

**Institut für Rundfunkökonomie
an der Universität zu Köln**

Stefanie Jäger

**Die Folgen einer sich verändernden Mediennutzung
für das Aufkommen aus der Rundfunkgebühr**

**Arbeitspapiere
des Instituts für Rundfunkökonomie
an der Universität zu Köln**

Nr. 165

Köln, im Mai 2003

Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie

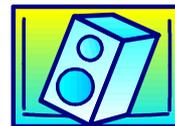
ISSN der Arbeitspapiere: 0945-8999

ISBN des vorliegenden Arbeitspapiers 158: 3-934156-56-8

Schutzgebühr 11,-- €

Die Arbeitspapiere können im Internet eingesehen
und abgerufen werden unter der Adresse
<http://www.rundfunk-institut.uni-koeln.de>

Mitteilungen und Bestellungen richten Sie bitte per Email an:
rundfunk-institut@uni-koeln.de
oder an die unten genannte Postanschrift.



Institut für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln

Hohenstaufenring 57a

D-50674 Köln

Telefon: (0221) 23 35 36

Telefax: (0221) 24 11 34

Stefanie Jäger

**Die Folgen einer sich verändernden Mediennutzung
für das Aufkommen aus der Rundfunkgebühr***

Abkürzungsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
1. Vorbemerkungen	7
2. Die Entscheidungstheorie als Mittel zur Strukturierung der Problemstellung	9
2.1. Voraussetzungen und Annahmen der Entscheidungstheorie	10
2.1.1. Die Definition des Entscheidungsproblems	10
2.1.2. Die Generierung des Zielsystems	11
2.1.3. Generierung und Vorauswahl von Alternativen	12
2.1.4. Die Ermittlung der Einzelwertfunktionen und der Gewichte	14
2.1.5. Die multiattributive Wertfunktion	25
3. Analyse des Mediennutzungsverhaltens und Prognose der Entwicklung bis zum Jahre 2010	27
3.1. Mediennutzung und Rundfunkgebührenaufkommen im Jahr 2000	27
3.2. Entwicklung der Mediennutzung im Jahr 2002	27
3.2.1. Betrachtung des MNT-Clusters (A)	27
3.2.2. Betrachtung des MNT-Clusters (B)	34
3.2.3. Betrachtung des MNT-Clusters (C)	38
3.2.4. Zusammenfassung der Ergebnisse	40

* Überarbeitete Fassung von Teilen einer im Sommersemester 2002 an der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln eingereichten und am Institut für Rundfunkökonomie betreuten Diplomarbeit. Andere Teile dieser Diplomarbeit sind veröffentlicht worden als Arbeitspapier 164 (Jäger 2003a).



3.3. Entwicklung der Mediennutzung im Jahr 2005	41
3.3.1. Anpassung des entscheidungstheoretischen Modells.....	41
3.3.2. Entscheidungstheoretische Formulierung für die Cluster (A) bis (C).....	44
3.3.3. Zusammenfassung der Ergebnisse.....	45
3.4. Entwicklung der Mediennutzung im Jahr 2008	45
3.4.1. Anpassung des entscheidungstheoretischen Modells.....	45
3.4.2. Entscheidungstheoretische Formulierung für die Cluster (A) bis (C).....	47
3.4.3. Zusammenfassung der Ergebnisse.....	48
3.5. Entwicklung der Mediennutzung im Jahr 2010	49
3.5.1. Anpassung des entscheidungstheoretischen Modells.....	50
3.5.2. Entscheidungstheoretische Formulierung für die Cluster (A) bis (C).....	51
3.5.3. Zusammenfassung der Ergebnisse.....	52
3.6. Zusammenfassende Darstellung der Erkenntnisse.....	53
4. Konsequenzen für das Rundfunkgebührenaufkommen	55
4.1. Die Entwicklung des Rundfunkgebührenaufkommens: Grundszenario.	55
4.2. Die Auswirkungen eines veränderten Mediennutzungsverhaltens auf das Rundfunkgebührenaufkommen	57
4.3. Zusammenfassende Darstellung der Konsequenzen für das Rundfunkgebührenaufkommen aufgrund eines veränderten Mediennutzungsverhaltens	58
Anhang	61
Literaturverzeichnis	81



Abkürzungsverzeichnis

ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
API	Application Programming Interface
DAB	Digital Audio Broadcasting (Digitaler Rundfunk)
DSL	Digital Subscriber Line
DTAG	Deutsche Telekom AG
DVB	Digital Video Broadcasting
DVD	Digital Versatile Disc
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EPG	Electronic Program Guide
EU	Europäische Union
EuG	Europäischer Gerichtshof
GG	Grundgesetz
HCT	Home Communication Terminal
HDTV	High Definition Television
KBit/s	Kilobit pro Sekunde
KEF	Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs der Rundfunkanstalten
LAN	Local Area Network
MHP	Multimedia Home Plattform
MPEG	Motion Pictures Expert Group
PC	Personal Computer
PCI	Peripheral Component Interconnect
PDA	Personal Digital Assistant
PLC	Powerline Communication
RStV	Rundfunkstaatsvertrag
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TV	Television
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
VoD	Video-on-Demand
WLL	Wireless Local Loop
WWW	World Wide Web



Abbildungsverzeichnis

Nr.	Inhalt	Seite
1	Zielhierarchie für das Entscheidungsproblem „Optimaler Rundfunkempfang“	12
2	Alternativen zum Empfang von Rundfunk.....	13
3	Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Einsatz der optimalen Technologie (1) für das MNT-Cluster (A).....	15
4	Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Einsatz der optimalen Technologie (1) für das MNT-Cluster (A).....	16
5	Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Einsatz der optimalen Technologie (1) für das MNT-Cluster (A).....	17
6	Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Einsatz der optimalen Technologie (1) für das MNT-Cluster (A).....	18
7	Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Optimaler Angebotsumfang und optimale Angebotsvielfalt (2) für das MNT-Cluster (A).....	19
8	Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Optimaler Angebotsumfang und optimale Angebotsvielfalt (2) für das MNT-Cluster (A).....	20
9	Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Hoher Nutzungskomfort (3) für das MNT-Cluster (A).....	21
10	Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Hohe Rechtssicherheit (4) für das MNT-Cluster (A).....	22
11	Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Hohe Position im eigenen gesellschaftlichen Umfeld (5) für das MNT-Cluster (A).....	23
12	Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Hohe Position im eigenen gesellschaftlichen Umfeld (5) für das MNT-Cluster (A).....	24
13	Entscheidungstheoretische Modellierung des Problems für das Cluster (A).....	33
14	Entscheidungstheoretische Modellierung des Problems für das Cluster (B).....	36
15	Entscheidungstheoretische Modellierung des Problems für das Cluster (C).....	39
16	Prozentuale Rundfunkgebührenaufschläge in den Jahren 2008 und 2010....	53
17	Prognose des Rundfunkgebührenaufkommens: Grundszenario.....	56
18	Prognose des Rundfunkgebührenaufkommens unter Berücksichtigung eines veränderten Mediennutzungsverhaltens in T-Euro.....	57
19	Prognose der Rundfunkgebührenaufschläge.....	58

**Abbildungen im Anhang**

Nr.	Inhalt	Seite
1	Zielhierarchie inklusive messbarer Variablen	61
2	Entscheidungstheoretische Formulierung (2005) für das Cluster (A)	62
3	Entscheidungstheoretische Formulierung (2005) für das Cluster (B)	64
4	Entscheidungstheoretische Formulierung (2005) für das Cluster (C)	66
5	Entscheidungstheoretische Formulierung (2008) für das Cluster (A)	68
6	Entscheidungstheoretische Formulierung (2008) für das Cluster (B)	70
7	Entscheidungstheoretische Formulierung (2008) für das Cluster (C)	72
8	Entscheidungstheoretische Formulierung (2010) für das Cluster (A)	74
9	Entscheidungstheoretische Formulierung (2010) für das Cluster (B)	76
10	Entscheidungstheoretische Formulierung (2010) für das Cluster (C)	78



1. Vorbemerkungen

In der vorliegenden Arbeit sollen die aufgrund der fortschreitenden Konvergenz der Medien auftretenden Veränderungen im Mediennutzungsverhalten aufgezeigt und ihre potentiellen Auswirkungen auf das Rundfunkgebührenaufkommen dargestellt werden. Die Grundlage für die Prognose der Rundfunkgebührenentwicklung bis zum Jahre 2010 liefert die entscheidungstheoretische Modellierung der Mediennutzungsentscheidung über die optimale Alternative des Rundfunkempfangs.

Da die Entscheidungstheorie jedoch keine unstrittigen Ergebnisse liefern kann und das methodische Verfahren sowohl eine hohe Anzahl von Annahmen und Vereinfachungen über die Art und Stärke der relevanten Einflussgrößen erfordert, wäre eine ausschließliche Analyse der im Modell betrachteten Faktoren nicht nur unvollständig, sondern auch unzulässig im Hinblick auf die Schlussfolgerungen, die aus den gewonnenen Ergebnissen gezogen werden können. Vor diesem Hintergrund wurden die das Mediennutzungsverhalten beeinflussenden Parameter zunächst unabhängig von einer daran anschließenden Modellierung¹ untersucht und ihre erwartete zukünftige Entwicklung dargestellt.

Damit erhält der Leser die Möglichkeit, sog. „Schattenszenarien“ zu entwickeln, die unabhängig sind von der hier gewählten Methodik der entscheidungstheoretischen Modellierung. Die hierzu erforderliche deskriptive Analyse der Ursachen und Wirkungen für ein verändertes Mediennutzungsverhalten wird ebenfalls in einer separaten Arbeit vorgenommen.² Sie legt zugleich die Grundlage für die entscheidungstheoretische Modellierung des Problems „optimaler Rundfunkempfang“, die in den Kapiteln 2 bis 3 dieses Arbeitspapiers erfolgt. Die Ergebnisse der Modellierung und die Auswirkungen auf das Rundfunkgebührenaufkommen werden abschließend in Kapitel 4 dargestellt.

Die Entscheidungstheorie dient in dieser Arbeit als Mittel zur Strukturierung der Problemstellung „optimaler Rundfunkempfang“. Kapitel 2 beschäftigt sich mit den zu treffenden Annahmen sowie der grundsätzlichen Modellierung des Entscheidungsproblems. In Kapitel 3 erfolgt die konkrete Modellierung für die Jahre 2002, 2005, 2008 und 2010. In Kapitel 4 werden die in Kapitel 3 gewonnenen Erkenntnisse genutzt, um die Höhe des Rundfunkgebührenaufkommens bzw. die zu erwartenden Rundfunkgebührenauffälle bis zum Jahre 2010 zu prognostizieren. Damit sollen nicht nur die zu erwartenden Veränderungen des Rundfunkgebührenaufkommens aufgezeigt werden, sondern es soll auch die Notwendigkeit verdeutlicht werden, das bisherige Verfahren zur Erhebung und Bemessung der Rundfunkgebühr zu verändern. Sie zeigt damit auch, dass von einer in der politischen Diskussion erwogenen Vertagung der diesbezüglichen Regelungen des Rundfunkstaatsvertrages dringend abzuraten ist.

¹ Siehe hierzu Jäger 2003a.

² Siehe ebenda.



2. Die Entscheidungstheorie als Mittel zur Strukturierung der Problemstellung

Ein rational entscheidendes Individuum vom Typ des „homo oeconomicus“ geht bei der Entscheidungsfindung ausschließlich von seinen Zielen aus, studiert die Verfügung stehenden Alternativen und trifft die unter den gegebenen Umweltbedingungen optimalen, d. h. die Wohlfahrt des Entscheidenden maximierenden Entscheidungen.³

Diese Grundannahme gilt prinzipiell auch für Entscheidungen über die Menge und Art konsumierter bzw. rezipierter Rundfunkprogramme. Allerdings finden sich bei diesem Gut zahlreiche Wechselwirkungen mit anderen Wirtschaftssubjekten, so dass bei der Bestimmung der Einzelwertfunktionen nicht immer klar getrennt werden kann zwischen internen Effekten, die die Wohlfahrt des Entscheidenden beeinflussen und von diesem maximiert werden, und externen Effekten, die die Wohlfahrt Dritter, an der Entscheidung nicht Beteiligter verändern. Die rationale Entscheidungsfindung wird zudem durch eine geringe Transparenz der Märkte erschwert. Dadurch können die Rezipienten keine eindeutige Nutzenfunktion im Sinne der Präferenztheorie aufstellen.⁴

Aufgrund des hohen Komplexitätsgrades der Entscheidungsfindung wird dieser Arbeit nicht der Idealtypus des homo oeconomicus zugrunde gelegt, sondern es wird versucht, mit Hilfe des Instrumentariums der Entscheidungstheorie die in den Entscheidern (Rezipienten) ablaufenden Selektionsprozesse zur Optimierung ihres Rundfunkempfangs mit Hilfe einzelner Variablen zu modellieren.

