlich sinnvoll, wenn sie mit der Zielsetzung erfolgt, die heutige UKW-Verbreitung einzustellen.

Anders als beim terrestrischen Fernsehen ist das UKW-Spektrum für heutige Telekommunikationsnetze nicht nutzbar.

Die für die Republik Österreich lukrative Versteigerung frei gewordener UHF-Frequenzen unter den Mobilfunknetzbetreibern ist damit keine realistische Verwendungsoption.

Eine mögliche Verwendungsalternative für den UKW-Frequenzbereich könnte, im Zusammenspiel mit IP-Unicast, aus zukünftigen maximal vernetzten Verkehrstelematik-Konzepten resultieren. Letztere gehen im Kern davon aus, dass selbstfahrende Fahrzeuge permanent untereinander Informationen austauschen (Machine to Machine [= M2M] Communication), zudem von außen mit einer Vielzahl von Umgebungsdaten unterschiedlichster Art versorgt werden. In einem solchen – hier stark verein-

facht und hypothetisch skizzierten – Szenario wäre beispielsweise vorstellbar, dass auf den freien UKW-Frequenzen im M2M Multicast Modus digitale Daten verbreitet werden und damit andere IP-Infrastrukturen entlastet werden. Ob sich dieses oder ähnliche Szenarien zukünftig technisch und wirtschaftlich realisieren lassen und sich damit eine relevante Verwendungsoption für freie UKW-Frequenzen ergibt, ist auf Basis der vorliegenden Informationen nicht seriös abzuschätzen, tendenziell aber weniger wahrscheinlich.

Realistischer sind demgegenüber zwei mögliche Weiterverwendungsalternativen aus dem Rundfunk selbst. Unter der Voraussetzung, dass in Österreich die DRM+ Technik eingeführt würde, könnten freiwerdende UKW-Frequenzen für digitalen Rundfunk in diesem Technikstandard verwendet werden. Angesichts der bereits im Band III möglichen, potenziell sehr hohen Anzahl von weit über 1.000 Programmen ist es allerdings wenig wahrscheinlich, dass es in Österreich einen Bedarf nach weiteren Verbreitungskapazitäten über UKW-Frequenzen gibt. Auf der Grundlage des zuvor dargestellten relativen Vorteilhaftigkeitskalküls zu verschiedenen Digitalradio-Technikalternativen weist DRM+ unter den in Österreich vorliegenden Bedingungen keine ausreichend hohen relativen Vorteile gegenüber DAB+ auf. Die Einführung von DRM+ auf dem Massenmarkt ist damit nicht wahrscheinlich. Die Erfolgsaussichten einer späteren Einführung, um zusätzlich nach einer potenziellen, erfolgreichen DAB+ Einführung und nach erfolgter UKW-Abschaltung die brachliegenden UKW-Frequenzen zu nutzen, sind aufgrund der sich hieran knüpfenden hohen Voraussetzungen (die genauso hoch sind wie die der vorangehenden DAB+ Einführung) nicht gegeben.

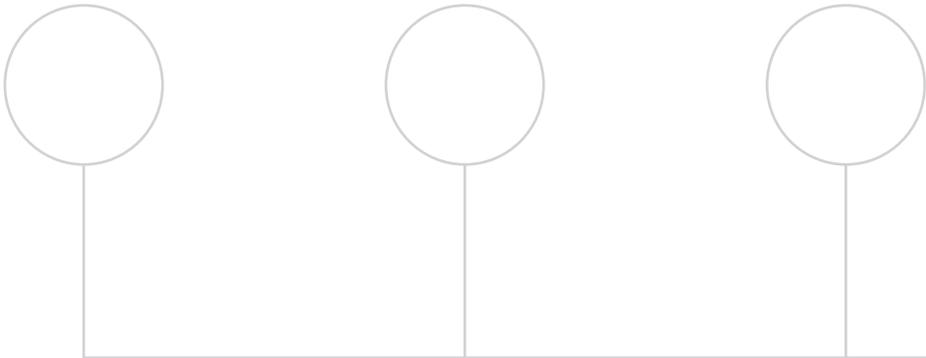
Die zweite Rundfunk-Verwendungsalternative wäre die Vergabe frei gewordener UKW-Frequenzen an kleine private Radioanbieter mit lokalem oder regionalem Bezug und/oder freie Radios. Diese Verwendungsalternative mag auf den ersten Blick sinnvoll erscheinen und den Interessen der Radioanbieter und ihren Hörerinnen und Hörern dienen. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass dieses Szenario erst mit einer UKW-Abschaltung der öffentlich-rechtlichen Programme und der im Radiotest erfassten Programme erfolgen wird. Zu diesem Zeitpunkt wird das Gros der Österreicherinnen und Österreicher Hörfunkprogramme primär über Digitalradio empfangen, sodass die technische Reichweite der neuen UKW-Programme so niedrig sein wird, dass auf lokaler und regionaler Werbung basierende Geschäftsmodelle unrealistisch sind. Zudem ist zu

erwarten, dass insbesondere für kommerzielle lokale und regionale Radioanbieter in den neu entstehenden Digitalradio-MUX Möglichkeiten für die digital-terrestrische Verbreitung entstehen werden. Angesichts der extrem niedrigen IP-Verbreitungskosten und der für IP-Radios ansprechbaren weitgehenden installierten Basis ist es zudem plausibel anzunehmen, dass eine UKW-Verbreitung auch unter Kostengesichtspunkten keine Relevanz mehr zukommen wird. Für eine zukünftig sinnvolle Verwendung von UKW-Frequenzen für Lokal- und Regional-Radioanbieter sind keine realistisch zu erwartenden Voraussetzungen gegeben.

Eine sich heute bereits realistisch abzeichnende potenzielle Verwendungsalternative für freiwerdende UKW-Frequenzen ist auf Basis der vorliegenden Informationen nicht zu erkennen.

Von den vorgestellten Szenarien scheint aber langfristig insbesondere die Verkehrstelematik-Option nicht völlig unrealistisch zu sein, da eine Rundfunktechnik in der M2M-Kommunikation über Vorteile eigener Art verfügt, die IP-Unicast überlegen sind bzw. IP-Unicast-Netze sinnvoll entlasten können. Damit UKW-Frequenzen in diese Entwicklungen einfließen können, müssten aber mehr Länder in Europa als bisher glaubhafte Analogabschaltungszeitpunkte definieren und zudem die heute noch fehlenden Geschäftsmodelle entwickelt werden, mittels derer die Verwendung dieser Frequenzen zukünftig kommerziell erfolgreich möglich sein könnte.

Auf der Grundlage der im Kapitel 3 untersuchten aktuellen Wettbewerbsstrukturen im österreichischen UKW-Radiomarkt und der im Kapitel 4 untersuchten heute bestehenden Rahmenbedingungen einer Digitalisierung des Hörfunks in Österreich gibt es für eine erfolgreiche marktgetriebene Digitalradio-Einführung keinen wirtschaftlich begründbaren Case.





6 Zentrale Elemente einer Einführungsstrategie für Digitalradio

Insbesondere haben die durchgeführten Marktanalysen keine Anhaltspunkte dafür ergeben, dass im Falle einer Digitalradio-Einführung ein Wachstum des heutigen Erlösniveaus von Radiowerbung zu erwarten ist. Vielmehr konnte in den Kapiteln 4.1 und 4.2 gezeigt werden, dass relativ schwach ausgeprägten Motiven und Zielen einer Digitalradio-Einführung erhebliche Marktwiderstände gegenüberstehen, die einer erfolversprechenden Durchführung dieses Vorhabens entgegenstehen.

Auch die in Kapitel 4.3 untersuchten potenziellen nichtökonomischen Motive einer Digitalradio-Einführung haben keine substanziiell erhöhte Leistungsfähigkeit der Funktionen Verkehrssicherheit und Krisen-/Katastrophenkommunikation gegenüber UKW gezeigt, auch ergeben sich keine erkennbaren struktur- oder technologiepolitischen Nachteile für den Standort Österreich aus einem Verzicht auf eine Digitalisierung des terrestrischen Hörfunks, sodass sich auch hieraus keine Begründung für eine Projektdurchführung ergibt. Dies gilt weitgehend auch für die potenziell positiven Auswirkungen auf Meinungsvielfalt und Pluralität, deren Eintreten aber direkt an den – schreibe man die bestehenden Rahmenbedingungen weiter fort – wenig wahrscheinlichen wirtschaftlichen Erfolg des aufzubauenden Digitalradio-Ecosystems geknüpft ist.

Das einzig schlagende Argument für eine Digitalradio-Einführung resultiert aus potenziell möglichen Zugewinnen beim Public-Value-Beitrag der Gattung Hörfunk, die dann wahrscheinlich sind, wenn über die Digitalisierung des Radios erhebliche Strukturveränderungen des Wettbewerbs im dualen System möglich würden.

In deren weiterer Folge könnten dann auch Auswirkungen auf Meinungsvielfalt und Pluralität eintreten, die bei einer organischen Weiterentwicklung des UKW-Marktes nicht zu erwarten sind. Voraussetzungen hierfür sind aber eine entsprechende medien- und wettbewerbspolitische Bewertung und daraus abgeleiteter Regierungsbeschlüsse und Gesetzgebungsiniciativen. Digitalradio hat in diesem Zusammenhang einen rein instrumentellen Charakter und bietet einen medien- und wettbewerbspolitischen Gestaltungsraum, den der UKW-

Markt aufgrund der dort herrschenden Frequenzknappheit und unter diesen Rahmenbedingungen fixierter Wettbewerbsstrukturen nicht aufweist.

Die Verwendung dieses Gestaltungsspielraums für die Durchsetzung medien- und wettbewerbspolitischer Ziele stellt einen substanziellen Markteingriff dar, der für die Republik Österreich nicht kostenlos durchführbar ist und mit Steuermitteln begleitet werden muss.

Die weitgehend fehlende unternehmerische Motivation der Radioanbieter und der schwache relative Mehrwert von Digitalradio für Hörerinnen und Hörer erfordern mindestens für die Anbieterseite einen finanziellen Ausgleich ihrer mit einer Digitalradio-Einführung verbundenen Mehrkosten und im Gegenzug eine für alle Marktteilnehmer verbindliche (Selbst-)Verpflichtung, die Digitalradio-Einführung mit eigenen Mitteln zu unterstützen.

Selbst wenn alle diese Voraussetzungen vorliegen, ist eine solchermaßen politisch motivierte Markteinführung kein Garant dafür, dass der beabsichtigte Erfolg sicher eintritt.

Die Wettbewerbsfähigkeit des Produktes Digitalradio auf dem österreichischen Markt ist nur gering einzuschätzen und am Ende entscheiden die Hörerinnen und Hörer. Bezugnehmend auf die in dieser Marktstudie herausgearbeiteten Erfolgsvoraussetzungen einer Digitalradio-Einführung in Österreich und die von den Radioanbietern an ihre Mitwirkung geknüpften Vorbedingungen werden im Folgenden die drei kritischen zu schaffenden Erfolgsfaktoren einer Public-Value-getriebenen Digitalradio-Einführung erläutert und auf ihre möglichen Effekte auf Wettbewerb, Meinungsvielfalt und Pluralität hin untersucht. Im Einzelnen sind dies Maßnahmen zur Etablierung eines Digitalradio-Ecosystems mit drei Teilelementen, Radioanbieter, Verbreitungsnetzinfrastruktur und installierte Endgerätebasis:

- Herbeiführung eines Digitalradio-Programmangebots mindestens auf heutigem UKW-Niveau,
- Aufbau von Digitalradio-Verbreitungsinfrastrukturen mit hoher Bevölkerungsabdeckung,
- Motivation von Konsumenten zum Kauf von Digitalradio-Geräten und zur Nutzung der darüber empfangbaren Programme.

Alle nachfolgenden Überlegungen gehen von der Voraussetzung aus, dass für die Digitalisierung des Hörfunks in Österreich der DAB+ Technikstandard eingesetzt wird.

6.1 Programmangebot

Damit auf Seiten der Hörerinnen und Hörer überhaupt ein Meinungsbildungsprozess über Digitalradio einsetzt, muss als erstes deutlich werden, dass dieses Angebot überhaupt die Grundvoraussetzungen erfüllt, um sich näher damit zu beschäftigen und ein Kauf- und Nutzungsinteresse zu entwickeln. Die Antwort auf die einfache Frage „Was bietet das Neue?“ muss aus Konsumentensicht mindestens eine höhere Nutzeneinschätzung im Vergleich zum vorhandenen Radio bieten und idealerweise noch eine Reihe weiterer relativer Vorteile.

Erst wenn Hörerinnen und Hörer Digitalradio nutzen, sind politisch wünschenswerte Effekte auf Wettbewerb, Pluralität und Meinungsvielfalt möglich.

Da sich die direkten Vorteile von Digitalradio primär auf die höhere Tonqualität beschränken, kommt einem mindestens UKW entsprechenden, idealerweise größeren Programmangebot höchste Bedeutung zu. Ein potenzielles DAB+ Bouquet sollte somit den Relevant Set der Mehrheit der Österreicherinnen und Österreicher, idealerweise den Short Tail und Teile des Long Tails, beinhalten. Hierfür ist es erforderlich, dass der ORF und mindestens die im Radiotest gemessenen privaten Radioanbieter für eine Programmverbreitung über DAB+ gewonnen werden können.