Problematisch ist dabei, dass diese Entscheidungen auf subjektiven Erwartungen beruhen, die nur in Grenzen überprüfbar und modellierbar sind.⁵ Dennoch kann die Entscheidungstheorie wertvolle Hilfestellung bei der Prognostizierung des künftigen Nutzungsverhaltens leisten, denn auch zukünftig werden nur solche Innovationen zu Verdrängungsprozessen führen, die den Rezipienten einen höheren Nutzen stiften als die bisherigen Nutzungsformen.⁶

Die rationale, von ökonomischen Gesichtspunkten geleitete Wahl wird in der vorliegenden Arbeit nicht eindimensional als Maximierung des pekuniären Nutzens verstanden, sondern es werden zusätzliche Faktoren einbezogen, wie etwa die verschiedenen Grundeinstellungen der Entscheider (in Form der MNT-Klassifikation) und von den Rezipienten wahrgenommene und bewertete rechtliche und gesellschaftliche Rahmenbedingungen.

³ Vgl. Abele 1998, S. 17.

⁴ Vgl. Jäckel 1996, S. 256-257, Siehe auch Jäger 2003b, Kap 4.

⁵ Vgl. Eisenführ/Weber 1999, S. 1.

⁶ Vgl. Jäckel 1996, S. 258-261.



2.1. Voraussetzungen und Annahmen der Entscheidungstheorie

Um zu einer rationalen Entscheidung gelangen zu können, werden im Allgemeinen zwei verschiedene Kriterien gefordert, zum einen die prozedurale Rationalität und zum anderen die Konsistenz der Entscheidungsgrundlage.⁷ Die prozedurale Rationalität erfordert die Sicherheit darüber, dass man sich der Lösung des richtigen Problems widmet (hier der Optimierung des Rundfunkempfangs), einen angemessenen Aufwand bei der Informationsbeschaffung betreibt, Erwartungen über die Zukunft bildet (z. B. in Form von Wahrscheinlichkeiten) und die eigenen (hier MNT-spezifischen) Ziele und Präferenzen spezifiziert. Der gesamte Entscheidungsprozess sollte an diesen Anforderungen ausgerichtet werden, auch wenn nicht objektiv festgestellt werden kann, inwieweit diese Anforderungen tatsächlich erfüllt werden können. Darüber hinaus sind die Postulate der Zukunftsorientierung, der Invarianz bzgl. der Darstellung des Entscheidungsproblems und der Unabhängigkeit der Entscheidung von irrelevanten Alternativen, Voraussetzung für eine Konsistenz der Entscheidungsgrundlage. Sie erscheinen zwar selbstverständlich, werden jedoch in den einfachsten Entscheidungssituationen oft nicht beachtet.

2.1.1. Die Definition des Entscheidungsproblems

Das Entscheidungsproblem bzgl. der Optimierung des eigenen Rundfunkempfangs beinhaltet insbesondere die verschiedenen elementaren Entwicklungen im Rahmen der Konvergenz der Technologien, der Angebotsstrukturen und des Nutzungsverhaltens. Ergänzend treten rechtliche und gesellschaftliche Rahmenbedingungen hinzu. Die verschiedenen Aspekte können im Rahmen dieses Entscheidungsproblems aufgrund der ohnehin schon hohen Komplexität nicht in ihrem vollen Umfang berücksichtigt werden, sondern es muss eine Auswahl stattfinden. Eine weitere Vereinfachung muss auf Seiten der Umweltbedingungen vorgenommen werden. Prinzipiell ist jede Entscheidung eine Entscheidung unter Unsicherheit, da niemand die Zukunft vorhersehen kann. Würde man sich daher dazu entschließen, die Unsicherheit explizit zu berücksichtigen, so müsste diese in einem zusätzlichen Modell mit unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten, Ereignissen und Zuständen abgebildet werden. Unter der Voraussetzung einer hinreichend guten Informationsgrundlage und der prinzipiellen Möglichkeit, eine Entscheidung rückgängig machen zu können (Risikoaspekt), kann auf eine Modellierung der Unsicherheit verzichtet werden.⁸ Dies kann im folgenden Entscheidungsfall mit wenigen Ausnahmen unterstellt werden, da ein PC (mit oder ohne Breitbandanschluss) i.d.R. zum einen nicht ausschließlich für den Rundfunkempfang angeschafft wird und zum anderen ein Breitbandanschluss relativ kurzfristig wieder gekündigt werden kann. Der Entscheider kann

⁷ Vgl. Eisenführ/Weber 1999, S. 5-9.

⁸ Vgl. Düsck 2001, S. 2 und Eisenführ/Weber 1999, S. 20.

somit relativ leicht auf alternative Empfangsformen umsteigen, bzw. einfach die alten Geräte wieder in Betrieb nehmen.

2.1.2. Die Generierung des Zielsystems

Zunächst wurde zu dem Fundamentalziel „Optimaler Rundfunkempfang“ ein erster Zielkatalog zu den Bereichen „Technik (1)“, „Angebot (2)“, „Nutzung (3)“, „Recht (4)“ und „Gesellschaft (5)“ angefertigt. Anschließend mussten Instrumentalziele eliminiert werden, um Doppelzählungen und damit Verzerrungen bei der Entscheidungsfindung zu vermeiden.⁹ Das damit vorliegende Zielsystem sollte den Anforderungen der Vollständigkeit, Redundanzfreiheit, Messbarkeit (möglichst treffend und eindeutig), Präferenzunabhängigkeit und Einfachheit genügen. Besonders wichtig und zugleich problematisch ist die Forderung nach der Präferenzunabhängigkeit bzw. im Falle einer messbaren Wertfunktion sogar der Differenzunabhängigkeit, da sie zum einen Voraussetzung für die Anwendung des additiven multiattributiven Wertmodells ist und zum anderen nicht für alle Entscheider erfüllt sein muss. In dieser Arbeit soll daher im späteren Verlauf die Anwendbarkeit der additiven multiattributiven (nicht-messbaren) Wertfunktion postuliert werden. Man gelangt zu einem ersten Zielsystem:

Fundamentalziel: Optimaler Rundfunkempfang

- Oberziel: Einsatz der optimalen Technologie

Unterziele zur Erreichung des Oberziels: (1.1) hohe Bild- und Tonqualität, (1.2) dauerhafte und schnelle Verfügbarkeit, (1.3) hoher Bedienkomfort (Usability), (1.4) geringe Kosten, (1.5) hohe Daten- und Transaktionssicherheit, (1.6) umfangreiche positive Netzwerkeffekte, (1.7) hohe Flexibilität in der Nutzung, (1.8) kurze und einfache Installation/Einrichtung

- Oberziel: Optimaler Angebotsumfang und optimale Angebotsvielfalt

Unterziele zur Erreichung des Oberziels: (2.1) hohe Programmauswahl, (2.2) umfangreiches Informationsangebot, (2.3) umfangreiches Unterhaltungsangebot, (2.4) möglichst viele interaktive Angebote, (2.5) großer Umfang an vielfältigen Zusatzdiensten

- Oberziel: Hoher Nutzungskomfort

Unterziele: (3.1) hohe zeitliche und inhaltliche Nutzungsflexibilität, (3.2) hoher Rezeptionskomfort

- Oberziel: Hohe Rechtssicherheit¹⁰

Unterziele: (4.1) Hoher rechtlicher Schutz vor Übergriffen von Seiten Dritter, (4.2) hoher rechtlicher Schutz der Privatsphäre (inkl. der eigenen Daten)

⁹ Vgl. Dusch 2001, S. 3-5 und Eisenführ/Weber 1999, S. 60, 119-123.

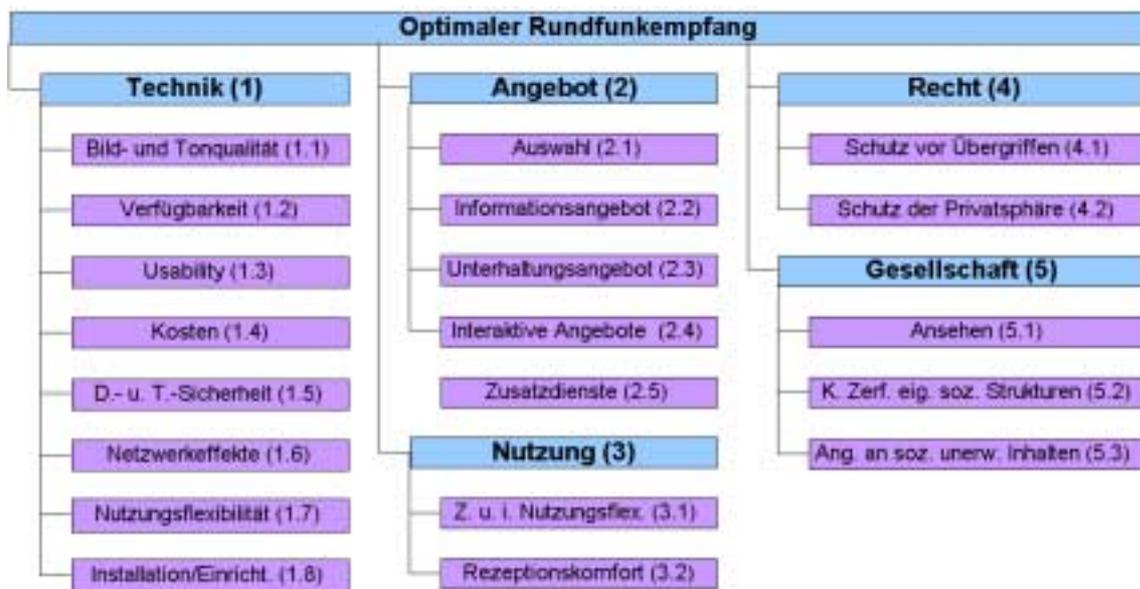
¹⁰ Bei den Oberzielen „Hohe Rechtssicherheit“ sowie „Hohe soziale Position im eigenen gesellschaftlichen Umfeld“ gestaltet sich die Definition der Unterziele schwierig, da eine klare Trennung zwischen individuellen und beeinflussbaren Zielen und externen Effekten nicht nur sehr schwer, wenn überhaupt, erfolgen kann.



- *Oberziel: Hohe soziale Position im eigenen gesellschaftlichen Umfeld*¹¹
 Unterziele: (5.1) hohes Ansehen/Image, (5.2) kein Zerfall der eigenen bestehenden sozialen Strukturen, (5.3) möglichst geringes Angebot an unerwünschten Inhalten (bzw. Angeboten mit negativem Wert für den Rezipienten)

Im Rahmen der Operationalisierung der Ziele wurden anschließend die Unterziele weiter untergliedert und (soweit möglich) durch messbare Variablen beschrieben. Die Zielhierarchie kann der nachstehenden Abbildung 1 entnommen werden. Eine Darstellung inklusive der messbaren Variablen befindet sich im Anhang (Nr. 1).