Dies ist aber nur unter der Voraussetzung möglich, dass der aktuell bestehende Interessenkonflikt der beiden Säulen des dualen Systems beseitigt werden kann:

- So fordert der ORF mehr Programme, die bundesweite Verbreitung aller Ö2 Bundesländerradios, die Zuordnung von 50 % der verfügbaren digital-terrestrischen Verbreitungskapazität und ein Ausgleich für die projektbezogenen Mehrkosten von jährlich EUR 50 Millionen (Wrabetz, 2015).
- Dem entgegen steht die Position einer Reihe von Privatradios und des VÖP, die ihre Bereitschaft zur Mitwirkung an einer Digitalradio-

Einführung davon abhängig machen, dass dem ORF keine weiteren Programme, insbesondere kein „junges Radio“ zugestanden werden, damit sich die heute bereits bestehende Ungleichverteilung von Marktanteilen und Werbeerlösen nicht weiter zu ihren Ungunsten verschlechtert.

- Der ORF wiederum geht davon aus, dass ihm, selbst wenn seine Forderungen erfüllt würden, im Falle einer Digitalradio-Einführung ein jährlicher Verlust von circa einem Drittel seiner heutigen Werbeerlöse entstehend würde.

Davon unabhängig ist ebenfalls zu berücksichtigen, dass es unter den Privatradios eine Reihe von Radioanbietern gibt, die nach eigenem Bekunden nicht an einer digital-terrestrischen Verbreitung interessiert sind. Hierzu gehören beispielsweise KRONEHIT und Teile der bundesländerweiten Privatradioketten, die aber mit Sicherheit dem Relevant Set zuzuordnen sind. Diese Radioanbieter dennoch zur Mitwirkung an einer Digitalradio-Einführung zu gewinnen, wird deshalb mit hoher Wahrscheinlichkeit erfolgskritisch sein.

Damit eine DAB+ Einführung in Österreich überhaupt erfolgversprechend initiiert werden kann, ist – ungeachtet der zuvor skizzierten Hindernisse – eine breite Beteiligung beider Seiten des dualen Systems entscheidend.

Die österreichische Medienpolitik steht allerdings im Hinblick auf die Erreichung dieses Ziels vor einem erheblichen wettbewerblichen und medienpolitischen Dilemma:

- Eine stark eigenmotivierte und nicht allein auf gesetzlichem Zwang beruhende Beteiligung des öffentlich-rechtlichen Rundfunks ist eine Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Markteinführung und Diffusion eines solchen Angebots, wie die unterschiedlichen Praxiserfahrungen u.a. in Deutschland, in Großbritannien, in der Schweiz und in Norwegen belegen.
- Würde man allerdings in diesem Sinne die Forderungen des ORF erfüllen, wäre es plausibel zu erwarten, dass das Unternehmen, nicht zuletzt aufgrund seiner systeminhärent privaten Radioanbietern weit überlegenen Finanz- und Ressourcenausstattung, diese zusätzlichen Freiräume nutzen kann und wird, um neue attraktive Programme zu entwickeln, die direkt mit Privatradioprogrammen in den Wettbewerb treten.

- Die seitens des ORF im Falle einer Digitalradio-Einführung erwarteten Marktanteilsverluste setzen voraus, dass die Privatradoanbieter im Digitalradio mehr Programme als im UKW-Radio anbieten werden und dass diese Programme im Wettbewerb mit den auch werbefinanzierten Programme Ö3, Ö2 und FM4 Marktanteile gewinnen können, wie dies bereits im heutigen UKW-Radiomarkt in der Altersgruppe 14 bis 49 Jahre zu beobachten und damit auch für ein DAB+ Umfeld wahrscheinlich ist.
- Potenziell möglichen Marktanteilsverlusten des ORF stehen aber ebenso plausible Marktanteils- und damit Werbeerlösverluste privater Radioanbieter gegenüber und dies unabhängig davon, ob die zusätzlichen ORF Radioprogramme werbefinanziert oder werbefrei sind.
 - Überall dort, wo neue öffentlich-rechtliche Programme mit bestehenden privaten Programmen miteinander in den Wettbewerb treten, dies wäre beispielsweise im Falle eines zusätzlichen „jungen Radios“ des ORF oder eines ORF Kinderradios zu erwarten, wird dieser Wettbewerb wahrscheinlich zulasten der Marktanteile eines programmlich vergleichbar aufgestellten Privatradios gehen.
 - In den Fällen, in denen ein öffentlich-rechtliches Radioprogramm erstmals eine Programmkategorie belegt, beispielsweise in Form eines Bildungs-Spartenradios, würde daraus ein wirksames Hindernis für etwaige private unternehmerische Initiativen resultieren, da ein bestehendes Angebot des ORF die Nutzung und damit das Erlöspotenzial eines auf die gleiche Programmkategorie fokussierten werbefinanzierten Radioprogramms beschneidet.
- Die Privatradoanbieter können entsprechend realistisch erwarten, im Falle einer Ausweitung des Programmangebots des ORF Marktanteilsverluste zu realisieren, sodass mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen ist, dass sich selbst Digitalradio grundsätzlich gegenüberstehende Unternehmen nicht an seiner Einführung beteiligen werden.
- Dies gilt in noch viel stärkerem Maße für die marktstarken Privatradios, die zusätzlich noch von einem gegenüber dem Status quo intensivierten Verdrängungswettbewerb unter den digital verbreiteten privaten Radioprogrammen ausgehen.

- Damit fehlen dem privaten Radiosektor die notwendigen unternehmerischen und wettbewerblichen Anreize, um ihren Beitrag zu der grundlegenden Erfolgsvoraussetzung von Digitalradio zu leisten, ein mindestens dem UKW-Angebot entsprechendes Digitalradio-Programmangebot anzubieten.
- Rational nachvollziehbar ist die Bereitschaft der Privatradios niedrig, mit ihren Programmen zum Erfolg einer Plattform beizutragen, die weiterhin vom öffentlich-rechtlichen Mitbewerber dominiert wird, ohne dass sich für sie ein unternehmerischer Mehrwert ergibt.

Die Auflösung dieses Dilemmas erfordert eine Güterabwägung zwischen den Interessen des öffentlich-rechtlichen ORF und denen der privaten Radioanbieter, in deren Zuge sich weit über das Problem der Einführung von Digitalradio hinausgehende Themenstellungen ergeben. Im Kern geht es um die Frage, in welchem Ausmaß eine wettbewerbliche Diskriminierung privater Rundfunkanbieter noch politisch hinnehmbar und verfassungsgemäß ist, die durch die kommerzielle Geschäftstätigkeit des, seinem verfassungsgemäßen Auftrag entsprechend privilegierten, öffentlich-rechtlichen Rundfunks entstehen.

Die jüngst im deutschen Bundesland Nordrhein-Westfalen geführte Parlamentsdebatte über das so genannte WDR-Gesetz, das die Tätigkeit der dortigen öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalt, des Westdeutschen Rundfunks, regelt, hat gezeigt, wie komplex die hierbei zu berücksichtigenden Zusammenhänge sind. So ist beispielsweise deutlich geworden, dass beide Säulen des dualen Systems insofern aufeinander angewiesen sind, als dass nur private und öffentlich-rechtliche Radiowerbung zusammen die notwendige Zahl an Werbekontakte möglich macht, um die für die werbetreibende Industrie notwendige Abdeckung von 60 % der Zielgruppe eines Spots zu erreichen.

Einfache Lösungen, wie ein durchwegs werbefreier öffentlich-rechtlicher Rundfunk, sind damit ebenso wenig erfolgversprechend, wie es eine unüberlegte Ausweitung seines Programmauftrages wäre.

Die Entwicklung eines hochkomplexen politischen Entscheidungsmodells ist nicht Bestandteil des dieser Marktstudie zugrunde liegenden Auftrages und würde auch den zur Verfügung stehenden Rahmen sprengen. Die nachfolgenden Überlegungen konzentrieren sich deshalb darauf, konkrete Instrumente aufzuzeigen, die für die Umsetzung einer

politischen Entscheidung darüber zur Verfügung stehen, welches Ausmaß an zulässigen kommerziellen Aktivitäten sich mit einem modernen Verständnis von einem leistungsfähigen öffentlich-rechtlichen Rundfunk und dem Ziel einer dynamischen privaten Radiolandschaft in Österreich verträgt.

6.1.1 Ansätze zur Motivation von Digitalprogrammen des ORF

Der ORF verfügte Ende 2015, gemessen an der gesamten Radio-nutzung 10+, mit über 70 % Gesamtmarktanteil über eine besonders starke Marktposition im österreichischen UKW-Hörfunkmarkt.

Diese erklärt sich aus dem Nebeneinander von Programmen mit unterschiedlicher Färbung. Ö1 und FM4 verfügen über einen typisch öffentlich-rechtlichen Programmcharakter. Dem gegenüber übernehmen Ö3 und in leicht abgeschwächter Form auch die Ö2 Bundesländerradios erfolgreich Strategien von Privatradios, um ihre Marktanteile zu erhalten und Werberlöse zu optimieren.

Zu den wichtigsten strategischen Herausforderungen des ORF zählt die simultane Alterung von Hörerstruktur und Programm von Ö3 und eine hierdurch entstehende Generationenlücke. Diese Generationenlücke kann auch durch FM4 nicht aufgefangen werden, da dieses Programm sehr spitz auf eine relativ kleine Zielgruppe hin ausgerichtet und genau wie Ö3 im Gleichklang mit seinen Hörerinnen und Hörern programmlich altert. Aus Sicht des ORF wäre ein junges ORF Radio strategisch wichtig, um die Generationenlücke zu schließen. Diese wäre aber unter den gegebenen gesetzlichen Rahmenbedingungen und im UKW-Netz nur dann realisierbar, wenn man FM4 einer Programmreform und einem Rebranding unterziehen würde. Dem stehen wahrscheinlich erhebliche in- und externe Widerstände entgegen. Dieser Zusammenhang erklärt unserer Einschätzung nach die Maximalforderung des ORF, als Voraussetzung für seine Mitwirkung bei einer Digitalradio-Einführung acht neue Programme verbreiten zu dürfen.

Die dargestellten strategischen Zusammenhänge zeigen aber auch, dass eine eigenständige Motivation des ORF, sich für den Erfolg einer Digitalradio-Einführung zu engagieren, nur dann gegeben sein wird, wenn seinen Forderungen nach mehr Programmen zumindest teilweise nachgegeben

wird. Die geforderte Abgeltung der Zusatzkosten ist unter den Bedingungen des auch für solche Fälle einschlägigen, ordnungsgemäßen Budgetprozesses des ORF zu entscheiden und wird hier nicht weiter behandelt. Das Hauptinteresse des Unternehmens ist zudem darauf gerichtet, dass ihm das Recht zur Einführung weiterer Programme und insbesondere des wettbewerblich problematischen „jungen Radios“ eingeräumt wird.

Eine Verstärkung der bestehenden Marktmacht des ORF durch die Zulassung aller acht geforderten Digitalradio-Programme wird wahrscheinlich keine wettbewerbsrechtliche Legitimation und keine politische Unterstützung finden.

Entsprechend muss ein vom ORF und den privaten Radioanbietern akzeptierter Kompromiss gefunden werden, um eine erfolgversprechende Digitalradio-Einführung unternehmen zu können. Gesetzgeber und Regulierer stehen zur Entwicklung eines erfolgversprechenden Kompromisses die folgenden Instrumente zur Verfügung, die sich in der Praxis anderer europäischer Märkte bereits bewährt haben:

- Zulassung neuer ORF Programme nur für die Verbreitung über digital-terrestrische Infrastrukturen und IP-Streaming, um negative wettbewerbliche Effekte im UKW-Markt zu vermeiden und gleichzeitig die Angebotsvielfalt und Attraktivität des DAB+ Bouquets zu erhöhen.
- Verlagerung eines werbefinanzierten UKW-Programms mit sehr loyalem Publikum auf die DAB+ Plattform, um dessen Hörerinnen und Hörern einen starken Anreiz zur Digitalradio-Adoption zu geben und zugleich Erlöspotenzial im UKW-Werbemarkt freizugeben.
- Werbezeitreduzierungen können potenziell in verschiedenen Ausprägungen umgesetzt werden, hierzu gehören beispielsweise
 - gänzlicher Verzicht auf Werbung in allen neuen Digitalprogrammen,
 - Verkleinerung des Werbezeitenvolumens aller bestehenden UKW-Programme,
 - Verringerung der Zahl der UKW-Programme, die Werbung senden,
 - oder eine Kombination der vorgenannten Maßnahmen.

Wie weitgehend die Politik die Forderungen des ORF erfüllen will, hängt vom Ergebnis der erläuterten Güterabwägung ab. Ein Maximum an Motivation des ORF für Digitalradio wäre im Falle eines vollständigen Eingehens auf die Forderungen des Unternehmens gegeben. Nachvollziehbar wäre damit die Bereitschaft der privaten Radioanbieter, in den Aufbau dieses neuen Verbreitungsweges nicht mehr gegeben. Die Politik wird deshalb einen Kompromiss finden müssen, der übergeordnete medienpolitische und ökonomische Interessen in angemessener Weise berücksichtigt.

Zur Unterstützung des im allgemeinen Interesse liegenden Ziels einer erfolgreichen Digitalradio-Einführung wird es deshalb vermutlich erforderlich sein, den ORF einerseits in die Pflicht zu nehmen, seinen programmlichen und kommunikativen Beitrag für dieses Ziel zu leisten, und ihn zugleich mit einer angemessen begrenzten Ausweitung seines Programmauftrages zu motivieren.

6.1.2 Ansätze zur Motivation von Digitalprogrammen privater Radioanbieter

Die allgemeine Motivation der privaten Radioanbieter für eine Digitalradio-Einführung wurde bereits im Kapitel 4.1 untersucht. Dabei ist deutlich geworden, dass es einen relativ kleinen Kreis von Digitalradio-Befürwortern gibt, die strategische Wettbewerbsvorteile im neuen Ecosystem erzielen wollen. Sie erwarten insbesondere eine Liberalisierung der Regelungen des PrR-G hinsichtlich der maximal zulässigen Programme je Veranstalter und mehr Freiräume bei der Verwendung der ihnen zugewiesenen Kapazitäten.

Der Gruppe von Digitalradio-Befürwortern steht eine Reihe von Unternehmen gegenüber, die für sich keinen direkten strategischen Vorteil aus einer Digitalradio-Einführung erwarten, die aber auch verhindern wollen, zum Zeitpunkt eines sich abzeichnenden Erfolg des Projektes als Nachzügler mit weniger vorteilhaften Bedingungen konfrontiert zu werden (etwaiger Wegfall von Förderungen, wenige freien Kapazitäten). Diese Radioanbieter werden eine Digitalradio-Einführung wahrscheinlich von Beginn an nur unter der Voraussetzung unterstützen, wenn ihnen die damit verbundenen zusätzlichen Kosten weitgehend ersetzt werden.

Ob erklärte Digitalradio-Gegner ebenfalls durch Subventionen ihrer zusätzlichen Aufwendungen motiviert werden können, ist unklar. Da zu dieser Gruppe Unternehmen mit großen UKW-Marktanteilen bzw. in der Umsetzung befindlichen Wachstumsstrategien im UKW-Markt gehören, ist eher zu erwarten, dass ihre Mitwirkung erst dann erreicht werden kann, wenn der ORF und größere regionale Privatradios ihre Mitwirkung verbindlich erklären.

Allen privaten Radioanbietern gemeinsam ist ihre Position, nur dann einen DAB+ Start zu unterstützen, wenn dem ORF keine zusätzlichen Programme zugestanden werden. Ob die zuvor dargestellten Ansätze für einen möglichen Kompromiss für die privaten Radioanbieter akzeptabel sind, wird noch diskutiert werden müssen. Die Kompromissbereitschaft ist vermutlich umso höher ausgeprägt, je mehr man sich Vorteile aus einer erfolgreichen Digitalradio-Einführung verspricht.

Um vor dem Start einer Digitalradio-Einführung möglichst attraktive Rahmenbedingungen zu schaffen, die die im Teletest gemessenen österreichischen Privatradios motivieren, mit ihren Programmen zu einem attraktiven Digitalradio-Programmbouquet beizutragen, müssen die folgenden politischen, gesetzlichen und regulatorischen Voraussetzungen geschaffen werden:

- Das Maßnahmenpaket für den ORF bleibt deutlich hinter den Forderungen des Unternehmens zurück, insbesondere hinsichtlich des Umfangs zusätzlicher Programme; der zu findende Kompromiss ist darauf ausgelegt, die heutigen asymmetrischen Wettbewerbsstrukturen im dualen System nicht zu verstärken, eher zu verringern, beispielsweise durch die Werbefreiheit neuer DAB+ Programme.
- Aufhebung der Höchstgrenze von zwei terrestrisch verbreiteten Programmen je Radioanbieter im DAB+ Netz.
- Beendigung der Programmregulierung, d.h. Radioanbieter entscheiden innerhalb der ihnen zugewiesenen Verbreitungskapazität frei über deren Verwendung, beispielsweise für Eventradios oder saisonale Programme („Weihnachtsradio“), Aufhebung der Differenzierungsverpflichtung für Programme eines Radioanbieters in verschiedenen regionalen Verbreitungsinseln.
- Verzicht auf ein erneutes DAB+ Zulassungsverfahren für Radioanbieter mit bestehender UKW-Zulassung.

Es wurde bereits erwähnt, dass eine Subventionierung der zusätzlichen Kosten der DAB+ Verbreitung ein sinnvolles Instrument sein könnte, um einen Ausgleich für die bisher nicht erkennbaren zusätzlichen Erlöspotenziale im digitalen Ecosystem bzw. für die während der Simulcast-Verbreitung nicht realisierbaren Kostenvorteile einer reinen DAB+ Verbreitung auszugleichen. Die im Rahmen der Interviews abgefragten Erwartungen der Radioanbieter an eine mögliche Stützung ihrer Aufwendungen für Digitalradio entsprangen vielfach spontanen Einschätzungen und reichten von einer vollständigen Erstattung der Zusatzkosten bis hin zu eher symbolischen Beiträgen. Es ist anzunehmen, dass auf der Basis der Business Cases der einzelnen Radioanbieter und vor dem Hintergrund der primär von Public-Value-Zielen getriebenen DAB+ Einführung, die Branche einen höheren Subventionsbedarf anmelden wird.

In welchem Ausmaß österreichisches und europäisches Recht Subventionen ermöglichen und welches Budget hierfür in Österreich zur Verfügung steht, werden Gesetzgeber und Regulierer zu entscheiden haben. Eine Förderung insbesondere der Verbreitungskosten liegt aber im besonderen Interesse aller Marktteilnehmer, da der Netzinfrastruktur eine zentrale Funktion im Digitalradio-Ecosystem zukommt. Nimmt man an, dass bereits über UKW und IP verbreitete Programme ohne zusätzliche Programmkosten über DAB+ verbreitet werden und legt man die von der ORS zur Diskussion gestellte DAB+ Netzplanung und Konditionen zugrunde, werden den meisten Radioanbietern höhere Verbreitungskosten entstehen.

Nach Klärung der rechtlichen Voraussetzungen und des zur Verfügung stehenden Budgets könnten Maßnahmen zur Stützung der Digitalradio-Einführung sowohl an den Verbreitungskosten als auch an den Kosten allfälliger Bankgarantien ansetzen. Im Rahmen der von den zuständigen Stellen zu leistenden Entwicklung eines Förderkonzeptes sollten zusätzlich zum bewährten Instrument des Digitalisierungsfonds auch aus der Strukturpolitik und Außenwirtschaft bekannte Instrumente wie staatliche Bürgschaften etc. berücksichtigt werden, um eine zielkonform optimale Förderung zu erreichen und möglichst vielen österreichischen Privatradios eine Mitwirkung an der Digitalradio-Einführung zu ermöglichen.

6.2 Verbreitungsnetz

Die Errichtung leistungsfähiger Netzinfrastrukturen mit einer möglichst hohen Bevölkerungsabdeckung gehört mit zu den wichtigsten Vorbedingungen für den Start einer Digitalradio-Einführung. Ohne diese Voraussetzung entsteht keine technische Reichweite für Radioprogramme, ohne technische Reichweite gibt es keinen Grund für Konsumenten, einen Digitalradio-Empfänger zu erwerben und keine Möglichkeit, um die angebotenen Programme zu nutzen.

Unabhängig davon, ob mit einer Digitalradio-Einführung ökonomische oder nichtökonomische Ziele verfolgt werden, ist jedwede Zielerreichung ausgeschlossen, wenn die Netzinfrastruktur nicht die Voraussetzungen bietet, um die Entwicklungen weiterer Wertschöpfungsstrukturen des entstehenden Digitalradio-Ecosystems zu initiieren und aufrechtzuhalten.

Die Eigenschaften der Netzinfrastruktur beeinflussen direkt die

- individuellen Konsumentenentscheidungen für das neue Produkt („Kann ich hier, bei der Arbeit, im Auto etc. Digitalradio empfangen?“),
- Geschwindigkeit der Marktdurchdringung bis auf das Niveau eines Massenmarktes (je mehr Konsumenten im Digitalradio-Verbreitungsgebiet leben, desto höher ist das Potenzial für eine Kaufentscheidung), damit
- Dauer des Simulcast-Betriebes,
- Entstehung von Wettbewerb unter den Radioanbietern und die Möglichkeit zur Gewinnerzielung und damit in letzter Konsequenz
- Ergebnisse des Einführungsprozesses: Erfolgreiche Marktpenetration und Etablierung von Digitalradio oder Abschaltung wegen fehlender Nutzung.

An diesen Überlegungen orientiert, muss ein potenzielles DAB+ Netz in der Lage sein, möglichst viele Programme an möglichst vielen Orten in Österreich zu verbreiten und einen Empfang in allen radiotypischen Nutzungssituationen (stationär, portabel und mobil) sicherzustellen.

Phasen- und meilensteinorientierter Netzaufbau

Sollte es zu einer Public-Value-getriebenen Markteinführung kommen, ist es nach allen vorliegenden Erfahrungen empfehlenswert, ein verbindliches Phasenmodell und ein final anzustrebendes Versorgungsziel zu definieren, dass sich am heutigen UKW-Netz orientiert. Anders wird eine funktionale Chancengleichheit gegenüber dem etablierten UKW-Netz nicht zu erreichen sein. Dementsprechend sollte angestrebt werden, möglichst rasche Fortschritte bei der Realisierung einer hohen Bevölkerungsabdeckung zu erreichen, damit die für die Motivation von DAB+ Gerätekäufen und Programmnutzung notwendige technische Reichweite entsteht.

Erste Netzmodellrechnungen der Netzplaner der RTR zeigen allerdings auf, dass der Investitionsaufwand für eine UKW-gleiche DAB+ Verbreitungsinfrastruktur sehr hoch ist, gemessen an der Zahl der erforderlichen Sender. Die notwendigen Informationen zur Kalkulation von CAPEX, OPEX und möglichen Verbreitungspreisen liegen bei der RTR noch nicht vor. Schätzungen der ORS gehen davon aus, dass ein DAB+ Netz mit der gleichen Bevölkerungsabdeckung und Versorgungsqualität eines bestehenden UKW-Netzes ca. 25 bis 30 % mehr Sender benötigt.

Um das Sunk-Cost-Risiko zu reduzieren, sollte der Eintritt in die jeweils nächste Phase des Netzaufbaus und die damit verbundene Investitionsfreigabe daran geknüpft werden, dass in den ausgebauten Verbreitungsgebieten empirisch gemessene Erfolgsindikatoren (Verkaufszahlen, Nutzung) erreicht werden. Werden diese Indikatoren auch nach Ablauf eines festzulegenden Re-Evaluierungszeitraums nicht erreicht, können situativ angemessene Strategieanpassungen vorgenommen werden. Idealerweise sind die möglichen Handlungsoptionen bereits in einem der Start-Entscheidung vorangehenden Gesamt-Business-Case festgelegt, sodass auch hierdurch eine für alle Beteiligten vorhersehbar kalkulierbare Projektsteuerung unterstützt wird.

Verbreitungsgebiete, Frequenzbedarf, Versorgungsziele

Die KommAustria hat im Februar 2016 eine Interessenerhebung zu DAB+ begonnen, deren Ergebnisse noch ausstehen (KommAustria, 2016). Auch die im Rahmen dieser Marktstudie befragten Radioanbieter treffen noch keine Aussagen dazu, welche Überlegungen seitens des Marktes dahingehend bestehen,

- wie viele der 93 in Österreich zugelassenen UKW-Programme über DAB+ ausgestrahlt werden sollen,
- welcher Frequenzbedarf sich daraus ergibt und
- in welchen Verbreitungsgebieten die auszustrahlenden Programme empfangbar sein sollen.

Aufgrund der im Digitalisierungskonzept 2015 dargestellten Frequenzverfügbarkeit sind in Österreich sieben DAB+ MUX im Band III möglich. Theoretisch könnten damit alle heute zugelassenen UKW-Programme digital-terrestrisch verbreitet werden, freie Kapazitäten für neue Programme wären dann aber nur eingeschränkt gegeben. Aus der Zahl der möglichen DAB+ MUX geht zudem hervor, dass es je Bundesland keinen eigenen MUX geben wird und damit anders geschnittene Verbreitungsgebiete und geografisch gemischte MUX notwendig werden, will man die verfügbaren Kapazitäten effektiv ausnutzen.

Erst bei Kenntnis der Nachfrage nach Verbreitungskapazität, der konkreten Anforderungen der Programmveranstalter (u.a. Bandbreitenbedarf je Programm) und nicht zuletzt ihrer Bereitschaft, größere Verbreitungsgebiete und die damit verbundenen Kosten zu akzeptieren, ist eine detaillierte technische Planung des MUX und des Netzes möglich.

Letztere ist erforderlich, um einschätzen zu können, wie realistisch sich eine Kapazitätsknappheit auch im digitalen Netz entwickeln wird.