Abbildung 1:
Zielhierarchie für das Entscheidungsproblem „Optimaler Rundfunkempfang“



2.1.3. Generierung und Vorauswahl von Alternativen

Die dem Rezipienten zur Verfügung stehenden klassischen Verbreitungsformen von Rundfunk (Terrestrik, Kabel und Satellit) und die neuen Alternativen des Rundfunkempfangs (breitbandige Internetzugänge) werden ausführlich an anderer Stelle (Jäger 2003b, Kapitel 3) erläutert. Da jede Alternative, die analysiert werden soll, einen hohen Aufwand verursacht, musste eine Auswahl stattfinden.¹² Hierzu können die verschiedenen Alternativen Restriktionen unterworfen werden, z. B. in der Form, dass der Rundfunkempfang einer bestimmten Mindestqualität genügen muss. Legt man dieses Kriterium zugrunde, so können die schmalbandigen Zugänge zum Internet als Alternativen von vorneherein ausgeschlossen werden. Stellt man finanzielle Restriktionen auf, so können die Glasfaser- und die Wireless Local Loop-Technologie als alternative Zugangs-

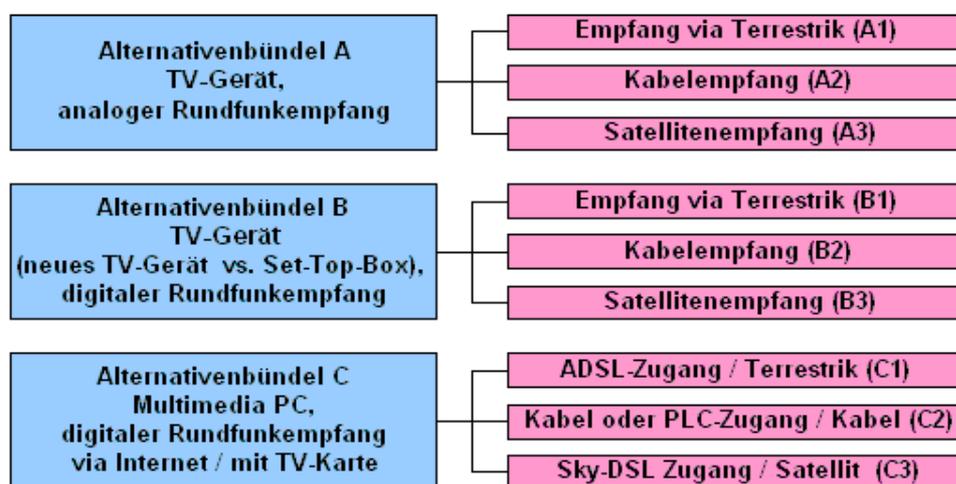
¹¹ ebenda

¹² Vgl. Eisenführ/Weber 1999, S. 85-89.

wege ebenfalls ausgeschlossen werden, da sie mit sehr hohen Kosten verbunden sind und prinzipiell eher auf dem Geschäftskundensegment vorzufinden sind. Sollten zukünftig kostengünstige Endkundenangebote offeriert werden, so werden sich diese aller Wahrscheinlichkeit nach an den bestehenden alternativen Angeboten anderer Breitbanddienste wie DSL und Kabel anlehnen und es kann auf eine gesonderte Betrachtung verzichtet werden. Weitere Alternativen können mit Hilfe des Dominanzkriteriums aus der Betrachtung ausgeschlossen werden, z. B. die UMTS-Technologie. Andere breitbandige Zugangsarten, die mit Hilfe der Bluetooth bzw. bei sinkenden Anschaffungskosten auch die WLL-Technologie einen mobilen Empfang ermöglichen, sowie die Möglichkeit, Rundfunk mobil über die Terrestrik zu empfangen, sind dieser Nutzungsform in mehrfacher Hinsicht überlegen, da sie zum einen eine qualitativ bessere Bild- und Tonqualität (u. a. aufgrund einer höheren Bandbreite) ermöglichen und zum anderen weitaus kostengünstiger in Bezug auf die Betriebskosten sind. Die alternative Zugangsart über UMTS wird wahrscheinlich eher als ergänzende und nicht als Haupt-Zugangsart im Nutzungskalkül der Rezipienten Niederschlag finden und kann daher als eigenständige Verbreitungsweg-Alternative aus dieser Betrachtung eliminiert werden.

Zur weiteren Vereinfachung sollen der breitbandige Zugang über Kabel und über PLC gemeinsam betrachtet werden, da es sich bei beiden Technologien um ein Shared Medium zu ähnlichen Kosten bei gleichzeitiger Anschlussverfügbarkeit im heimischen Wohnzimmer handelt. Hinsichtlich des Nutzungsspektrums der Endgeräte dominieren Set-Top-Box und PC alternative Geräte wie den PDA oder das Handy. Sie werden aufgrund des qualitativ besseren und größeren Displays der anderen alternativen Rundfunkempfangsgeräte eher als ergänzende Features, jedoch nicht als ausschließliche Rundfunkempfangsgeräte in die Nutzungsentscheidung der Rezipienten Berücksichtigung finden. HCTs sollen ebenfalls nicht gesondert betrachtet werden, da sie von ihren Funktionalitäten her mit fortschrittlichen Computern gleichzusetzen sind. Es ergeben sich die in Abbildung 2 zusammengefassten Alternativen des Rundfunkempfangs.

Abbildung 2:
Alternativen zum Empfang von Rundfunk





Die multiattributive Wertfunktion

Um die vorgenannten Alternativen vergleichen zu können, müssen für die Attribute eines jeden Ziels die konkreten Ausprägungen jeder Alternative ermittelt werden. Hierzu muss für jedes Ziel eine Einzelwertfunktion bestimmt und ihre relative Gewichtung ermittelt werden.

2.1.4. Die Ermittlung der Einzelwertfunktionen und der Gewichte

Die Präferenzen des Entscheiders werden in der Entscheidungstheorie durch Einzelwertfunktionen abgebildet. Bei der Ermittlung der Einzelwertfunktionen und somit auch bei der Interpretation späterer Ergebnisse muss auf zwei bestehende Problematiken hingewiesen werden: zum einen das Problem der Messbarkeit einzelner Variablen (welches oft nur schwer und wenn überhaupt nur subjektiv möglich ist) und zum anderen das Problem der Abgrenzung der individuell beeinflussbaren Zielsetzung von der Wirkung externer Effekte (die vom Individuum nicht beeinflusst werden können und somit im eigenen Kalkül keine Berücksichtigung finden). Zur Bestimmung der Einzelwertfunktionen wurde in dieser Arbeit die Halbierungsmethode zugrunde gelegt.¹³ In manchen Fällen wurde darüber hinaus einer fast optimalen Einzelausprägung der Wert 0,95 zugeordnet. Je zu betrachtendem MNT-Cluster erhalten die Einzelausprägungen unterschiedliche Bewertungen.

Im nächsten Schritt mussten die Gewichte der Attribute bestimmt werden. Um „objektivere“ Bewertungen bzgl. der einzelnen MNT-spezifischen Gewichtungen zu erhalten, wurden verschiedene Personen im eigenen Umfeld, je nach MNT-Zugehörigkeit, befragt. Da bei vielen dieser Personen keinerlei Erfahrungen im Umgang mit Entscheidungstheoretischen Ansätzen vorlagen, empfahl es sich, anstelle des aufwendigeren Trade-Off-Verfahrens das Swing-Verfahren anzuwenden.¹⁴ Eine besondere Schwierigkeit stellte hierbei die Sicherstellung des einheitlichen Verständnisses der einzelnen Ziele und ihrer Bedeutungen dar. Die einzelnen Ergebniswerte wurden nach der Elimination von „Ausreißern“ gemittelt und flossen als solche in die Betrachtung mit ein. Die folgende Ermittlung soll beispielhaft für das MNT-Cluster (A) dargestellt werden.

¹³ Ausführliche Darstellung dieser Methode in: Eisenführ/Weber 1999, S. 109-110.

¹⁴ Ausführliche Darstellung dieser Methode in: Eisenführ/Weber 1999, S. 128-129.



Abbildung 3:
Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Einsatz der optimalen Technologie (1)
für das MNT-Cluster (A), Gesamtgewicht: 0,24

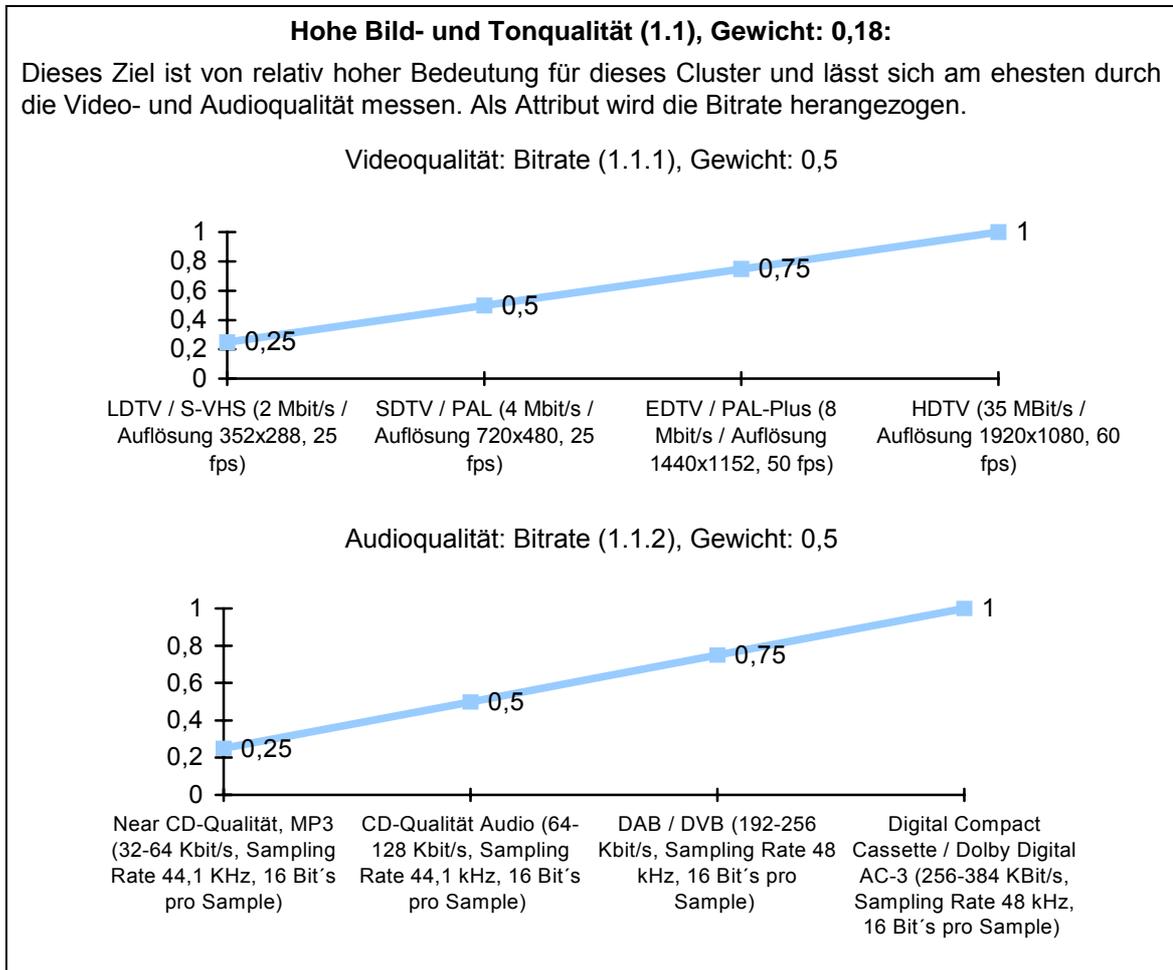


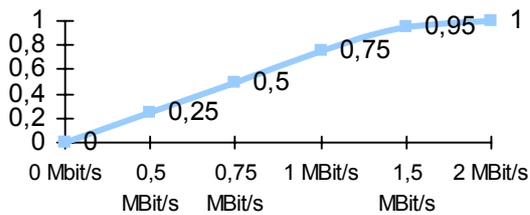


Abbildung 4:
Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Einsatz der optimalen Technologie (1)
für das MNT-Cluster (A), Gesamtgewicht: 0,24

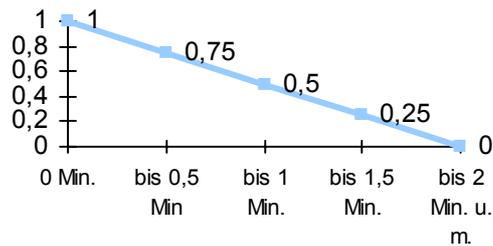
Dauerhafte und schnelle Verfügbarkeit (1.2), Gewicht: 0,12

Dieses Ziel setzt sich ebenfalls aus zwei gleich wichtigen Bestandteilen zusammen, zum ersten der Schnelligkeit, mit der man über die eigentliche Information/den Medieninhalt verfügen kann (dies kann anhand der verfügbaren Bandbreite (MBit/s) des Verbreitungsweges gemessen werden), zum zweiten muss die Zeit (in Minuten) betrachtet werden, die das Endgerät benötigt, um den gewünschten Dienst zur Verfügung stellen zu können.

Bandbreite (1.2.1), Gewicht: 0,5



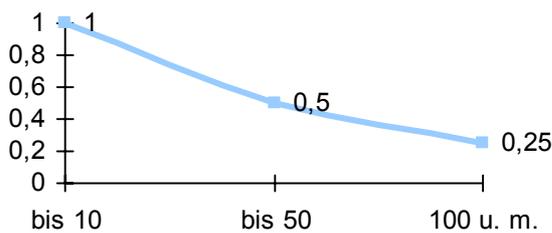
Bootzeit (1.2.2), Gewicht: 0,5



Hoher Bedienkomfort (Usability) (1.3), Gewicht: 0,12

Um dieses Ziel messen zu können, bietet sich die Betrachtung der softwareseitigen Bedienführung, welche durch die Anzahl der Menüpunkte operationalisiert werden soll, und die Kenntnisse und Fähigkeiten auf Seiten der Nutzer an. Der Begriff der Medienkompetenz soll hier lediglich die erforderlichen Kenntnisse zur Nutzung und Bedienung der Endgeräte beinhalten. Da die erforderliche Medienkompetenz ein schwer messbares Kriterium darstellt, soll ausschließlich eine Kategorisierung in „Gering, Mittel, Hoch“ vorgenommen werden. Bei dem hier zu betrachtenden MNT ist die Medienkompetenz überwiegend vorhanden, so dass hier ein relativ geringes Gewicht im Vergleich zu den Ansprüchen an eine komfortable Benutzerführung angebracht erscheint.

Anzahl der Menüpunkte (1.3.1),
Gewicht: 0,8



Erforderliche Medienkompetenz (1.3.2), Ge-
wicht: 0,2

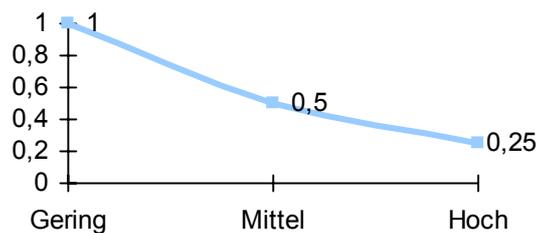




Abbildung 5:
Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Einsatz der optimalen Technologie (1)
für das MNT-Cluster (A), Gesamtgewicht: 0,24

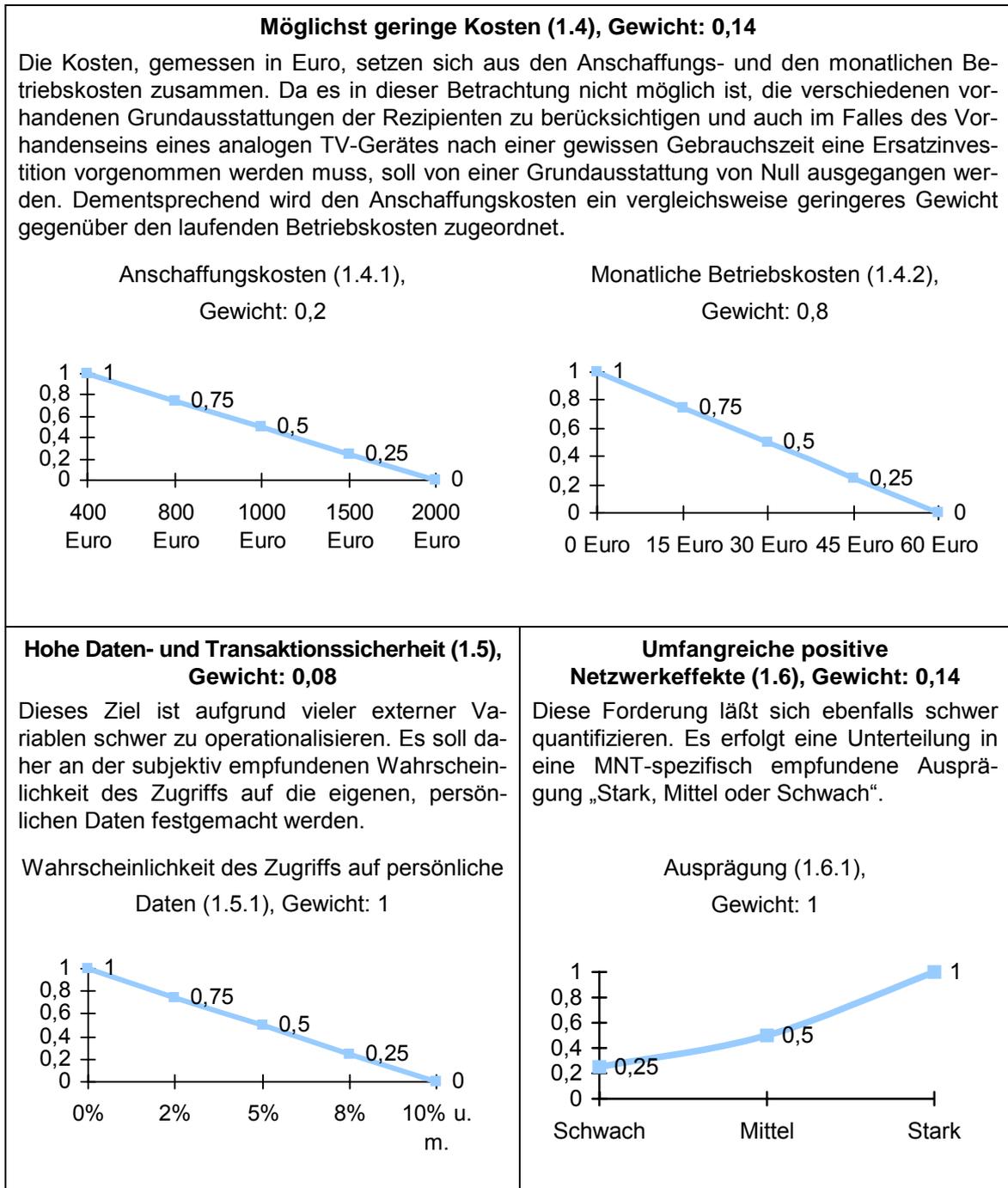




Abbildung 6:
Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Einsatz der optimalen Technologie (1)
für das MNT-Cluster (A), Gesamtgewicht: 0,24

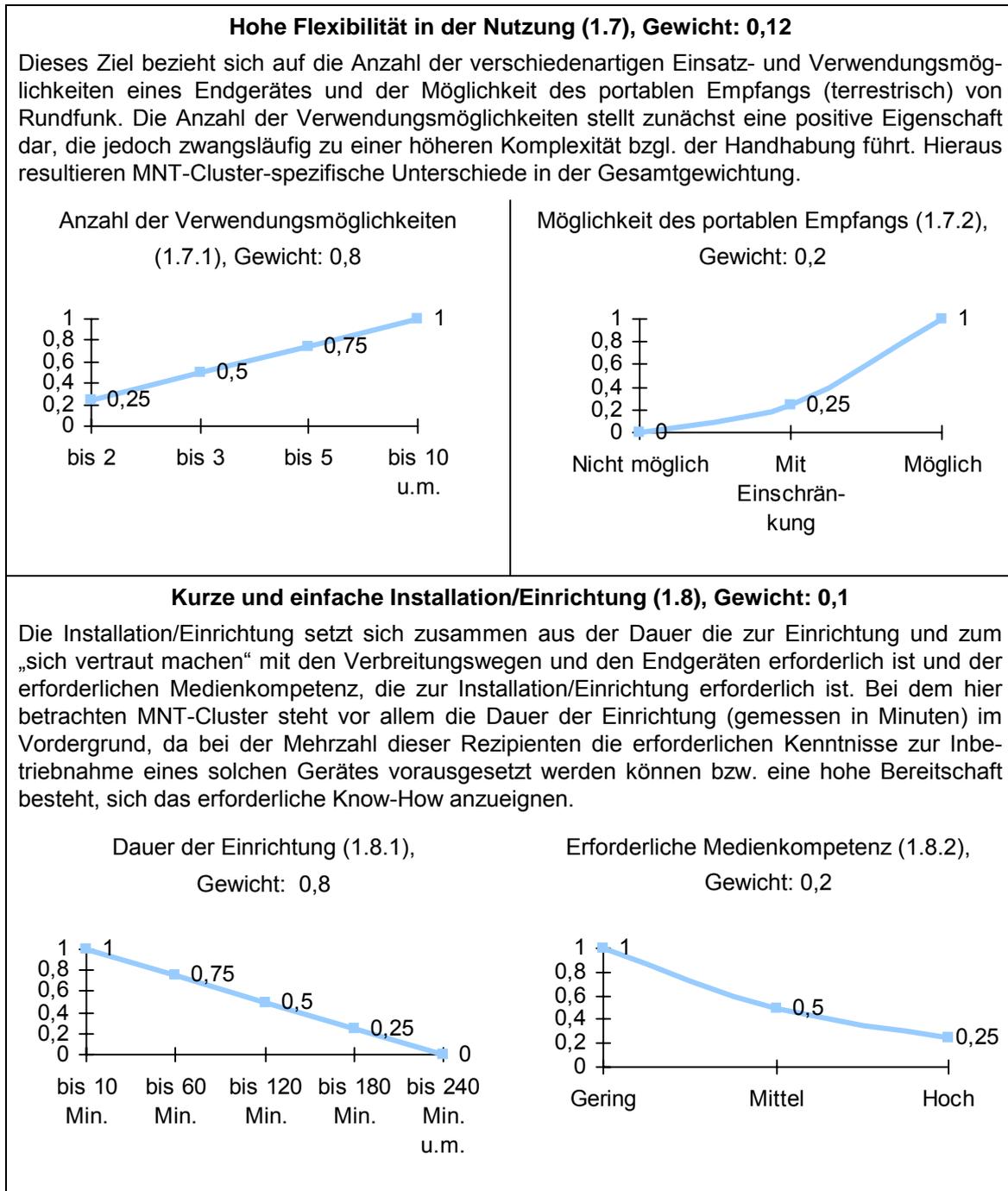




Abbildung 7:
Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Optimaler Angebotsumfang
und optimale Angebotsvielfalt (2) für das MNT-Cluster (A), Gesamtgewicht: 0,28