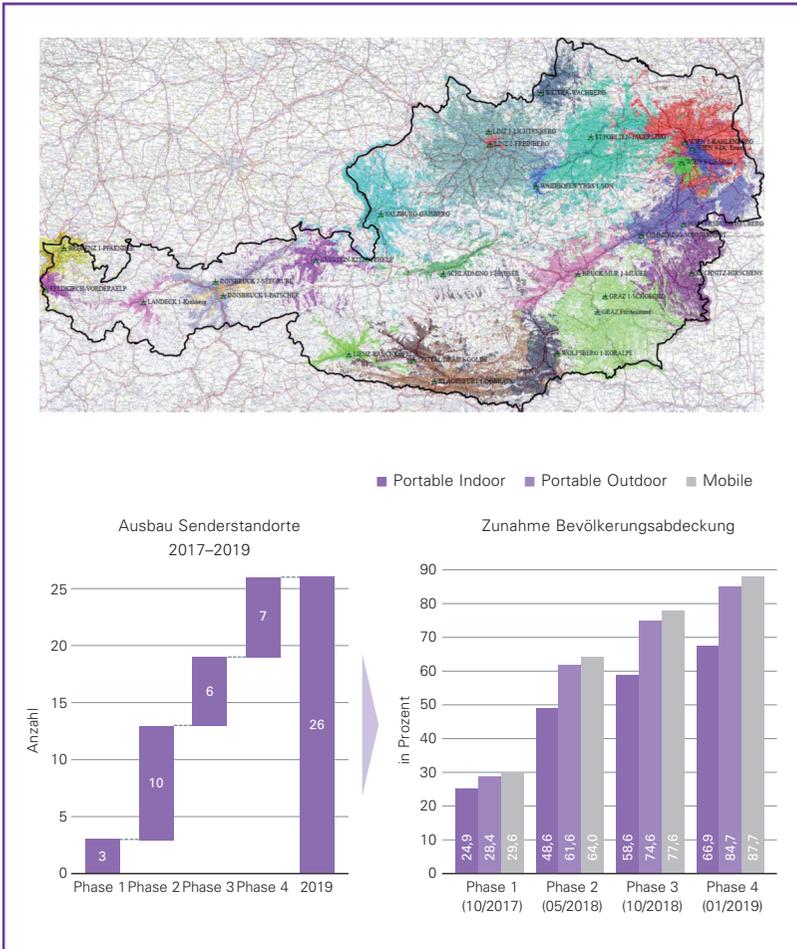
DAB+ Netzplanung der ORS

Das Anfang 2016 konkreteste Konzept zur Parametrisierung und Einführung eines DAB+ Netzes wurde vom Sendernetzbetreiber ORS vorgelegt (ORS, 2015). Dieses in Abbildung 35 dargestellte Konzept geht davon aus, dass in vier Ausbauphasen über einen Zeitraum von 15 Monaten ein DAB+ Netz mit drei MUX errichtet wird, das im Endausbau über 26 Senderstandorte eine Bevölkerungsabdeckung zwischen 87,7 % (= 7,4 Millionen Menschen) und 66,9 % (= 5,7 Millionen Menschen) erreicht, abhängig davon, ob der Empfang im Freien (Mobile, Portable Outdoor) oder in Gebäuden (Portable Indoor) erfolgt. Das Netz ist primär auf die Versorgung der Ballungsräume und wichtigsten Verkehrswege ausgerichtet.

Aufgrund der auch für die ORS geltenden noch eingeschränkten Kenntnis über den tatsächlichen Bedarf ist diese Netzplanung als Diskussionsvorschlag und zur ersten Orientierung vorgesehen. In diesem Sinne sind auch die seitens der ORS kommunizierten Kosten für Radioanbieter zu verstehen, die für eine Kapazität von 54 CU mit EUR 130.000 pro Jahr (zehn Jahre Vertragslaufzeit) angegeben werden und sich auf eine quasi bundesweite Verbreitung beziehen. Die Interessen lokaler und regionaler Privatradios, deren heutige UKW-Kosten auf Basis der Interviews deutlich niedriger anzusetzen sind, berücksichtigt dieser Entwurf noch nicht. Sobald die Ergebnisse der KommAustria Interessenerhebung vorliegen und damit regionale und lokale Verbreitungsziele bekannt sind, können Netzplanung und Kalkulation differenzierter angepasst werden, sodass alle Marktteilnehmer konkreter beurteilen können, welche Verbreitungsgebiete, MUX-Zusammensetzungen und Kosten ihnen entstehen werden.

Wie weit dieses DAB+ Netz vom Ziel einer UKW-vergleichbaren Bevölkerungsabdeckung und Versorgungsqualität entfernt ist, ist anhand der Netzplanung der RTR einschätzbar. Deren Netzplaner haben die leistungsgleiche Übertragung des heutigen bundesweiten Ö3 UKW-Netzes auf DAB+ zugrunde gelegt. Zusätzlich zu den durch DAB+ Sender zu ersetzenden heutigen 276 UKW-Sendern sind nach Einschätzung der ORS noch weitere 75 DAB+ Sender erforderlich, d.h. in Summe circa 350 DAB+ Sender, um eine vergleichbare Bedeckung wie im heutigen Ö3 Sendernetz zu erreichen.

Abbildung 35: Sendernetzplanung der ORS – Standortzuwachs und Bevölkerungsabdeckung 2017 bis 2019



Quelle: Convergent Media Research auf Basis von ORS 2015.

Schlussfolgerungen

Diese Zusammenhänge bestätigen die begründete Notwendigkeit, die Freigabe der notwendigen Investitionen sukzessive vorzunehmen und an zuvor fix vereinbarte Meilensteine zu knüpfen.

Gerade bei einer nicht direkt vom Markt ausgehenden Markteinführung muss sichergestellt sein, dass es einen praxismgerechten Kompromiss gibt zwischen der Notwendigkeit, schnell ein gleiches Niveau an Wettbewerbsfähigkeit zwischen DAB+ und UKW zu erreichen, und dem Ziel, verlorene Investitionen zu vermeiden.

Das Konzept der ORS bietet hierfür eine gute Ausgangsbasis und bildet ein ausgewogenes Verhältnis von Bevölkerungsabdeckung und Investitionsrisiko. Der oder die zukünftigen Auftraggeber der DAB+ MUX werden bewerten müssen, welchem Ziel der Netzaufbau eher folgen soll, um die Erfolgsaussichten der Markteinführung substantiell zu befördern.

6.3 Entwicklung von DAB+ Endgerätebasis und Digitalprogramm-Nutzung

Die dritte Voraussetzung für die erfolgreiche Etablierung von DAB+ in Österreich liegt in einem raschen Aufbau einer installierten Basis von DAB+ Empfängern und der Motivation einer intensiven Nutzung der hierüber empfangbaren Programme. Die zuvor untersuchten Voraussetzungen, Programmangebot und Verbreitungsnetz, bilden die notwendigen Bedingungen des Erfolgs einer DAB+ Einführung. Erst dann, wenn Programm und Verbreitung zusammenkommen, entsteht ein für Konsumenten wahrnehmbares Serviceangebot, damit der Auslöser für Empfängerkauf und Programmnutzung im Massenmarkt und in weiterer Folge die unternehmerisch relevanten Wertschöpfungsstrukturen eines Digitalradio-Ecosystems. Erst wenn diese hinreichenden Bedingungen erfüllt sind, kann von einem Erfolg der DAB+ Markteinführung sicher ausgegangen werden.

Die wichtigste Erkenntnis aus erfolgreichen und weniger erfolgreichen Digitalradio-Einführungsvorhaben in Europa ist, dass es nicht ausreichend ist, ein attraktives digitales Programmangebot über die entsprechende Netzinfrastruktur zu verbreiten und davon auszugehen, dass der Einzelhandel mit seinen Marketingaufwendungen die Information von Konsumenten und den Kauf von Empfangsgeräten in den notwendigen Stückzahlen vorantreiben wird.

Länder wie Deutschland, Großbritannien und Norwegen setzen im Kern auf eine solche Strategie, akzeptieren dabei aber eine sich nur langsam entwickelnde installierte Empfängerbasis und ebenso lange Simulcast-Phasen.

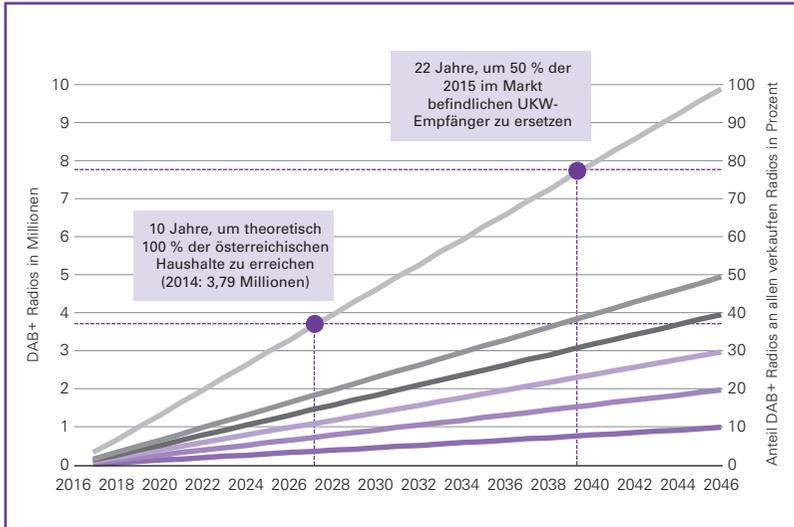
Die im Rahmen einer DAB+ Einführung in Österreich zu bewältigende Herausforderung liegt darin, den Anteil von DAB+ fähigen Geräten an allen neuen Radiogeräten substanziell zu erhöhen.

In der Vergangenheit wurden im Monatsdurchschnitt rund 28.000 Radios (ohne Autoradios) in Österreich verkauft, der Anteil von DAB+ fähigen Empfangsgeräten lag zwischen Jänner 2014 und Ende September 2015 bei nur 2 % (Grill, 2015). Abbildung 36 zeigt anhand unterschiedlicher Anteile an DAB+ fähigen Empfängern an allen in Österreich verkauften Neugeräten auf, wie lange der Zeitbedarf für die Versorgung aller heutigen Haushalte (2014: 3,79 Millionen) mit DAB+ Empfängern ist.

Würde in Österreich ein Anteil von 50 % DAB+ fähigen Geräten an allen neu verkauften Radios erreicht, wie dies beispielsweise in Großbritannien und zuletzt auch in Deutschland der Fall ist, würde rein rechnerisch nach 23 Jahren in jedem österreichischen Haushalt ein DAB+ Empfänger vorhanden sein.

Damit wäre der österreichische Markt noch sehr weit von der seitens der Radioanbieter gestellten Vorbedingung für eine UKW-Abschaltung entfernt, einer installierten DAB+ Empfängerbasis von 50 % bis 80 % der heute im Markt befindlichen 15,5 Millionen UKW-Empfänger. Bereits die Minimalforderung, 50 % aller UKW-Geräte zu ersetzen, kann nur erreicht werden, wenn alle neuen Radios DAB+ fähig sind. Selbst in dem Fall sind bei gleichbleibendem Absatz von Neugeräten 22 Jahre notwendig, um das geforderte Kriterium zu erfüllen.

Abbildung 36: Zeitbedarf DAB+ Endgeräte Diffusion bei unterschiedlichen Anteilen von DAB+ am Radioverkauf insgesamt



Quelle: Convergent Media Research auf Basis von Statistik Austria 2015, Grill 2015.

Um das Ziel einer unter Public-Value-Gesichtspunkten erfolgreichen Digitalradio-Einführung zu erreichen und in Österreich ein leistungsfähiges und letztendlich wirtschaftlich eigenständig tragfähiges Digitalradio-Ecosystem zu etablieren, bieten sich eine Reihe von Instrumenten an, die eine Beschleunigung positiver Kauf- und Nutzungsentscheidungen wirkungsvoll unterstützen. Nach Auswertung einer Reihe von Digitalradio-Einführungsprojekten in Europa sind dies insbesondere:

- Aufbau, Betrieb und Finanzierung einer effektiven Plattformbetreiber- bzw. Marketingorganisation,
- Verpflichtung der beteiligten Radioanbieter zur Bereitstellung von Medialeistung,
- gesetzliche Verpflichtung zum Einbau von DAB+ Empfängerchips in alle in Österreich verkauften Radios,
- Festlegung eines gesetzlich fixierten UKW-Abschalttermins und entsprechender Prüfkriterien,
- frühzeitige Verkleinerung des UKW-Programmangebots.

Diese Maßnahmen sollten in den Business Case einer integrierten Markteinführungsstrategie eingebunden werden. Deren Konkretisierung setzt jedoch voraus, dass der Kreis der mitwirkenden Marktteilnehmer, ihre jeweiligen DAB+ Strategien, die sich daraus ergebenden Anforderungen an den Netzbetreiber, die Rolle von Politik, Regulierung und nicht zuletzt die gesetzlichen Voraussetzungen weitgehend geklärt sind. Zudem muss eine wettbewerbsrechtlich zulässige Form für die Zusammenarbeit von Wettbewerbern im Radiomarkt und ihren Dienstleistern gefunden werden. Diese Voraussetzungen sind gegenwärtig noch nicht erfüllt. Die nachfolgend beschriebenen zentralen Merkmale der genannten Instrumente sind als Anregung für die weitere Diskussion und Konkretisierung zu verstehen.

Plattformbetreiber und Marketingorganisation

Anders als im digitalen Fernsehen, wo Plattformbetreiber wie simpli.TV, HD Austria oder auch Sky aus eigenem kommerziellen Interesse den Verkauf ihres Services und der dafür erforderlichen Endgeräte vorantreiben, fehlt es im europäischen Hörfunk an Plattformbetreiber-Geschäftsmodellen. In der Vergangenheit setzten Digitalradio-Einführungen deshalb auf Marketingorganisationen, deren Mittelausstattung, Marketingstrategie und Kampagnenfähigkeit sich als unzureichend erwiesen, um Marketingdruck im Massenmarkt zu entfalten und deren Botschaften deshalb überwiegend Radioenthusiasten erreichten.

In jüngerer Zeit haben sich allerdings in der Schweiz und Großbritannien unterschiedlich strukturierte Modelle entwickelt, die Anhaltspunkte für die Ausgestaltung einer möglichen österreichischen Plattformbetreiber- oder Marketingorganisation geben können.