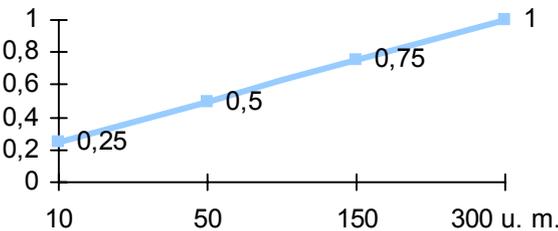
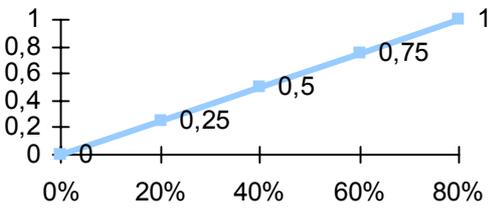
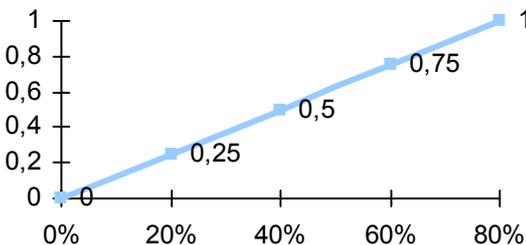
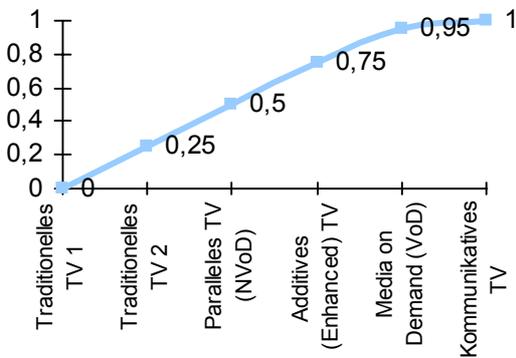
<p>Hohe Programmauswahl (2.1), Gewicht: 0,22 Die Anzahl der im Angebot befindlichen Programme entscheidet über die Auswahlmöglichkeiten und lässt sich durch das Auszählen der Programme ermitteln. Ab 150 Programmen wird von einem stark abnehmenden Grenznutzen weiterer Programme ausgegangen.</p> <p>Anzahl der Programme (2.1.1), Gewicht: 1</p>  <table border="1"><thead><tr><th>Anzahl der Programme</th><th>Utility</th></tr></thead><tbody><tr><td>10</td><td>0,25</td></tr><tr><td>50</td><td>0,5</td></tr><tr><td>150</td><td>0,75</td></tr><tr><td>300 u. m.</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Anzahl der Programme	Utility	10	0,25	50	0,5	150	0,75	300 u. m.	1	<p>Umfangreiches Informationsangebot (2.2), Gewicht: 0,21 Zur Operationalisierung dieses Ziels wurde der prozentuale Anteil der Informationen im jeweiligen Angebotsspektrum herangezogen.</p> <p>Prozentualer Anteil im Angebotsspektrum (2.2.1): Gewicht: 1</p>  <table border="1"><thead><tr><th>Prozentualer Anteil im Angebotsspektrum</th><th>Utility</th></tr></thead><tbody><tr><td>0%</td><td>0</td></tr><tr><td>20%</td><td>0,25</td></tr><tr><td>40%</td><td>0,5</td></tr><tr><td>60%</td><td>0,75</td></tr><tr><td>80%</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Prozentualer Anteil im Angebotsspektrum	Utility	0%	0	20%	0,25	40%	0,5	60%	0,75	80%	1				
Anzahl der Programme	Utility																										
10	0,25																										
50	0,5																										
150	0,75																										
300 u. m.	1																										
Prozentualer Anteil im Angebotsspektrum	Utility																										
0%	0																										
20%	0,25																										
40%	0,5																										
60%	0,75																										
80%	1																										
<p>Umfangreiches Unterhaltungsangebot (2.3), Gewicht: 0,21 Wie auch bei dem vorherigen Ziel wird hier der prozentuale Anteil der Unterhaltung im jeweiligen Angebotsspektrum zugrunde gelegt.</p> <p>Prozentualer Anteil im Angebotsspektrum (2.3.1). Gewicht: 1</p>  <table border="1"><thead><tr><th>Prozentualer Anteil im Angebotsspektrum</th><th>Utility</th></tr></thead><tbody><tr><td>0%</td><td>0</td></tr><tr><td>20%</td><td>0,25</td></tr><tr><td>40%</td><td>0,5</td></tr><tr><td>60%</td><td>0,75</td></tr><tr><td>80%</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Prozentualer Anteil im Angebotsspektrum	Utility	0%	0	20%	0,25	40%	0,5	60%	0,75	80%	1	<p>Möglichst viele Interaktive Angebote (2.4), Gewicht: 0,18 Da das Angebot an interaktiven Angeboten aufgrund der täglichen Änderungen im Programm-/Inhalteangebot schwer zu messen ist und keine gesicherten Daten zur Verfügung standen, soll in dieser Arbeit lediglich die bereits realisierte Stufe der interaktiven Angebote im Angebotsspektrum für die weitere Betrachtung herangezogen werden.</p> <p>Realisierte Stufe interaktiven Fernsehens (2.4.1), Gewicht: 1</p>  <table border="1"><thead><tr><th>Realisierte Stufe interaktiven Fernsehens</th><th>Utility</th></tr></thead><tbody><tr><td>Traditionelles TV 1</td><td>0</td></tr><tr><td>Traditionelles TV 2</td><td>0,25</td></tr><tr><td>Paralleles TV (NVoD)</td><td>0,5</td></tr><tr><td>Additives (Enhanced) TV</td><td>0,75</td></tr><tr><td>Media on Demand (VoD)</td><td>0,95</td></tr><tr><td>Kommunikatives TV</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Realisierte Stufe interaktiven Fernsehens	Utility	Traditionelles TV 1	0	Traditionelles TV 2	0,25	Paralleles TV (NVoD)	0,5	Additives (Enhanced) TV	0,75	Media on Demand (VoD)	0,95	Kommunikatives TV	1
Prozentualer Anteil im Angebotsspektrum	Utility																										
0%	0																										
20%	0,25																										
40%	0,5																										
60%	0,75																										
80%	1																										
Realisierte Stufe interaktiven Fernsehens	Utility																										
Traditionelles TV 1	0																										
Traditionelles TV 2	0,25																										
Paralleles TV (NVoD)	0,5																										
Additives (Enhanced) TV	0,75																										
Media on Demand (VoD)	0,95																										
Kommunikatives TV	1																										

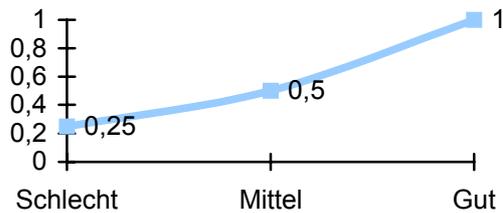


Abbildung 8:
Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Optimaler Angebotsumfang
und optimale Angebotsvielfalt (2) für das MNT-Cluster (A), Gesamtgewicht: 0,28

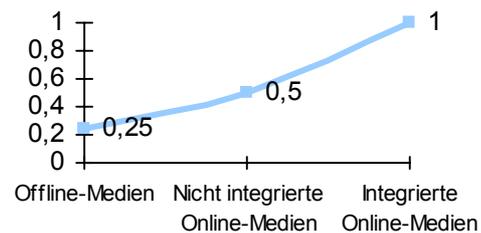
Großer Umfang an Zusatzdiensten (2.5), Gewicht: 0,18

Zur Operationalisierung dieses Ziels musste eine Auswahl an, für den Rezipienten bedeutenden und zugleich messbaren, Attributen stattfinden. Das Attribut der Handhabbarkeit soll im qualitativen Sinne der Vorteilhaftigkeit und Einfachheit dieses Zusatzangebots verstanden werden. Um mit den Diensteanbietern in Kontakt treten zu können bieten sich verschiedene Arten der Kommunikation an. Zum einen die Offline-Medien wie Telefon, Fax etc., zum anderen die nicht integrierten Online-Medien wie z. B. die Möglichkeit vom PC aus eine e-mail an einen Fernsehsender schreiben zu können und zuletzt die integrierte Version, bei der der Medienanbieter dem Rezipienten auf dem Bildschirm parallel zum ausgestrahlten Dienstangebot Informationen und direkte Kommunikationsmöglichkeiten mit Hilfe vorgefertigter Masken und Abfragen zur Verfügung stellt. Das letzte Attribut der Individualisierung soll mittels des technisch möglichen und zugleich individuell gewünschten bzw. vom Rezipienten tatsächlich in Anspruch genommenem Ausmaß der Anpassung der Medienangebote an sich und ihrer Darstellung auf dem Bildschirm gemessen werden.

EPG's und Navigationshilfen:
Handhabbarkeit/Qualität der Zusatzdienste
(2.5.1),
Gewicht: 0,38



Kommunikation: Arten der verfügbaren
Kommunikationswege (2.5.2), Gewicht: 0,3



Individualisierung: Ausmaß der individuellen Anpassungsmöglichkeiten (2.5.3), Gewicht: 0,32

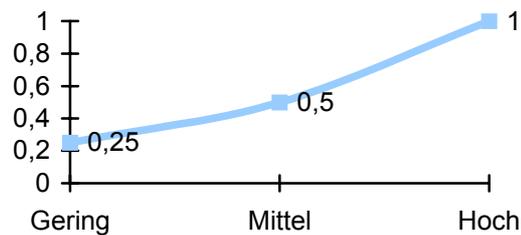
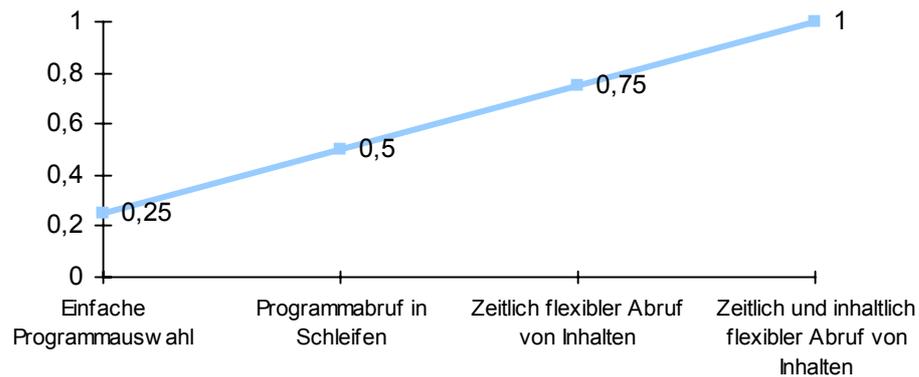


Abbildung 9:
Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Hoher Nutzungskomfort (3)
für das MNT-Cluster (A), Gesamtgewicht: 0,24

Hohe zeitliche und inhaltliche Nutzungsflexibilität (3.1), Gewicht: 0,55

Dieses Ziel beinhaltet die Möglichkeit zum selbst gewählten Zeitpunkt ganz bestimmte, für den Rezipienten interessante Medienangebote, konsumieren zu können. Es wurden zur Operationalisierung dieses Ziels vier verschiedene Ausprägungen herangezogen.

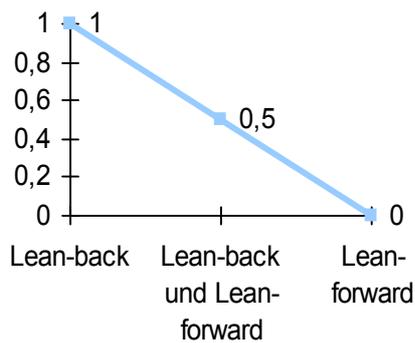
Gebundenheit an Programmschemata (3.1.1), Gewicht: 1



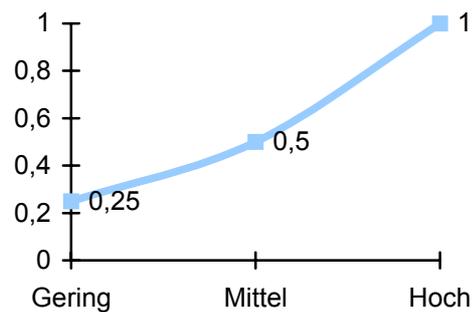
Hoher Rezeptionskomfort (3.2), Gewicht: 0,45

Hier müssen drei verschiedene Attribute betrachtet werden, zunächst die individuelle Sitzposition, dann die soziale Situation während der Nutzung der Medienangebote und zuletzt das Niveau der erforderlichen Eigenaktivität, um letztendlich dem Unterziel der Entspannung und des Zeitvertreibs gerecht zu werden.

**Bequemlichkeit: Sitzposition (3.2.1),
Gewicht: 0,36**



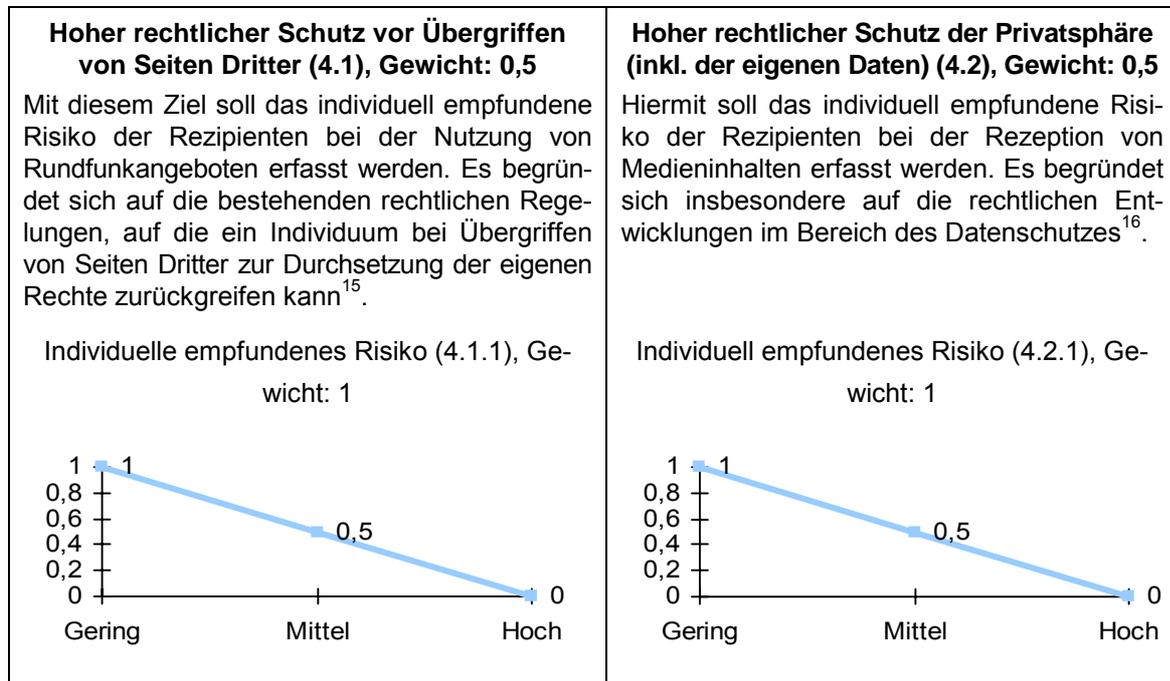
**Soziale Situation der Nutzung: Förderung der
sozialen Interaktion (3.2.2), Gewicht: 0,32**



Entspannung/Zeitvertreib: Niveau der erforderlichen Eigenaktivität (3.2.3), Gewicht: 0,32



Abbildung 10:
Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Hohe Rechtssicherheit (4)
für das MNT-Cluster (A), Gesamtgewicht: 0,12



¹⁵ Hier kann keine eindeutige Abgrenzung zwischen der individuellen Zielsetzung des Individuums und der Wirkung von externen Effekten erfolgen.

¹⁶ siehe vorher

Abbildung 11:
Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Hohe Position im eigenen
gesellschaftlichen Umfeld (5) für das MNT-Cluster (A), Gesamtgewicht: 0,12

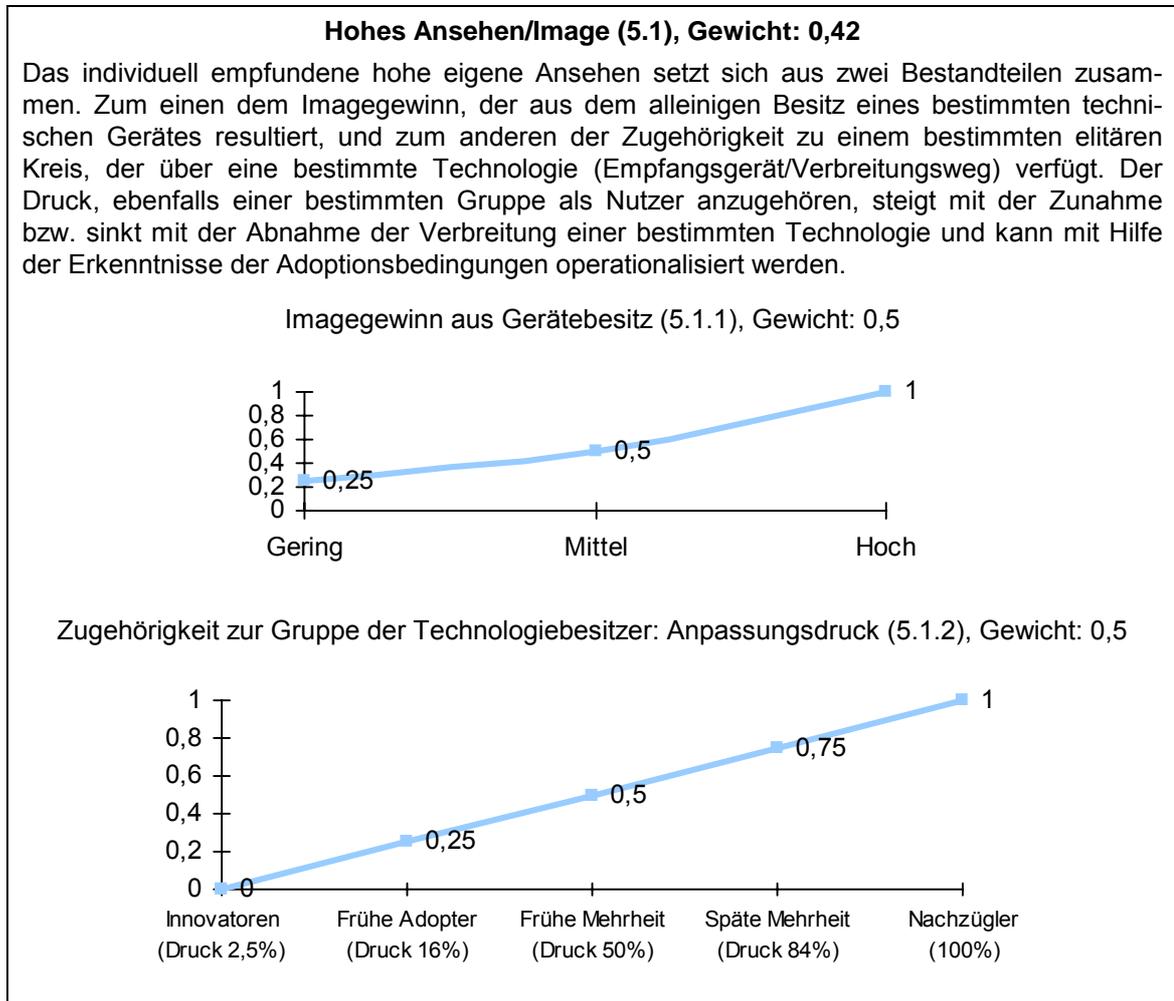


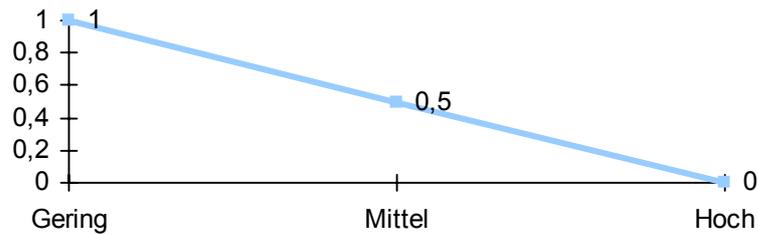


Abbildung 12:
Einzelwertfunktionen zum Oberziel: Hohe Position im eigenen gesellschaftlichen Umfeld (5) für das MNT-Cluster (A), Gesamtgewicht: 0,12

Verhinderung des Zerfalls der eigenen bestehende sozialen Strukturen (5.2), Gewicht: 0,19

Dieses Ziel berücksichtigt die individuellen Befürchtungen einzelner Rezipienten bzw. MNT-Cluster, dass mit der zunehmenden Nutzung von Individualmedien die sozialen Strukturen im eigenen Umfeld vernachlässigt oder im schlimmsten Fall zerstört werden könnten¹⁷.

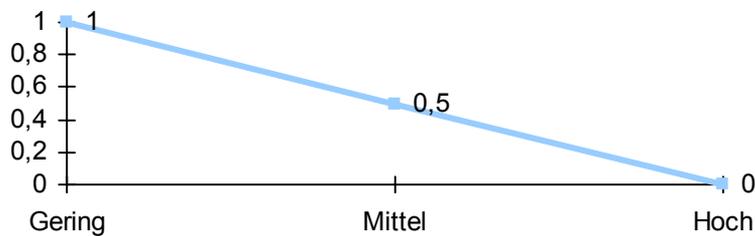
Individuell empfundenes Risiko (5.2.1), Gewicht: 1



Möglichst geringer Umfang an Angeboten mit negativen Gratifikationen (5.3), Gewicht: 0,19

Insbesondere im Internet gibt es ein, im Vergleich zu den herkömmlichen Rundfunkangeboten, breites Angebot an Medieninhalten, die für den Rezipienten negative Gratifikationen (wie z. B. gewaltverherrlichende oder nicht jugendfreie Inhalte) beinhalten. Dieser Befürchtung soll mit dem folgenden Attribut Beachtung geschenkt werden¹⁸.

Individuell empfundenes Ausmaß der Angebote mit negativem Wert (5.3.1), Gewicht: 1



¹⁷ Hier kann keine eindeutige Abgrenzung zwischen der individuellen Zielsetzung des Individuums und der Wirkung von externen Effekten erfolgen.

¹⁸ siehe vorher

2.1.5. Die multiattributive Wertfunktion

Da für das Entscheidungsproblem „Optimaler Rundfunkempfang“ mehrere Ziele bzw. Attribute relevant sind, soll mittels der multiattributiven Wertfunktion jeder Alternative ein Wert in Abhängigkeit von ihren Attributsausprägungen zugeordnet werden.¹⁹ Im Anschluss daran erfolgt eine additive Verknüpfung der Einzelwerte je Attribut. Diese stark vereinfachte Abbildung der Interessen und Präferenzen der Entscheider/Rezipienten bzgl. ihrer mehrfachen Zielsetzungen setzt zur rationalen Begründung die Bedingung der wechselseitigen Präferenzunabhängigkeit im Falle einer nichtmessbaren Wertfunktion und die additive Differenzunabhängigkeit im Falle einer messbaren Wertfunktion voraus.

Da zur Prognose des Rundfunkgebührenaufkommens eine Vielzahl von subjektiven und höchst differenten Rezipienten-Entscheidungen betrachtet werden muss, ist man gezwungen, bzgl. dieser Forderung Annahmen zu treffen. Um daher die multiattributive Wertfunktion in dieser Arbeit anwenden zu können, soll unterstellt werden, dass zumindest die wechselseitige Präferenzunabhängigkeit für jeden einzelnen betrachteten Rezipienten, innerhalb eines MNT-Clusters, erfüllt ist. Damit sind die Voraussetzungen für eine Anwendbarkeit der nichtmessbaren Wertfunktion gegeben. Die Ergebnisse gestatten es damit ausschließlich, die Alternativen in die „richtige“ Reihenfolge zu bringen. Die Funktionswerte können damit nicht zur Messung von Wertdifferenzen („Präferenzstärken“) und folglich zur Durchführung von Sensitivitätsanalysen herangezogen werden.

¹⁹ Vgl. Eisenführ/Weber 1999, S. 116-123.



3. Analyse des Mediennutzungsverhaltens und Prognose der Entwicklung bis zum Jahre 2010

3.1. Mediennutzung und Rundfunkgebührenaufkommen im Jahr 2000

Die Bevölkerungsanzahl liegt in der BRD bei 81.985.200 Personen. Der analoge Rundfunkempfang ist die dominierende Rundfunkempfangsform. Lediglich 5 % der dt. Bevölkerung empfangen digitalen Rundfunk (meist Pay-TV). Ende des Jahres 2000 sind nach der ARD/ZDF-Online Studie 28,60 % der dt. Bevölkerung online. Da der Zugang zum Internet nahezu ausschließlich über Modem oder ISDN erfolgt, reicht die Bandbreite allenfalls für den Radioempfang via Internet aus. Die Medienausgaben belaufen sich monatlich auf insgesamt 66,45 Euro, worauf 38,10 Euro auf die elektronischen Medien entfallen. Mit 32.445.840 gebührenpflichtigen Fernsehgeräten (von 35.129.916 insgesamt) wird bei einer monatlichen Gebührenhöhe von 14,44 Euro ein Gesamtgebührenaufkommen i. H. v. 5.918.153,96 T-Euro erzielt. Trotz der Sättigungstendenzen kann das Gebührenaufkommen erneut gesteigert werden, was jedoch weniger auf eine vermehrte Verbreitung von TV-Geräten als auf den erhöhten Einsatz von GEZ-Kontrolleuren und umfangreiche Werbeaktionen gegen das Schwarzsehen zurückzuführen ist.²⁰ Die KEF geht davon aus, dass sich wegen der zunehmenden Erreichung der Sättigungsgrenze die Gebührenaufkommenssteigerung für die folgenden Jahre nicht wiederholen lassen.²¹

3.2. Entwicklung der Mediennutzung im Jahr 2002

Rundfunk wird überwiegend über analoge Fernsehgeräte empfangen. Ca. 9 % der Bevölkerung empfangen Rundfunk terrestrisch, 55 % kabelgebunden und 36 % satellitengestützt. Der digitale Rundfunkempfang liegt bei 6,5 %. 70 % der dt. Bevölkerung besitzen einen PC; 38 bis 48 % sind online und die Verbreitung der Breitbandzugänge liegt bei ca. 12 %. Die Anzahl der gebührenpflichtigen TV-Geräte liegt Ende 2001 bei 32.784.709 (35.505.553 insgesamt). Die Rundfunkgebühr beträgt seit dem 01.01.2001 16,15 Euro monatlich. Das Gesamtgebührenaufkommen beläuft sich am Ende des Jahres 2001 nach groben Schätzungen der GEZ auf ca. 6.650 Mio. Euro.