Das britische Modell entspricht einer Plattformbetreiber-Organisation und ist als Konsortium zwischen Netzbetreiber und zwei Radioanbietern organisiert. Das unter dem Namen „Sound Digital“ auftretende Konsortium hat sich auf eine Plattformausschreibung der Ofcom beworben, die im Rahmen eines Beauty Contest ein Gesamtpaket aus Programmen, Netz und Business Case prüft. Innerhalb des Konsortiums verfügen die kommerziellen Radioanbieter über ein hohes Maß an Eigeninteresse zur gemeinsamen Vermarktung der Programme ihres MUX. So ist anzunehmen, dass die kommerzielle Vereinbarung mit dem Netzbetreiber-Konsortialpartner nicht allein auf einer erfolgsbasierten

Komponente beruht, sondern zusätzlich fixe monatliche Zahlungen vorsieht. Alle Konsortialpartner haben sich zu Marketinginvestitionen verpflichtet, die sich, auf sechs Jahre verteilt, auf GBP 15 Millionen (EUR 19,2 Millionen) belaufen (Hind & Aquilina, 2015). Interessant an diesem Modell ist insbesondere die Beteiligung des Netzbetreibers am Konsortium und sein damit über den Abschluss des Verbreitungsvertrages mit den Radioanbietern hinausgehendes kommerzielles Interesse, mit einem schnellen Netzausbau zum Erfolg des Konsortiums beizutragen.

Das in der Schweiz gewählte Organisationsmodell überträgt die Verantwortung für Marketing und Kommunikation der dortigen Digitalradio-Einführung auf ein speziell zu diesem Zweck gegründetes Unternehmen, die MCDT-Marketing and Consulting for Digital Broadcasting Technologies AG. Das Unternehmen betreibt im Kerngeschäft das DAB+ Konsumenten- und Einzelhandelsmarketing. Zusätzlich erbringt die MCDT AG aber auch strategische und technische Beratungsleistungen und trägt mit ihren operativen Business-Development-Aktivitäten zur Entwicklung eines Digitalradio-Ecosystems bei. Zu diesem Zweck arbeitet man wie ein kommerzieller Plattformbetreiber mit Herstellern, Importeuren, Handel, Radioanbietern und anderen interessierten Partnern zusammen. Damit übernimmt das Unternehmen erfolgskritische Aufgaben, die von Radioanbietern oder Netzbetreibern nicht oder nur im geringen Umfang geleistet werden können. Die letztgenannten Aktivitäten haben Geschäftsmodelle hervorgebracht, aus denen dem Unternehmen zusätzliche Einnahmen (33 % Eigenfinanzierungsanteil 2014) erwachsen. Die MCDT AG ist eine 100 % Tochtergesellschaft des öffentlich-rechtlichen Rundfunks in der Schweiz, der SRG, und wurde von dieser und weiteren externen Partnern im Jahr 2014 mit CHF 1,24 Millionen (EUR 1,1 Millionen) ausgestattet. Die Erträge aus Beratung und Provisionen beliefen sich auf CHF 1,1 Millionen (EUR 1 Millionen). Für DAB+ Marketing wurden CHF 1,3 Millionen (EUR 1,2 Millionen) aufgewandt (MCDT, 2015).

Plausibilitätsüberlegungen führen zu der Annahme, dass in Österreich eine Kombination beider Modelle geeignet wäre, die Erfolgsaussichten einer DAB+ Einführung deutlich zu verbessern:

- Die Regelungen des europaweit beachteten und als vorbildlich angesehenen Ausschreibungsmodells der DVB-H-Ausschreibung 2007 könnten mit geringfügigen Änderungen auf eine MultiMUX-DAB+ Plattformausschreibung übertragen werden, sieht man einmal von den hier erläßlichen Regelungen bezüglich der Mobilfunk-Content-Aggregatoren ab.
- An die Stelle der bereits zum Zeitpunkt der Bewerbung vorzulegenden MUX-Betreiber/Content-Aggregatoren-Verträge könnte ein Konsortialvertrag treten.
- Dieser Vertrag sollte u.a. eine verbindliche Business-Planung des Konsortiums beinhalten und nicht zuletzt die verbindliche Gründung und Finanzierung eines DAB+ Marketing- und Business-Development-Unternehmens vorsehen.
- Auftrag, Geschäftsmodell, Serviceportfolio und Organisation des Unternehmens könnten sich am Beispiel des schweizerischen Modells orientieren.
- Das Konsortium sollte Eigentümer des Unternehmens sein, da nur schwer vorstellbar ist, dass alle privaten Radioanbieter eine 100 % Tochtergesellschaft des ORF als neutralen Partner akzeptieren würden.

Verpflichtung zur Bereitstellung von Medialeistung

Die Erfahrung aus anderen europäischen Märkten zeigt, dass es nicht selbstverständlich ist, dass Radioanbieter, die ihre Programme im analog-/digital-terrestrischen Simulcast verbreiten, ihre Hörerinnen und Hörer über das „neue“ Digitalradio informieren. Dies gilt sowohl für private Radioanbieter, in weitaus stärkerem Maße aber für öffentlich-rechtliche Radios. Überall dort, wo Radioanbieter außerhalb ihrer Digitalradio-Angebote, d.h. in ihren UKW- oder ggf. Fernsehprogrammen und im Internet aktiv über ihr Digitalradio-Engagement informieren, trägt dies typischerweise zu einer erheblich schnelleren Endgeräte-Penetration und einer Zunahme der Nutzung bei.

Vorausgesetzt, eine solche Regelung wäre in Österreich rechtlich möglich, sollten entsprechende verbindliche Zusagen der Radioanbieter in das Zulassungsverfahren Eingang finden.

Gesetzliche DAB+ Chip-Pflicht

Bereits seit vielen Jahren gibt es Initiativen seitens der European Broadcast Union (EBU), World DAB und verschiedener nationaler Radioanbieter, die auf eine gesetzliche Verpflichtung zum Einbau von DAB+ Empfängern, Multinormchips oder Software-Defined-Radio-Fähigkeiten in alle Radiogeräte gerichtet sind. Erst im März 2016 hat sich mit der Europäischen Digitalradio Allianz eine neue Organisation gegründet, die ebenfalls diese Ziele erreichen möchte.

Diese Bemühungen haben bislang in keinem Fall zum Erfolg geführt. Regierungen und Parlamente stellten sich vielmehr im Kern auf den Standpunkt, sich technologieneutral zu verhalten und es den Marktkräften und der Akzeptanz der Hörerinnen und Hörer zu überlassen, welche Technik sich auf dem Markt durchsetzt.

Angesichts der schwierigen Erfolgsvoraussetzung einer Digitalradio-Einführung in Österreich würde eine gesetzliche Verpflichtung, alle neuen Geräte mit universellen analog-digitalen Empfängerchips auszustatten, die Marktdurchdringung erheblich beschleunigen. Die Konsumenten dadurch entstehenden zusätzlichen Kosten liegen aktuell bereits deutlich unter EUR 10.

Sofern sich die Republik Österreich zu einer Public-Value-getriebenen DAB+ Markteinführung entscheidet und damit ihre Technologieneutralität aufgibt, wäre eine gesetzliche Verpflichtung zum Einbau von analog-digitalen Multinorm-Empfängern in alle neuen Radios (inklusive Neuwagen) eine wirkungsvolle und zudem für den Staat kostenlose Maßnahme zur Förderung des Gesamterfolgs des Vorhabens.

UKW-Abschaltermin und Prüfkriterien

Die frühzeitige Festlegung eines UKW-Abschaltermins zu Beginn einer Digitalradio-Einführung ist ein klares Signal für die Hörerinnen und Hörer, dass sie sich bis zu diesem Zeitpunkt ein neues Radiogerät kaufen oder dies beim Kauf ihres nächsten Autos berücksichtigen müssen.

Unabhängig von der Einschätzung des relativen Mehrwertes von Digitalradio durch die Konsumenten entsteht hierdurch ein starkes Motiv für jene Radiohörerinnen und -hörer, die bis dahin keinen Bedarf für DAB+ sehen oder mit UKW-zufrieden sind.

Beim Umstieg vom analogen auf das digitale Fernsehen hat sich in vielen Fällen der Markt auf Abschalttermine verständigt, wie zuletzt die Entscheidung der österreichischen Kabelnetzbetreiber zur Beendigung der analogen Kabelverbreitung im Jahr 2016 zeigt. In der digitalen TV-Terrestrik in Österreich und andernorts gab es übergeordnete Gründe (Digitale Dividende), um den Zeitpunkt der DVB-T-Abschaltung und den Umstieg auf DVB-T2 gesetzlich zu normieren. Die Analogabschaltung im Fernsehen hat problemlos funktioniert, da das digitale Fernsehen Zuschauerinnen und Zuschauern erhebliche relative Vorteile geboten haben, u.a. hinsichtlich Bildqualität und Programmauswahl. Zudem fiel die Ablösung der Röhrenfernseher durch Flachbildschirme in diese Periode, die bereits für sich genommen eine massenhafte Verbreitung digitaler TV-Empfangsgeräte motivierte.

Bei der Einführung von digitalem Radio kann nicht erwartet werden, dass vergleichbare Mechanismen massenhaft wirksam werden. Unabhängig von der Ausgestaltung des Prozesses im Vorlauf zur Abschaltung bietet ein breit kommuniziertes Abschaltdatum einen für alle Marktteilnehmer geltenden Orientierungspunkt, an dem sie ihre Entscheidungen als Unternehmer oder Konsumenten ausrichten können.

Richtig eingesetzt, entsteht über dieses Instrument ein Umstellungsprozess über die gesamte Breite des Marktes, der von Radioanbietern, Netzbetreibern, Werbewirtschaft und Konsumenten rechtzeitig und damit planvoll mitgestaltet werden kann.

Umsichtige Kriterien-Wahl und Marketingaktivitäten vorausgesetzt, kann die Einführungsphase von Digitalradio auf einen für alle Beteiligten wirtschaftlich leistbaren Zeitraum beschränkt werden.

Die fixe Vereinbarung eines UKW-Abschalttermins ist unter den österreichischen Radioanbietern umstritten.

In den Interviews wurde teilweise argumentiert, dass bereits die Kommunikation eines solchen Datums der Gattung Radio erheblichen Schaden zufügen würde, da insbesondere die Werbewirtschaft ihr Vertrauen in den Radiowerbemarkt verlieren würde. Zudem würden bereits eingetretene Veränderungen des Hörerverhaltens, insbesondere die Substitution von UKW-Radio durch IP-Radioprogramme und IP-Streaming-Dienste, von einer solchen Maßnahme zulasten der Radioanbieter verstärkt. Für beide Erwartungen finden sich nach vorliegenden Erkenntnissen keine plausiblen Gründe, die einen kausalen Zusammenhang zwischen der Ankündigung einer UKW-Abschaltung und einer abnehmenden Wertschätzung der Werbewirkung der Gattung Radio oder einer Verschlechterung des von Konsumenten wahrgenommenen relativen Mehrwertes terrestrisch verbreiteter Radioprogramme begründen:

- Die Werbewirkung der Gattung Radio ist bereits seit Längerem nicht mehr an den Verbreitungsweg gebunden und wird sich abhängig von der tatsächlichen Nutzung entwickeln, unabhängig, ob die Programme über UKW, DAB+ oder IP gehört werden.
- Das Nutzungsverhalten der österreichischen Radiohörerinnen und -hörer verändert sich unter den Rahmenbedingungen eines bislang unveränderten UKW-Marktes, d.h. auf Grundlage individueller Einschätzungen, welche Angebote die eigenen Bedürfnisse besser erfüllen.
- Diese Nutzer-Einschätzungen sind unabhängig von der digitalen und analogen Rundfunkverbreitung, sondern werden primär durch die Eigenschaften des Ecosystems (Interaktivität, Smartphone, Apps etc.), durch verfügbare Programminhalte und begleitende Funktionen bestimmt.

Neben diesen Argumenten zeigen zudem die Praxisbeispiele Schweiz und Norwegen, wo ein fest vereinbarter und breit kommunizierter UKW-Abschaltermin Teil der dortigen erfolgreichen DAB+ Markteinführungsstrategie war, dass für das Eintreten der skizzierten Negativszenarien keine empirischen Belege zu finden sind.

Die Festlegung eines UKW-Abschaltermins für Österreich vor Beginn der Digitalradio-Einführung ist ein notwendiger Akt der Willkür.

Die Abschätzung des notwendigen Zeitbedarfs bis zum Abschaltungs-termin orientiert sich an einem hypothetischen Diffusionsverlauf von DAB+ Endgeräten, ihrer Nutzung und damit verbundener Kriterien. Ein Verzicht auf dieses Motivationsinstrument heißt aber auch, unbestimmt lange Simulcast-Phasen in Kauf zu nehmen und Gefahr zu laufen, keinen der beiden Verbreitungswege abschalten zu können.

Wann ein geeigneter Zeitpunkt für die UKW-Abschaltung in Österreich sein könnte, ist von der Wirkung weiterer begleitender Maßnahmen (DAB+ Chip-Pflicht) und von der zu erwartenden Endgeräte-Penetration abhängig. Als weiteres Orientierungskriterium könnte der Endtermin der letzten UKW-Zulassung herangezogen werden. Wie schon eingangs gesagt, knüpfen österreichische Radioanbieter eine UKW-Abschaltung an den Ersatz von 60 bis 80 % der UKW-Empfänger durch DAB+ fähige Geräte. Selbst wenn man eine Chip-Pflicht voraussetzt und damit alle neu verkauften Radios DAB+ fähig wären, würde dies bei Fortschreibung der aktuellen Radioverkaufszahlen, d.h. ohne weitere Maßnahmen, ca. 24 Jahre dauern, bis allein 50 % der UKW-Radios ersetzt wurden. Allein deshalb ist ein früherer Abschalttermin sinnvoll, da dieser alle Hörerinnen und Hörer motiviert, rechtzeitig neue Radiogeräte zu erwerben.