3.2.1. Betrachtung des MNT-Clusters (A)

Zur Ermittlung der Alternativen-Rangfolge bzgl. des Ziels „Optimaler Rundfunkempfang“ wurden die konkreten wertmäßigen Ausprägungen der einzelnen Alternativen je Attribut ermittelt. Zur Berechnung wurden die bereits vorgestellten Einzelwertfunktionen und die Ausführungen in Jäger 2003b, Kapitel 2 bis 6, herangezogen. Es werden im Folgenden nur noch die darüber hinausgehenden, erklärungsbedürftigen Zuordnungen erläutert.

²⁰ Vgl. 13. Bericht KEF 2001, S. 100-103.

²¹ Vgl. 13. Bericht KEF 2001, S. 105.



Bereich: Technologie:

Zu 1.2.1 Bandbreite: Bei den klassischen analogen und digitalen Verbreitungswegen steht immer die optimale Bandbreite für das jeweilige Programmangebot zur Verfügung und wird daher mit 1 bewertet. Bei den Alternativenausprägungen C2 (Kabel/PLC) und C3 (Satellit) ist das Charakteristikum des Shared Medium gegeben, so dass zur Hauptnutzungszeit am Abend nur eine verhältnismäßig geringe individuelle Bandbreite zum Abruf von Online-Rundfunkangeboten zur Verfügung steht.

Zu 1.2.2 Bootzeit: Ein herkömmliches TV-Geräte steht direkt nach dem Einschalten bereit. Wird eine Set-Top-Box für den digitalen Empfang eingesetzt, so stehen die gewünschten Dienste erst mit einer Verzögerung von einigen Sekunden zur Verfügung. Zum Empfang von Rundfunkprogrammen via PC muss das Gerät erst gebootet werden, welches in Abhängigkeit von der Rechnerperformance und dem installierten Betriebssystem höchst unterschiedlich ausfallen kann. Es wird daher eine Bootzeit bis zu 1,5 Minuten unterstellt.

Zu 1.4.1 Anschaffungskosten: Ein analoges Fernsehgerät kostet inkl. Videotext ca. 400 Euro. Da bei einer Endgeräte-Verbreitung von nahezu 98 % von einer hohen Akzeptanz dieses Preises für den anschließenden Nutzen ausgegangen werden kann, wurde diesem Eurobetrag der Wert 1 zugeordnet. Soll ein analoger Empfang via Satellit erfolgen, so muss eine Satellitengrundausrüstung ab ca. 100 Euro im Handel erworben werden. Im Falle des digitalen Rundfunkempfangs mittels TV-Gerät und Set-Top-Box müssen neben den Kosten für das TV-Gerät auch die Aufwendungen für den Decoder ab ca. 150 Euro gezahlt werden. Bei einem digitalen Satellitenempfang müssen darüber hinaus ca. 300 Euro in die Grundausrüstung investiert werden. Ein mit allem notwendigen Zubehör ausgestatteter PC kostet ca. 1800 Euro inkl. digitaler TV-Karte. Die Kosten für die einmalige Installation und die notwendige Zusatzhardware für die neuen Verbreitungswege können den jeweiligen Kapiteln entnommen werden.

Zu 1.4.2 Monatliche Betriebskosten: Im Falle des analogen bzw. digitalen Rundfunkempfangs via TV-Gerät fallen monatlich Gebühren i. H. v. 16,15 Euro an. Beim Kabelempfang müssen zusätzliche Gebühren i. H. v. ca. 14 Euro entrichtet werden.²² Im Fall des Rundfunkempfangs mittels PC mit TV-Karte via Kabel ergeben sich ebenfalls monatliche Kosten in der zuvor beschriebenen Höhe. Der Nachweis einer Rundfunkgebührenpflicht für diese Form des Rundfunkempfangs gestaltet sich sehr schwierig, da die prinzipielle Eignung eines PCs für diese Nutzungsart nicht leicht von außen zu erkennen ist. Aufgrund der bisherigen geringen Relevanz dieses Themas (Zweitgeräteverordnung), wurde die Rundfunkgebührenpflicht diesbezüglich nie explizit in den Medien diskutiert. Es wird in dieser Arbeit unterstellt, dass auch weiterhin keine Rundfunkgebühr für diese Art der Rundfunknutzung von den Rezipienten entrichtet wird. Wird der Rundfunk online empfangen, müssen die im jeweiligen Kapitel ausführlich be-

²² Vgl. Sennewald 1998, S. 26.

schriebenen Kosten je Technologie aufgewendet werden. In dieser Arbeit wird die Nutzung eines nicht zeit- oder volumenabhängigen Tarifes (Full-Flatrate) unterstellt. Damit kommen bei einer Satellit-2-Wege-Verbindung zu den Flatrate-Kosten für den Downstream (39,90 Euro) die Kosten für eine ISDN-Flatrate i. H. v. ca. 25 Euro hinzu. Rundfunkgebühren müssen für internettaugliche PCs bis zum Ende des Jahres 2004 nicht entrichtet werden.

Zu 1.5.1 Zugriffswahrscheinlichkeit auf persönliche Daten: Sobald TV digital empfangen wird, kann bzw. wird im Falle des Empfangs von Pay-TV ein externer Zugriff auf die eigenen Daten erfolgen. Die Wahrscheinlichkeit, sich vor externen Zugriffen nicht schützen zu können, steigt bei einem Empfang von Rundfunkprogrammen via Internet.

Zu 1.6.1 Netzwerkeffekte: Sie gehen sowohl von dem Verbreitungsweg an sich als auch von der Plattform aus und sind im Internet besonders stark ausgeprägt. Bei den neuen Verbreitungswegen dominiert die DSL-Technologie und stellt daher höhere Netzwerk-Gratifikationen bereits als bspw. bei PLC oder Kabel. Besonders geringe, aber immer noch höhere Netzwerkeffekte als beim analogen Fernsehen finden sich bei dem Internet-Zugang via Satellit.

Zu 1.7.1 Anzahl der Verwendungsmöglichkeiten: Ein Fernseher dient lediglich dem Empfang von Rundfunkprogrammen und Videotext, wohingegen eine Set-Top-Box darüber hinausgehende Funktionen wie Videoaufzeichnung und EPG-Informationen und im Idealfall, z. B. im Falle des Kabelempfangs, auch einen direkten Rückkanal bzw. Internetzugang beinhalten kann. Der PC ist in seinen Verwendungsmöglichkeiten extrem flexibel, es kann von mehr als 10 verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten ausgegangen werden.

Zu 1.7.2 Möglichkeit des portablen Empfangs: Die Möglichkeit des portablen Empfangs bietet derzeit lediglich die Terrestrik. Die Satellitentechnologie zählt nicht hierzu, da zur Realisierung eine sehr umfangreiche technische Ausrüstung erforderlich, die vom Endverbraucher i. d. R. nicht eingesetzt wird.

Zu 1.8.1 Dauer der Einrichtung: Insbesondere bei einem Empfang über Satellit muss eine höhere Dauer bei der Installation angesetzt werden. Der Anschluss einer Set-Top-Box an ein TV-Gerät kann mit dem sehr unkomplizierten Einbau einer TV-Karte in einen vorhandenen Rechner verglichen werden.

Zu 1.8.2 Erforderliche Medienkompetenz: Im Falle des Satellitenempfangs ist von einer weitaus höheren Medienkompetenz auszugehen. Insbesondere der Rundfunkempfang via Satellit erfordert extrem hohe Kenntnisse zur Einrichtung auf Seiten der Rezipienten.



Bereich: Angebot

Zu 2.1.1 Anzahl der Programme: vgl. hierzu Ausführungen in den Kapiteln. Bei einem digitalen Rundfunkempfang via TV-Karte und Online-Rundfunk muss eine Addition der Programmangebote erfolgen.

Zu 2.2.1 und 2.3.1 Prozentualer Anteil der Information/Unterhaltung im Angebotsspektrum: Im Fernsbereich werden zu dieser Betrachtung die gemittelten Werte der ARD/ZDF-Programmanalyse 2000 für Programmsparten über alle Sender zugrunde gelegt.²³ Der Bereich Unterhaltung (ca. 70 %) beinhaltet die Bereiche Fiction (mit Kinderanteil), Unterhaltung (mit Musik) und Sport. Der Bereich Information/Infotainment liegt damit bei ca. 30 %. Da keinerlei Aussagen über den prozentualen Anteil der Information im Vergleich zur Unterhaltung im Internet verfügbar waren, müssten an dieser Stelle Annahmen getroffen werden. Da der Rezipient im Falle der Alternative C jedoch sowohl die Möglichkeit hat herkömmliche TV-Programme als auch Online-Rundfunk zu empfangen, ergänzt sich das Informations-Angebot zu einem Nutzenwert von 1, da die Defizite des Fernsehens in diesem Bereich durch die Vorteile des Internet ausgeglichen werden. Das Unterhaltungsangebot ist im Internet noch vergleichsweise schwach ausgeprägt, so dass hier per Annahme das Angebot des digitalen Fernsehens, welches via TV-Karte bzw. auch Online, wenn das gleiche Programm auch über die neuen Distributionswege verbreitet wird empfangen werden kann, zugrunde gelegt wird.

Zu 2.5.1 EPGs und Navigationshilfen: Der Videotext im analogen Fernsehen ist sehr langsam und liefert nur ein begrenztes Spektrum an Information. Die Qualität der Hilfen im digitalen Fernsehen ist zwar bereits besser als im analogen Fall jedoch noch nicht ausgereift. Das gleiche gilt in besonderem Maße für den Online-Rundfunk. Die Suchmaschinen befinden sich im Entwicklungsstadium und weisen damit ein hohes Potential für Verbesserungen auf.

Zu 2.5.3 Individualisierung: Die individuellen Anpassungsmöglichkeiten bestehen beim analogen Rundfunkempfang lediglich in der Auswahl von verschiedenen Programmen. Der digitale Rundfunkempfang ermöglicht aufgrund seiner fortschrittlicheren Navigationshilfen und den umfangreichen Zusatzdiensten eine höhere Flexibilität. Bei einem Online-Rundfunkempfang via PC kann angefangen von der Darstellung bis zur gezielten persönlichen Selektion von Inhalten eine hohe individuelle Anpassung stattfinden.

Bereich Nutzung:

Zu 3.3.1 Gebundenheit an Programmschemata: Das Internet ermöglicht einen zeitlich und inhaltlich flexiblen Abruf von Inhalten.

Zu 3.2.1 Bequemlichkeit: Werden Web-Inhalte oder andere umfangreiche Textinformationen auch über die Set-Top-Box abgerufen, muss die Sitzposition

²³ Vgl. Krüger/Zapf-Schramm 2001, S. 327.

zur besseren Lesbarkeit der Textinhalte (lean-forward), aufgrund der noch nicht für diese Form der Nutzung optimierten Medieninhalte, gewechselt werden.

Zu 3.2.2 Soziale Situation der Nutzung: Unter der Voraussetzung der gewollten gleichzeitigen Nutzung eines Mediums durch mehrere Personen wird von diesem Cluster kein großer Unterschied zwischen TV und PC gesehen. Insbesondere die sozialen Interaktionsmöglichkeiten über das Internet werden von diesem MNT sehr geschätzt.

Zu 3.2.3 Entspannung/Zeitvertreib: Zur Nutzung der digitalen Angebote muss die Set-Top-Box zunächst zusätzlich eingeschaltet werden, damit im Anschluss daran gezielt ein bestimmtes Bouquet ausgewählt werden kann.

Bereich Recht:

Zu 4.1. und 4.2.1 Individuell empfundenenes Risiko: Von beiden rechtlichen Bereichen gehen kaum Einflüsse auf den analogen Rundfunkempfang aus, da es sich um ein etabliertes und anerkanntes Medium handelt. Zum Empfang von individuellen Digitalrundfunk-Angeboten gegen Entgelt müssen eine Registrierung des Nutzers und damit ein direkter Zugriff des Anbieters auf die Rezipientendaten erfolgen. Der Online-Rundfunk befindet sich in vielerlei Hinsicht noch in einem Raum rechtlicher Unsicherheit, so dass die Rezipienten diesen Risiken auch mehr Beachtung schenken müssen.