Eine Erfolgsmessung der DAB+ Einführung anhand des Kriteriums installierte Basis der Endgeräte bzw. Anteil der österreichischen Haushalte mit DAB+ Empfänger ist allerdings ungeeignet, um den Erfolg der DAB+ Einführung zu messen bzw. daran festzumachen, ob und falls ja, in welchem Ausmaß negative Effekte für den Radiowerbemarkt entstehen würden. In Norwegen hat man aus diesem Grunde ein Prüfkriterium entwickelt, welches die Realität der Radionutzung wesentlich praxisnäher widerspiegelt. Norwegen definiert einerseits ein absolutes Kriterium in Form der Bevölkerungsabdeckung der DAB+ Netze (öffentlich-rechtliche Radios: wie UKW, Private: 90 %). Andererseits wendete man ein relatives Kriterium an, d.h. mindestens 50 % der Radiohörerinnen und -hörer müssen täglich digitale Plattformen (DAB+ und IP) nutzen, entweder exklusiv oder in Kombination mit UKW-Radio, bevor eine UKW-Abschaltung final entschieden wird. Fix vereinbart war in Norwegen deshalb das Jahr, in dem die Kriterien-Messung stattfindet. Abhängig davon, wie weitgehend das relative Kriterium im Jahr 2015 erfüllt war, konnte eine UKW-Abschaltung entweder bereits im Jahr 2017 erfolgen oder nach einer Entwicklungsfrist von weiteren zwei Jahren erst 2019 (Brandrud, 2014). Das absolute Kriterium Bevölkerungsabdeckung

wurde vor 2014 erreicht. Die digitale Radionutzung im Sinne des relativen Kriteriums erreichte 2015 56 %, der Zeitpunkt der UKW-Abschaltung wurde deshalb auf das Jahr 2017 festgelegt. Die Entscheidung für eine UKW-Abschaltung fiel im Übrigen ungeachtet der Tatsache, dass 2015 erst 50 % der norwegischen Haushalte DAB+ Radios erworben hatten (Hagerup, 2015).

Eine Verständigung des österreichischen Radiomarktes auf ein dem norwegischen Ansatz vergleichbares Vorgehen zur UKW-Abschaltung erscheint auf Basis der vorgestellten Argumente sinnvoll zu sein und realistisch möglich.

Die frühzeitige Festlegung von

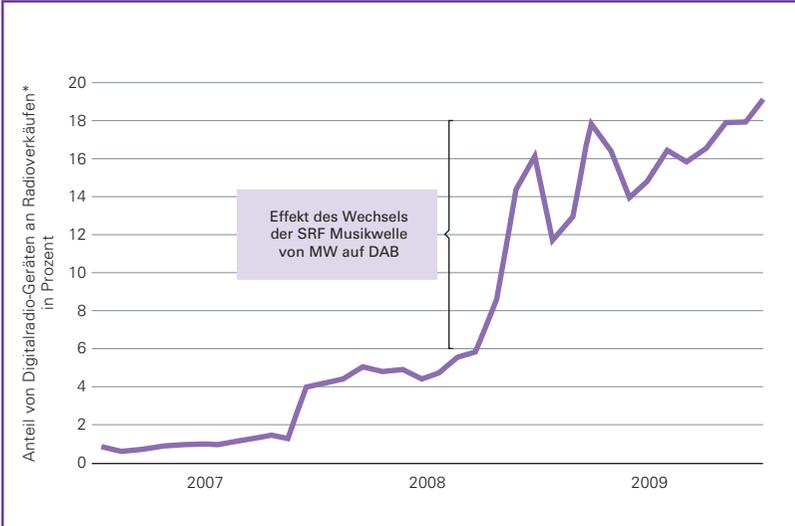
- Messkriterien für die erfolgreiche Digitalisierung der Gattung Radio,
- Evaluierungszeitpunkt(en),
- vorab definierten Entscheidungsszenarien für verschiedene Evaluierungsergebnisse und nicht zuletzt der daraus folgenden
- vorab festgelegten alternativen Abschaltzeitpunkten,

sollte auch hier einen für alle Marktteilnehmer transparenten und die Interessen aller Marktteilnehmer vollumfänglich berücksichtigenden Rahmen schaffen, in dem allein der Markterfolg über Umsetzung und Zeitpunkt einer möglichen UKW-Abschaltung entscheidet.

Verkleinerung des UKW-Programmangebots

Ein weiteres Instrument zur Beschleunigung der digital-terrestrischen Radionutzung ist die frühzeitige Verkleinerung des UKW-Programmangebots, um auf diese Weise den relativen Mehrwert der DAB+ Plattform zu steigern. In der Praxis wurde diese Strategie bereits in unterschiedlichen Ausprägungen in der Schweiz und in Bayern eingesetzt. In der Schweiz wurde mit der Verlagerung des öffentlich-rechtlichen Programms Musikwelle aus der Mittelwelle (MW) ins Digitalradio ein substanzieller Anstieg des Anteils von DAB- bzw. DAB+ Empfängern an den in der Schweiz verkauften neuen Radios erreicht, wie in Abbildung 37 zu erkennen ist.

Abbildung 37: Einfluss der MW-Abschaltung eines reichweitenstarken Programms auf DAB+ Verkaufszahlen in der Schweiz



* Ohne ab Werk eingebaute DAB+ Autoradios.

Quelle: Convergent Media Research auf Basis von GfK Informationen.

Der Bayerische Rundfunk hat sich zu einem weniger weitgehenden Schritt entschlossen und versucht, eine Gruppe von Hörerinnen und Hörern mit starkem Interesse an Volks- und Blasmusik zu einem Umstieg auf ein allein dieses Genre bedienendes DAB+ Programm zu motivieren. Diese Musikfarbe verlor im Rahmen der programmlichen Neuaufstellung eines UKW-Programms seinen täglichen Sendeplatz und wurde zu einem eigenständigen DAB+ Programm weiterentwickelt. Diese Maßnahme wurde im Februar 2015 umgesetzt. Veröffentlichte Marktforschungsergebnisse über ihren Einfluss auf den Verkauf von DAB+ Empfängern in Bayern liegen noch nicht vor.

Es ist sicherlich zu früh, um konkrete Überlegungen zur Verwendung dieses Instruments im Rahmen einer etwaigen österreichischen DAB+ Einführung anzustellen. Hierzu bedarf es weitergehender Entscheidungen seitens der Radiobranche über den Teilnehmerkreis dieses Vorhabens, der Organisationsform des sich formierenden Digitalradio-Ecosystems

(s. Plattformbetreiber und Marketingorganisation). Denn nur auf dieser Grundlage können die potenziellen strategischen Freiräume für den Einsatz eines nicht risikofreien Instruments entschieden werden. Angesichts der deutlich kleineren Marktanteile im privaten Hörfunk ist ein frühzeitiger Ersatz eines UKW-Programms durch ein DAB+ Programm tendenziell eher durch den ORF realisierbar. Aber auch für diesen bestehen potenzielle Zielkonflikte mit seinem öffentlichen Auftrag und/oder Werbeerlös-Verlusten. Völlig unberücksichtigt bleiben sollte diese Handlungsoption jedoch nicht, wenn man alle Möglichkeiten ausschöpfen will, um auch unter schwierigen Marktbedingungen einer Digitalradio-Einführung zum Erfolg zu verhelfen.

Schlussfolgerungen

- Die zuvor dargestellten Überlegungen haben verdeutlicht, dass auch eine von übergeordneten öffentlichen bzw. gesellschaftlichen Interessen getriebene Digitalradio-Einführung nur dann erfolgversprechend durchgeführt werden kann, wenn es gelingt, sich rasch selbst tragende, nachhaltige Wertschöpfungsstrukturen zu entwickeln.
- Der Erfolg von Digitalradio kann den Hörerinnen und Hörern nicht per Oktroi aufgezwungen werden.
- Somit wird es nur auf der Grundlage eines von der Medienpolitik und Regulierung moderierten, branchenweiten Konsens und mit einem marketingstrategischen und regulatorischen Maßnahmenbündel möglich sein, den beabsichtigten Erfolg zu erreichen, die Etablierung von Digitalradio als allseitig akzeptierten Ersatz für UKW.
- Die vorgestellten Instrumente haben sich in anderen Ländern bereits in der Praxis bewährt und es sind keine Gründe erkennbar, warum sie nicht auch als Elemente einer für den österreichischen Radiomarkt zu entwickelnden Digitalradio-Einführungsstrategie adaptierbar und wirkungsvoll einsetzbar sind.



7 Abschließende Schlussfolgerungen und Ausblick

Diese Marktstudie bildet die Sicht der österreichischen Radioanbieter auf den Status quo, wesentliche Erfolgsfaktoren, Rahmenbedingungen, Chancen und Risiken alternativer Möglichkeiten zur Einführung von Digitalradio oder von Hybridlösungen ab. Damit schafft sie eine fundierte Grundlage für die erforderlichen unternehmerischen, politischen und regulatorischen Diskussionen und Vorbereitungen, die einer Entscheidung über die Einführung von Digitalradio und der Entwicklung einer geeigneten Digitalisierungsstrategie für den österreichischen Radiomarkt vorangehen müssen.

Im europäischen Ausland liegen die Entscheidungen zugunsten einer Einführung von DAB bzw. DAB+ oft 10 bis 15 Jahre zurück. Sie wurden unter den Rahmenbedingungen der dortigen Radiomärkte und auf der Grundlage anderer unternehmerischer oder politischer Motive getroffen.

Einen solchermaßen überzeugenden Case für DAB+ gibt es aus der heutigen Sicht weiter Teile des österreichischen Marktes nicht. In den Interviews mit österreichischen Radioanbietern, dem Verein Digitalradio Österreich, dem VÖP und der ORS wurde mehrheitlich deutlich, dass es an einer glaubhaften Wachstumsstory und mittelfristigen Kostenvorteilen für den ganzen Radiomarkt fehlt.

Marktgetriebene DAB+ Einführung

Weite Teile des Marktes erwarten, dass das Erlösniveau des Radiowerbemarkts durch Digitalradio nicht wachsen wird. Man geht zudem davon aus, dass die Kostenvorteile von Digitalradio erst nach dem Ende einer unbestimmt langen Simulcast-Phase eintreten werden. Nicht zuletzt auch aufgrund der fortschreitenden IP-Radionutzung und der hohen Attraktivität der Smartphone-/App-Ecosysteme für die Konsumenten schätzt man das Interesse der Hörerinnen und Hörer an einem digital-terrestrischen Radioangebot nur gering ein.

Diesen negativen Einschätzungen des Gros der österreichischen Marktteilnehmer können auch wenige engagierte Digitalradio-Befürworter keine konkreten positiven Argumente entgegenhalten.

Damit fehlen die notwendigen ökonomischen Anreize für einen Großteil des österreichischen Marktes und damit die hinreichenden Voraussetzungen, damit sich eine Vielzahl von Radioanbietern aus eigener Motivation an einer marktgetriebenen Digitalradio-Einführung beteiligen.

Politisch motivierte DAB+ Einführung

Alternativ zu einer wirtschaftlich motivierten DAB+ Einführung wurde auch die Möglichkeit einer politisch getriebenen Digitalradio-Markteinführung untersucht. Ein staatlicher Markteingriff zugunsten von DAB+ wird von der Mehrheit des privaten Radiomarktes abgelehnt, da man sich hiervon keine marktgerechten Entscheidungen erwartet.

Gegenwärtig ist kein politisches Gestaltungsinteresse bezüglich des österreichischen Radiomarktes erkennbar, noch bietet der Markt aus Sicht der Interviewpartner hierfür hinreichende Anlässe.

- Der Wettbewerb auf dem UKW-Werbemarkt funktioniert, auch wenn er durch eine erhebliche Dominanz der ORF Radios gekennzeichnet ist.
- Dessen ungeachtet konnten die Privatradios seit 2006 ihren Marktanteil im werberelevanten Segment der 14- bis 49-Jährigen mehr als verdoppeln.
- Aus der Sicht der Radioanbieter geht auch von der UKW-Frequenzknappheit in den Ballungsräumen keine so weitgehende wettbewerbsbeschränkende Wirkung aus, dass sie hieraus einen hinreichenden Grund für einen Markteingriff zugunsten von DAB+ ableiten.
- Gleiches gilt auch für die Fähigkeit der Gattung Radio, zur Schaffung übergreifender gesamtgesellschaftliche Werte wie Pluralismus oder Public Value beizutragen.

Würde sich die österreichische Politik ungeachtet dieser Argumente dafür entscheiden, eine von Public-Value-Zielen getriebenen DAB+ Einführung durchzuführen, so wären auf diesem Wege nach Einschätzung des Marktes nur geringfügige Verbesserungen möglich, primär in den

Bereichen Marktergebnis (potenzielle Verbesserung des Wettbewerbs im dualen System, Meinungsvielfalt, Pluralität) und technische Leistungsfähigkeit öffentlicher Infrastrukturen (Verkehrstelematik).

Diesen Vorteilen stehen aber erhebliche Kosten und Risiken gegenüber. So müssen über viele Jahre Steuergelder im substanziellen Umfang eingesetzt werden, um den fehlenden wirtschaftlichen Case der Radioanbieter bzw. den vom ORF benannten Mehraufwand auszugleichen.

Selbst eine subventionierte Markteinführung von DAB+ bietet aber keine Erfolgsgarantie.

Sieht man von den gestützten Business Cases der Radioanbieter ab, bleiben alle übrigen Erfolgshindernisse uneingeschränkt wirksam. Letztendlich entscheiden allein die österreichischen Hörerinnen und Hörerinnen darüber, ob ein Digitalradio-Markt entsteht oder auf dem Weg dahin scheitert.

Analog-digitales Hybridszenario

Unabhängig davon, für welche der beiden Handlungsalternativen man sich auch entscheidet – die zu schaffenden Voraussetzungen einer erfolgreichen Digitalradio-Einführung in Österreich sind deutlich komplexer, teurer und risikoreicher als im Falle des sich gegenwärtig selbstständig dynamisch entwickelnden hybriden UKW-/IP-Radiomarktes.

Dieses hybride Ecosystem wurde von den Radioanbietern aus eigenem wettbewerblichen Interesse mitgeschaffen. Es besteht ein eigenständiger, sehr kompetitiver Markt mit hochleistungsfähigen Endgeräten, eine zunehmende Nutzung durch die Hörerinnen und Hörer, die sich bereits im österreichischen Werbemarkt niederschlägt.

IP-Radioangebote von UKW-Radioanbietern tragen bereits heute zu mehr Programmwettbewerb auf dem Radiomarkt bei, fördern damit Meinungsvielfalt und Pluralität und erweitern die Möglichkeiten der Wertschöpfungsstrukturen des Radios um zeitgemäße Instrumente und Geschäftsmodelle.

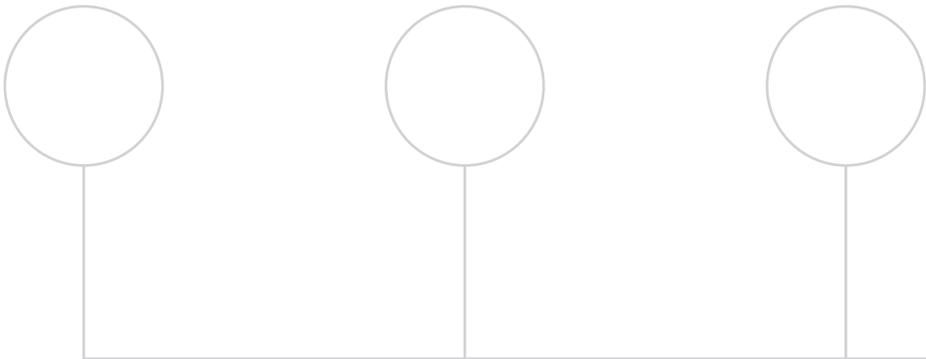
Auch in diesem Marktszenario werden Anpassungen des Regulierungsrahmens erforderlich werden, um Chancengleichheit im Wettbewerb untereinander und mit reinen Internetanbietern sicherzustellen. Der damit einhergehende Markteingriff ist aber wesentlich wettbewerbskonformer einzuschätzen und mit weniger Kosten und Risiken verbunden, als dies im Falle eines Markteingriffs zugunsten von DAB+ der Fall wäre. Diese Zusammenhänge sollten bei der Entscheidung darüber berücksichtigt werden, ob es sinnvoll und erfolgversprechend möglich ist, Digitalradio in Österreich einzuführen. Dies nicht zuletzt deshalb, da auch eine Reihe der interviewten österreichischen Radioanbieter davon ausgeht, dass ein hybrides Radio-Ecosystem die vorteilhaftere und realistischere Gestaltungsoption für Österreich darstellt.

In letzter Konsequenz ist nämlich heute nicht zu erkennen, dass dem österreichischen Markt ein Schaden entstehen oder substantielle Vorteile entgehen würden, wenn man auf vorhandene bzw. sich dynamisch weiterentwickelnde Rundfunk- und Telekommunikationsinfrastrukturen und damit auf eine rein wettbewerblich getriebene Entwicklung eines hybriden, analog-digitalen Radiomarktes setzt.

Entscheidungsbedarf

Politik, Regulierer und Marktteilnehmer werden die möglichen Alternativen bewerten und einen Konsens darüber finden, welche Handlungsoption ihren jeweiligen strategischen Zielen weitergehender entspricht und welche Bereitschaft sie aufbringen, die damit jeweils verbundenen Kosten zu tragen und Risiken einzugehen.

Egal auf welchem Verbreitungsweg österreichische Hörerinnen und Hörer Radioprogramme aber zukünftig auch immer empfangen werden – es ist sicher davon auszugehen, dass der Erfolg der Gattung Radio und jedes einzelnen Programmveranstalters auch weiterhin primär auf einem Faktor beruhen wird: der Attraktivität des Programms.





8 Anhang

8.1 Expertenbefragungen und Informationsbeiträge

ORS	Mag. Michael Wagenhofer
ORS	DI Norbert Grill
RMS Austria	Prok. Doris Ragatté
RTR	DI Peter Reindl
RTR	DI Thomas Janiczek
RTR	Mag. Stefan Rauschenberger
RTR	Dr. Sonja Janak

8.2 Interviewpartner Radioanbieter

Radio Klassik	Mag. Christoph Wellner
Radio Energy	Alexander Wagner
Radio Arabella	Mag. Wolfgang Struber
ORF	Dr. Alexander Wrabetz
ORF	Bakk. Albert Malli
ORF	Mag. Richard Grasl
oe24	Mag. Johanna Papp
Lounge FM	Mag. Florian Novak
Life Radio Oberösterreich	Mag. Christian Stögmüller
KRONEHIT	Dr. Ernst Swoboda
Antenne Vorarlberg	Mario Mally
Antenne Steiermark	Gottfried Bichler
98,3 Superfly	Thomas Mair
Digitalradio Österreich	Gernot Fischer
Verband Österreichischer Privatsender	Dipl.-Kffr. Corinna Drumm

8.3 Interviewleitfaden

Projekt:	Marktstudie Digitalisierung des Hörfunks in Österreich
Auftraggeber:	Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH, Wien
Interview:	Unternehmen, Vorname Nachname

1 Hintergrund dieses Interviews

In Österreich werden Hörfunkprogrammen in allererster Linie über analog-terrestrische UKW-Rundfunktechnik verbreitet. Zusätzlich bieten die meisten Programmveranstalter ihren Hörerinnen und Hörern die Möglichkeit, ihre Programme mittels Internet Protokol (IP)-Streaming über das freie Internet zu hören.

Mit DAB+, DRM+ oder DVB-T2 stehen mehrere digitale Rundfunktechniken als mögliche Alternativen zur heutigen UKW-Verbreitung zur Verfügung. In Österreich erfolgt die digital-terrestrische Hörfunkverbreitung bislang über DVB-T2 und DAB+. Ein Radioprogramm wird in ganz Österreich über DVB-T2 verbreitet. Im Rahmen des seit Mai 2015 laufenden Pilotversuchs werden vierzehn Programme im Großraum Wien über ein DAB+ Netz ausgestrahlt.

Die Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria) hat die Rahmenbedingungen eines zukünftig möglichen Regelbetriebs von digitalem terrestrischem Hörfunk bereits im Digitalisierungskonzept 2015 definiert (DAB+ Technik, Band III, bis zu sieben Multiplex-Plattformen). Im Vorfeld einer allfälligen Ausschreibung plant die Behörde eine Nachfrageerhebung bestehender und potenzieller Hörfunkveranstalter nach Kapazitäten und Verbreitungsgebieten. Auch die Erfahrungen aus dem aktuellen Wiener Pilotversuch werden Berücksichtigung finden. Zur Unterstützung der KommAustria hat die RTR begleitend die Durchführung einer Marktstudie „Digitalisierung des Hörfunks in Österreich“ beauftragt. Ziele dieser Marktstudie sind unter anderem die

- Abschätzung der Erfolgsvoraussetzungen und -aussichten einer Digitalradio-Einführung in Österreich,

- faktenbasierte Abwägung zentraler wirtschaftlicher, technischer und medienpolitischer Argumente für und gegen eine Digitalradio-Einführung,
- Ermittlung der potenziellen Nachfrage nach Kapazitäten und Verbreitungsgebieten,
- Abschätzung der wichtigsten Kosten- und Umsatzeffekte einer Digitalradio-Einführung.

Dieses Interview dient der strukturierten Informationserhebung im Rahmen der Marktstudie. Ihre Antworten werden von uns ausgewertet und in anonymisierter und aggregierter Form im abschließenden Ergebnisbericht dokumentiert werden. Bitte berücksichtigen Sie bei Ihren Antworten, dass die RTR die Ergebnisse der Marktstudie öffentlich zugänglich machen wird.

Wir danken Ihnen – auch im Namen unseres Auftraggebers – für Ihre Mitwirkung und Unterstützung bei der Durchführung dieser Marktstudie.

2 UKW-Radiogeschäft

- Welche Netto-Werbeumsätze hat Ihr Unternehmen in den Jahren 2012–2014 nur mit seinen UKW-Radioprogrammen erzielt?

2012	2013	2014

- Wie hoch waren die Kosten der UKW-Programmverbreitung in den Jahren 2012–2014?

2012	2013	2014

- Entspricht die Ausstattung Ihres Unternehmens mit UKW-Frequenzen Ihren aktuellen unternehmerischen Erfordernissen?
- Sind Sie mit der technischen Qualität und Reichweite der von Ihnen genutzten UKW-Frequenzen zufrieden?

- Haben Sie in der Vergangenheit erfolglos nach UKW-Frequenzen gesucht? Falls ja, wo?
- Haben Sie sich in der Vergangenheit erfolglos um zusätzliche UKW-Frequenzen beworben?
- Falls ja,
 - aus welchem Motiv erfolgte die Bewerbung um weitere Frequenzen (beispielsweise Arrondierung oder Verbesserung der Empfangssituation im bestehenden Markt, Reichweitenerhöhung über bestehende Region hinaus)?
 - für welche Regionen oder Städte hatten Sie Frequenzbedarf angemeldet?
 - aus welchen Gründen wurde Ihnen keine Frequenz zugeteilt?
- Gibt es Frequenzen, um die Sie sich nicht beworben haben, weil die hiermit verbundenen Kosten keinen profitablen Betrieb dieser Frequenz zugelassen hätten?

3 IP-Streaming-Geschäft

- Wie viele Radioprogramme bietet Ihr Unternehmen gegenwärtig als IP-Stream an?
- Wie viele zeitgleich-parallele Nutzer erreichen Ihre über IP-Streaming verbreiteten Programme jeweils im Jahr 2015 im Tagesdurchschnitt?
- Wie hoch schätzen Sie den Anteil von Hörerinnen und Hörern, die Ihre Programme nur über IP-Streaming empfangen?
- Wie verteilt sich Abruf der IP-Streams Ihrer Programme ungefähr auf (a) mobile Endgeräte/Apps und (b) stationäre Endgeräte, d.h. PC/Webbrowser?
- Wie hoch schätzen Sie den Anteil der IP-Streams, die von Nutzern außerhalb Ihres UKW-Verbreitungsgebiets abgerufen werden?
- Wie hoch waren die technischen Kosten des IP-Streamings in den Jahren 2012–2014?

2012	2013	2014

- Wie hoch schätzen Sie die Werbeumsätze, die Sie nur über den Verbreitungsweg Internet lukrieren?

2012	2013	2014

4 Digitalisierung des Hörfunks

Vorbemerkungen: Die nachfolgenden Fragen gehen von einem hypothetischen Szenario aus, in dem in ganz Österreich eine digital-terrestrische Rundfunktechnik für die Hörfunkverbreitung eingeführt wird. Regionalisierung und Lokalisierung werden möglich sein. Die Einführung erfolgt parallel zur heutigen UKW-Verbreitung, d.h. im Simulcast-Betrieb. Im Endausbau sollen die technische Reichweite und der Versorgungsgrad des digitalen Netzes so hoch wie im heutigen UKW-Netz sein. Die verfügbaren Netzkapazitäten (Frequenzäquivalente) werden über ein Vielfaches über der heutigen UKW-Kapazität liegen. Die Verbreitungskosten pro Frequenzäquivalent bzw. Programm werden niedriger als die Kosten der UKW-Verbreitung pro Programm sein. Damit wird für Programmveranstalter ein Potenzial wirtschaftlich erschließbar, (a) mehr Programme lokal, in den Bundesländern oder in ganz Österreich zu verbreiten und (b) die technische Reichweite innerhalb ihres bisherigen Sendegebiets zu verbessern oder ihr Sendegebiet zu vergrößern.

- Bitte umreißen Sie – orientiert an den folgenden Fragen – kurz die grundsätzliche Position Ihres Unternehmens im Hinblick auf eine zukünftige Digitalisierung des Hörfunks in Österreich:
 - Welche übergeordneten Argumente sprechen aus Ihrer Sicht für die Einführung einer digitalen Rundfunktechnik im Hörfunk?
 - Welche übergeordneten Gründe stehen der Einführung einer digitalen Rundfunktechnik im Hörfunk aus Ihrer Sicht entgegen?
 - Welche wettbewerblichen und kommerziellen Vor- und Nachteile erwarten Sie speziell für Ihr Unternehmen aus der digitalen Rundfunkverbreitung Ihrer Radioprogramme?
 - Welche Auswirkungen erwarten Sie von der Einführung eines digitalen Rundfunk-Sendernetzes auf Ihre Wettbewerbsposition im österreichischen Hörfunkmarkt?

- Welche Voraussetzungen (z.B. Wie viele Programme sollten Sie ausstrahlen können?) müssten erfüllt sein, damit die Programmverbreitung über ein neues digitales Rundfunk-Sendernetz für Ihr Unternehmen kommerziell sinnvoll wird?
- Die Mitwirkung mindestens welcher Ihrer Wettbewerber und gegebenenfalls welcher weiterer Unternehmen (z.B. ÖAMTC, ASFINAG, ORS) sehen Sie als erfolgskritisch an, damit Aufbau und Markteinführung von Digitalradio mit hoher Wahrscheinlichkeit gelingen wird?
- Sofern eine digitale Programmverbreitung aus der Sicht Ihres Unternehmens aktuell nicht sinnvoll ist, welche Maßnahmen von Medienpolitik und Regulierung wären erforderlich, um Ihren Business Case zugunsten einer Digitalradio-Verbreitung zu verändern?
- Wie bewerten Sie die Möglichkeit, ein digitales Rundfunksendernetz zu nutzen, um beispielsweise Ihre Programme in weiteren Bundesländern oder in ganz Österreich auszustrahlen?
- Welche relativen Kostenvorteile gegenüber dem UKW-Preisniveau erwarten Sie von einem digitalen Rundfunksendernetz?
- Gibt es in Ihrem Unternehmen Überlegungen, die erweiterten Möglichkeiten digitaler Hörfunktechniken einzusetzen, um programmbegleitende oder davon unabhängige Zusatzdienste anzubieten?
- Ab welchem Verbreitungsgrad (prozentualer Anteil der Haushalte) digitaler Radiogeräte in Österreich halten Sie eine ausschließlich digital-terrestrische Verbreitung für möglich, ohne dass Ihrem Unternehmen erhebliche Nachteile entstehen?

8.4 Literaturverzeichnis

- Brandrud, R. (10.04.2014). Norwegian switchover strategy. Von http://www.krrit.gov.pl/Data/Files/_public/Portals/0/konferencje/2014_pme/norwegian-switchover-strategy-by-rolf-brandrud-radiodays-europe--nrk.pptx abgerufen
- die medienanstalten - ALM. (2015). Digitalisierungsbericht 2015 - Digitale Welten, analoge Inseln - Die Vermessung der Medienwelt. Berlin: Vistas.
- die medienanstalten - ALM. (2015a). Digitale terrestrische Verbreitung des lokalen/regionalen Hörfunks - Bewertung und Empfehlung von digitalen Hörfunksystemen für die lokale/regionale Hörfunkversorgung.
- Europäische Kommission. (06.05.2015). Strategie für einen digitalen Binnenmarkt für Europa. Abgerufen am 03.02.2016 von <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0192&from=EN>
- Fischer, G. (15.10.2015). Verein Digitalradio Österreich - Geschäftsführer. Interview Digitalradio-Studie.
- Fischer, S. (15.02.2016). Rundfunkrecht – Radio Goldschatz. Von Süddeutsche.de: <http://www.sueddeutsche.de/medien/rundfunkrecht-radio-goldschatz-1.2864084> abgerufen
- Focus Marketing Research. (2015). Focus Produkte – ADFOCUS. Von www.focusmr.com: <http://www.focusmr.com/de/adfocus/> abgerufen
- Focus Marketing Research. (2015a). Werbebilanz 2014. Von Focus Media Research Austria Website: <http://www.focusmr.com/de/werbebilanz-2014/> abgerufen
- Grasl, R. (01.12.2015). ORF – Kaufmännischer Direktor. Interview Digitalradio-Studie.
- Grill, N. (16.12.2015). ORS – Geschäftsführer. Interview Digitalradio-Studie.
- Hagerup, M. (16.04.2015). NORWAY TO SWITCH OFF FM IN 2017. Von <http://radio.no/2015/04/norway-to-switch-off-fm-in-2017/> abgerufen
- Hind, G., & Aquilina, J. (31.03.2015). Radio - set for a digital future? Von https://www.worlddab.org/public_document/file/558/Radio_-_set_for_a_digital_future_2015-030_.pdf?1430151768 abgerufen
- IFPI Austria. (27.04.2015). Österreichischer Musikmarkt 2014. Von www.ifpi.at abgerufen
- IMB5. (14.01.2016). IMB5: Integration von Mobilfunk und Rundfunk in LTE/5G. Berlin.

- IRT. (2016). TPEG Verkehrs- und Reiseinformationen. Von <https://www.irt.de/de/themengebiete/digitaler-hoerfunk/tppeg-verkehrs-und-reiseinformationen.html> abgerufen
- ITU. (2015). Report ITU-R BT.2299-1 Broadcasting for public warning, disaster mitigation and relief. Genf.
- KommAustria. (12.07.2013). Bescheid im Verfahren zur Analyse des Vorleistungsmarktes „Analoge terrestrische Übertragung von Hörfunksignalen zum Endkunden mittels UKW“. Wien.
- KommAustria. (2015). 17. Verordnung der Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria) über ein Digitalisierungskonzept zur Einführung, zum Ausbau und zur Weiterentwicklung von digitalem Rundfunk (Fernsehen und Hörfunk) und anderen Mediendiensten – Digitalisierungskonzept 2015. Wien.
- KommAustria. (2015a). Erläuterungen zum Digitalisierungskonzept 2015. Wien.
- KommAustria. (2016). Interessenerhebung zur bundesweiten, lokalen und regionalen drahtlosen terrestrischen Verbreitung von Programmen über DAB+ im Band II und III. Wien.
- Lackner, S. (2010). Beitrag I: Rundfunk und Public Value – ein rechtlicher Ansatz. In R. GmbH (Hrsg.), Public Value und privater Rundfunk in Österreich (Bd. 1). Wien: Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH.
- MCDT. (2015). Geschäftsbericht 2014. Von http://www.mcdt.ch/flipbook/geschaeftsbericht_2014/ abgerufen
- Mediaserver. (2015). Presseaussendung des Vereins Media Server – Wie die Österreicher die Medien nutzen. Von www.vereinmediaserver.at abgerufen
- MMA. (26.06.2015). Mobile Communications Report 2015. Von http://www.mmaustria.at/html/img/pool/1_mobilecommunicationsreport2015.pdf abgerufen
- Ofcom. (2015). The Communications Market: Digital Radio Report.
- ORF. (2016). Das ist TMCplus. Von <http://oe3.orf.at/kontakt/stories/2591511/> abgerufen
- ORS. (2015). DAB+ möglicher Roll Out. Präsentation, Wien.
- Österreichische Post AG. (2015). Dialog Marketing Report /15. Von https://www.post.at/downloads/DMR_2015_Deutsch_Letzstand.pdf?1435662326&csrt=9534466356370107763 abgerufen
- RMS Austria. (2015a). RMS Radio Marketing Service GmbH Austria. Abgerufen am 10.12.2015 von http://www.rms-austria.at/fileadmin/Dokumente/Senderinfos/RMS_Senderliste_2015_aktuell.pdf
- RMS Austria. (2015b). RMS Sekunden lt. Focus.

- RMS Austria. (2016). Radiotest 2. Halbjahr 2015. Von <http://www.rms-austria.at/services/media-service/radiotest/> abgerufen
- RTR-GmbH. (15.02.2013). Projekt „Mobiler Empfang von Verkehrsinformationen via DVB/DAB“. Von https://www.rtr.at/de/inf/Endbericht_DVBT2/29801_Endbericht_RTR_DVB-T2.pdf abgerufen
- RTR-GmbH. (2014). KommAustria erteilt Radio KRONEHIT erneut bundesweite Zulassung auf 10 Jahre. Von <https://www.rtr.at/de/pr/PI20082014MEDIEN> abgerufen
- Stagg, M. (2014). LTE Broadcast and Sport - The Winning Team. London.
- Stauch, O. (28.10.2013). DAB+: Stauinfos per TPEG. Von Connect.de: <http://www.connect.de/ratgeber/staumeldungen-dab-plus-tpg-verkehr-1551779.html> abgerufen
- UKRN. (16.04.2015). Cross-sector Resilience – Phase 1 report. London.
- Wikipedia. (2016). Traffic Message Channel. Von https://de.wikipedia.org/wiki/Traffic_Message_Channel#.C3.96sterreich abgerufen
- WorldDMB. (April 2015). Digital Radio and the Connected Digital Single Market Strategy – Briefing for Policy Makers - April 2015. Abgerufen am 02.02.2016 von https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/the_need_of_eu_support_for_digital_radio.pdf
- Wrabetz, A. (16.10.2015). ORF - Generaldirektor. Interview Digitalradio-studie. (B. Heil, Interviewer)
- Ziegler, P.-M. (2008). DAB ist tot, es lebe das Digitalradio. Abgerufen am 26.11.2015 von Heise Online: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/DAB-ist-tot-es-lebe-das-Digitalradio-181897.html>
- Zilch, S. (22.09.2015). „Spotify macht mehr Umsatz für die Musikindustrie als YouTube und Soundcloud zusammen“. <https://www.trendingtopics.at/stefan-zilch-spotify-macht-mehr-umsatz-fuer-die-musik-industrie-als-youtube-und-soundcloud-zusammen/>. (J. Steinschaden, Interviewer)

8.5 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Studie	16
Abbildung 2: Tagesverlauf der Radionutzung 10+ in Österreich lt. Radiotest 2014/2015	22
Abbildung 3: Wertschöpfungsstrukturen im österreichischen UKW-Markt	23
Abbildung 4: Wirtschaftliche Abhängigkeiten im etablierten Gesamtmarkt „UKW-Radio“	25
Abbildung 5: Öffentlich-rechtliche und kommerzielle Privatrado- programme (UKW) auf regionaler und lokaler Ebene 2016	37
Abbildung 6: Entwicklung Marktanteile 10+ Mo–Fr ausgewählter UKW-Radioanbieter in Niederösterreich 2010–2015 (jeweils 1. Halbjahr)	44
Abbildung 7: Entwicklung Marktanteile 10+ Mo–Fr ausgewählter UKW-Radioanbieter in der Steiermark 2010–2015 (jeweils 1. Halbjahr)	46
Abbildung 8: Entwicklung Marktanteile 10+ Mo–Fr ausgewählter UKW-Radioanbieter in Wien 2010–2015 (jeweils 1. Halbjahr)	48
Abbildung 9: Entwicklung Bruttowerbeaufwand Österreich 2005–2014 – Radio und übrige Mediengattungen	51
Abbildung 10: Entwicklung des Bruttowerbeumsatzes Hörfunk in Österreich 2005–2014 – Real Case und Hypothese	53
Abbildung 11: Indexverlauf Nettowerbung und vermarktete Werbezeiten Privatradios in Österreich 2005–2014	54
Abbildung 12: Proportionale Nettoumsätze, jahresdurchschnittliche Wachstumsraten und Nettoumsatzanteile aus- gewählter österreichischer Radioanbieter 2014	56
Abbildung 13: Einschätzung der Verhandlungsstärke der Radio- anbieter gegenüber Werbekunden im Überblick	62
Abbildung 14: Interview-Ergebnisübersicht Einschätzung UKW- Frequenzangebot durch private Radioanbieter	66
Abbildung 15: Anteil der UKW-Verbreitungskosten am Nettowerbe- umsatz 2014	69
Abbildung 16: Ergebnisübersicht Auswertung UKW-Vergabever- fahren in den Bundesländern 2010–2015	72
Abbildung 17: Stakeholder im Kontext einer Digitalradio-Einführung in Österreich	91

Abbildung 18: Hindernisse der Digitalradio-Einführung und lösungsrelevante Akteure	97
Abbildung 19: Übersicht Forderungen Radioanbieter und ihres Konfliktpotenzials	100
Abbildung 20: Kausalkette zentraler Hindernisse eines profitablen Digitalradio-Österreich-Business-Cases	107
Abbildung 21: Radio-Programmangebot auf verschiedenen Verbreitungswegen	111
Abbildung 22: Entwicklung der prozentualen Marktdurchdringung von DAB-Empfängern in Großbritannien	116
Abbildung 23: Entwicklung der Anzahl von DAB+ Empfängern in Deutschland	117
Abbildung 24: Nutzung von Rundfunk- und IP-Radios in Österreich 2015	119
Abbildung 25: 3G/4G-Datendienste Netzabdeckung der drei österreichischen Mobilfunknetzbetreiber	129
Abbildung 26: Datenvolumen von IP-Radio und Mobilfunk-Volumentarif	132
Abbildung 27: Ergebnisübersicht Analyse der relativen Wettbewerbsfähigkeit möglicher Substitutionsprodukte	135
Abbildung 28: Nutzenkalkül Digitalradio auf Konsumenten- und Gesamtmarktebene	138
Abbildung 29: Großbritannien – Digitalradio Kaufabsicht und Gründe der Konsumenten ohne Kaufabsicht	140
Abbildung 30: Großbritannien – Radionutzung und Empfangsarten 2009 bis 2015	146
Abbildung 31: Übersicht Evaluierungsergebnisse IP-Streaming	159
Abbildung 32: Übersicht Evaluierungsergebnisse DAB+	162
Abbildung 33: Übersicht Evaluierungsergebnisse DVB-T2	165
Abbildung 34: Übersicht Evaluierungsergebnisse DRM+	169
Abbildung 35: Sendernetzplanung der ORS – Standortzuwachs und Bevölkerungsabdeckung 2017 bis 2019	192
Abbildung 36: Zeitbedarf DAB+ Endgeräte Diffusion bei unterschiedlichen Anteilen von DAB+ am Radioverkauf insgesamt	195
Abbildung 37: Einfluss der MW-Abschaltung eines reichweitenstarken Programms auf DAB+ Verkaufszahlen in der Schweiz	204

Impressum

Schriftenreihe der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH
Band 1/2016: Einführung von Digitalradio in Österreich
Rahmenbedingungen und Erfolgsvoraussetzungen

Eigentümerin, Herausgeberin und Verlegerin:
Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR),
A-1060 Wien, Mariahilfer Straße 77–79
E-Mail: rtr@rtr.at, Internet: www.rtr.at

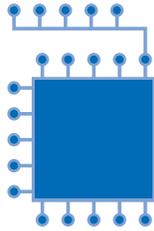
Für den Inhalt verantwortlich: Dr. Alfred Grinschgl (Geschäftsführer Medien),
Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH

Grafik und Layout: Bulgarini Verlag und Werbeagentur, A-3053 Laaben, Gföhl 8

Verlags- und Herstellungsort: Wien
Einzelverkaufspreis: 10,- Euro

Copyright Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH 2016





Rundfunk & Telekom
Regulierungs-GmbH

RTR