Bereich Gesellschaft:

Zu 5.1.1 Imagegewinn aus Gerätebesitz: Einen Fernseher zu besitzen ist heutzutage keine Besonderheit mehr, so dass das Ansehen hierfür mit entsprechend geringen Nutzenwerte bewertet wird. Aufgrund der höheren Komplexität eines PCs als einer Set-Top-Box wird das erstgenannte Gerät i. d. R. jedoch höher im Ansehen eingestuft.

Zu 5.2.1 Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologiebesitzer: Die Daten zur Verbreitung der Technologien und der Endgeräte wurden bereits vorgestellt. Um eine höhere Diskriminierung zwischen den Alternativen zu erhalten, soll insbesondere auf die Akzeptanz der Verbreitungswege abgestellt werden, denn die Nutzung eines bestimmten Verbreitungsweges schließt den Besitz des hierzu erforderlichen Endgerätes mit ein. Da für die Analyse der Jahre 2005, 2008 und 2010 nur allgemeine Aussagen über die analoge und digitale Verbreitung von Programmen sowie über die Entwicklung der Breitbandzugänge zur Verfügung stehen, soll aus Gründen der Konsistenz nur eine Differenzierung je Alternativenbündel vorgenommen werden. Entsprechend der zunehmenden Verbreitung der digitalen TV-Technologie nimmt der Druck bei dem analogen TV-Empfang ab. Dies hat zwei Gründe: Zum einen die zunehmende Nicht-Mehr-Erhältlichkeit alter und die wachsende Verfügbarkeit neuer Technologien bei gleichzeitig vermehrten Marketingaktivitäten und zum anderen der gesellschaftliche Anpassungsdruck, sich ebenfalls für fortschrittlichere Technologien zu entscheiden. Damit ergibt sich für die analoge Verbreitung ein Wert von 93,5 %, für den



Digitalrundfunk ein Wert von 6,5 % und für den Online-Rundfunkempfang via Breitbandtechnologien ein Wert von 12 %.

Zu 5.2.1 Individuell empfundenes Risiko: Dieses Cluster rechnet nicht mit einem Zerfall der eigenen sozialen Strukturen aufgrund der Verfügbarkeit der neuen Medien, im Gegenteil. Die Mehrheit vertritt den Standpunkt, dass das Internet einen wertvollen Beitrag zur Integration und zur Angleichung der Lebensstandards weltweit führen könnte.

Zu 5.3.1 Individuell empfundenes Ausmaß der Angebote mit negativem Wert: Im Falle der Nutzung des Internet kann aufgrund der nicht vorhandenen Kontrolle der Programmangebote mit einem höheren Ausmaß an Angeboten mit negativem Wert ausgegangen werden, welches von diesem Cluster zwar als störend aber nicht als extrem negativ gewertet wird.

Es ergibt sich nach den Ergebnissen der entscheidungstheoretischen Formulierung des Problems (Abbildung 13) folgende Rangfolge der Alternativen für das MNT-Cluster (A):

- 1) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Satellit
- 2) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Kabel
- 3) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Terrestrik
- 4) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Satellit
- 5) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Kabel
- 6) Digitaler/Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via DSL/Terrestrik
- 7) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Terrestrik
- 8) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Kabel/PLC
- 9) Digitaler und Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Satellit



Abbildung 13:
Entscheidungstheoretische Modellierung des Problems für das Cluster (A)

Bereich Gewicht (X)	Technik (1) 0,24													Angebot (2) 0,28							
	Bild- und Tonqualität (1.1)		Verfügbarkeit (1.2)		Usability (1.3)		Kosten (1.4)		Daten- und Transaktions- sicherheit (1.5)		Netzwerkeffekte (1.6)		Nutzungsflexibilität (1.7)		Installation / Einrichtung (1.8)		Gewinnnutzen (f)				
Gewicht (X.Y)	0,18		0,12		0,12		0,14		0,08		0,14		0,12		0,1		Gewichtete Gesamtnutzen (f)				
Einzelwertfunktion (X.Y.Z)	Videoqualität: Bitrate (1.1.1) Audioqualität: Bitrate (1.1.2)		Bandbreite (1.2.1) Bootzeit (1.2.2)		Anzahl der Menüpunkte (1.3.1) Erforderliche Medienkompetenz (1.3.2)		Anschaffungskosten (1.4.1) Monatliche Betriebskosten (1.4.2)		Wahrscheinlichkeit des Zugriffs auf persönliche Daten (1.5.1)		Ausprägung (1.6.1) Anzahl der Verwendungsmöglichkeiten (1.7.1)		Möglichkeit des portablen Empfangs (1.7.2)		Dauer der Einrichtung (1.8.1) Erforderliche Medienkompetenz (1.8.2)		Gewichtete Gesamtnutzen (f)				
Gewicht (X.Y.Z)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,2	0,2	0,8	1	1	0,8	0,2	0,5	0,5	Gewichtete Gesamtnutzen (f)						
Alternativenbündel A TV-Gerät, analoger Rundfunkempfang	(A1) Terrestrik		(A2) Kabel		(A3) Satellit																
	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,73	1,00	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,703	0,169	0,15	0,38	0,88	0,25
	0,25	0,25	0,50	0,50	0,80	0,20	0,20	0,58	1,00	0,25	0,20	0,20	0,50	0,50			0,15	0,38	0,88	0,25	
	0,50	0,09	1,00	0,12	1,00	0,12	0,78	0,11	0,08	0,04	0,40	0,05	1,00	0,10			0,03	0,08	0,18	0,05	
	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	1,00			0,40	0,38	0,88	0,25	
	0,25	0,25	0,50	0,50	0,80	0,20	0,20	0,40	1,00	0,25	0,20	0,00	0,50	0,50			0,40	0,38	0,88	0,25	
	0,50	0,09	1,00	0,12	1,00	0,12	0,60	0,08	0,08	0,04	0,20	0,02	1,00	0,10	0,653	0,157	0,09	0,08	0,18	0,05	
	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,94	0,73	1,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75			0,50	0,38	0,88	0,25	
	0,25	0,25	0,50	0,50	0,80	0,20	0,19	0,58	1,00	0,25	0,20	0,00	0,25	0,38			0,50	0,38	0,88	0,25	
	0,50	0,09	1,00	0,12	1,00	0,12	0,77	0,11	0,08	0,04	0,20	0,02	0,63	0,06	0,640	0,153	0,12	0,08	0,18	0,05	
	Alternativenbündel B TV-Gerät, digitaler Rundfunkempfang (neues TV- Gerät vs. Set-Top-Box)	(B1) Terrestrik		(B2) Kabel		(B3) Satellit															
		0,75	0,75	1,00	0,75	0,90	0,75	0,91	0,73	0,75	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75			0,30	0,38	0,88	0,75
0,38		0,38	0,50	0,38	0,40	0,15	0,18	0,58	0,75	0,25	0,60	0,20	0,38	0,38			0,30	0,38	0,88	0,75	
0,75		0,14	0,88	0,11	0,55	0,07	0,77	0,11	0,06	0,04	0,80	0,10	0,75	0,08	0,679	0,163	0,07	0,08	0,18	0,14	
0,75		0,75	1,00	0,75	0,90	0,75	0,91	0,93	0,75	0,25	0,75	0,90	0,75	0,75			0,30	0,38	0,88	0,75	
0,38		0,38	0,50	0,38	0,40	0,15	0,18	0,40	0,75	0,25	0,60	0,00	0,38	0,38			0,50	0,38	0,88	0,75	
0,75		0,14	0,88	0,11	0,55	0,07	0,58	0,08	0,06	0,04	0,60	0,07	0,75	0,08	0,629	0,151	0,12	0,08	0,18	0,14	
0,75		0,75	1,00	0,75	0,90	0,75	0,88	0,73	0,75	0,25	0,75	0,90	0,13	0,88			0,75	0,38	0,88	0,75	
0,38		0,38	0,50	0,38	0,40	0,15	0,14	0,58	0,75	0,25	0,60	0,00	0,06	0,25			0,75	0,38	0,88	0,75	
0,75		0,14	0,88	0,11	0,55	0,07	0,72	0,10	0,06	0,04	0,60	0,07	0,31	0,03	0,605	0,145	0,17	0,08	0,18	0,14	
Alternativenbündel C Multimedia-PC (inkl. TV-Karte), digitaler Rundfunkempfang u.a. via Internet		(C1) ADSL / Terrestrik		(C2) Kabel o. PLC / Kabel		(C3) Sky-DSL / Satellit															
		0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,33	0,25	1,00	1,00	0,00	0,25	0,50			0,51	1,00	0,88	0,95
	0,13	0,25	0,25	0,13	0,20	0,10	0,00	0,27	0,25	1,00	0,80	0,00	0,13	0,25			0,51	1,00	0,88	0,95	
	0,38	0,07	0,38	0,05	0,30	0,04	0,27	0,04	0,02	0,14	0,80	0,10	0,38	0,04	0,479	0,115	0,12	0,21	0,18	0,17	
	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,02	0,25	0,75	1,00	0,00	0,25	0,50			0,65	1,00	0,88	0,95	
	0,13	0,25	0,13	0,13	0,20	0,10	0,00	0,01	0,25	0,75	0,80	0,00	0,13	0,25			0,65	1,00	0,88	0,95	
	0,38	0,07	0,25	0,03	0,30	0,04	0,01	0,00	0,02	0,11	0,80	0,10	0,38	0,04	0,394	0,095	0,15	0,21	0,18	0,17	
	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,00	0,00	0,13			0,82	1,00	0,88	0,95	
	0,13	0,25	0,13	0,13	0,20	0,10	0,00	0,00	0,25	0,50	0,80	0,00	0,00	0,06			0,82	1,00	0,88	0,95	
	0,38	0,07	0,25	0,03	0,30	0,04	0,00	0,00	0,02	0,07	0,80	0,10	0,06	0,01	0,326	0,078	0,19	0,21	0,18	0,17	



(noch) Abbildung 13:

Entscheidungstheoretische Modellierung des Problems für das Cluster (A)

Angebot (2) 0,28			Nutzung (3) 0,24						Recht (4) 0,12				Gesellschaft (5) 0,12						Gesamt Rangfolge unter den Alternativen								
Zusatzdienste (2.5) 0,17			Gesamtnutzen (2) Gewichteter Gesamtnutzen (2)		Zeitliche und inhaltliche Nutzungsflexibilität (3.1)		Rezeptionskomfort (3.2)		Gesamtnutzen (3) Gewichteter Gesamtnutzen (3)		Schutz vor Übergriffen (4.1)		Schutz der Privatsphäre (4.2)		Gesamtnutzen (4) Gewichteter Gesamtnutzen (4)		Aussehen (5.1)			Kehz. Zerfall der eigenen soz. Strukturen (5.2)		Ger. Umfang an Ang. mit netz. Grafifikationen (5.3)		Gesamtnutzen (5) Gewichteter Gesamtnutzen (5)			
					0,54		0,46				0,6		0,4				0,46			0,27		0,27					
Ergis und Navigationshilfen: Handhabbarkeit/Qualität (2.5.1) Kommunikation: Arten der verfügbaren Kommunikationswege (2.5.2) Individualisierung: Prozentueller Anteil der Anpassungsmöglichkeiten (2.5.3)			Gebundenheit an Programmenschemata (3.1.1)		Bequemlichkeit, Sitzposition (3.2.1)		Soziale Situation der Nutzung: Förderung der sozialen Interaktion (3.2.2)		Entspannung/Zeitvertrieb: Niveau der eig. Eigenaktivität (3.2.3)		Individuell empfundenen Risiko (4.1.1)		Individuell empfundenen Risiko (4.2.1)		Imagegewinn aus Geräteeinsatz (5.1.1)		Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologiefäh. (5.1.2)			Individuell empfundenen Risiko (5.2.1)		Individuell empfundenen Ausmaß (5.3.1)					
0,42	0,3	0,28	1	0,36	0,32	0,32	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	0,80	0,10											
0,38	0,25	0,25	0,393	0,110	0,25	1,00	0,50	1,00			1,00	1,00			0,25	0,90	1,00	1,00							0,6204	3	
0,16	0,08	0,07			0,25	0,36	0,16	0,32			1,00	1,00			0,13	0,45	1,00	1,00									
0,30	0,05	0,05			0,14	0,84	0,39	0,39	0,521	0,125	0,60	0,40	1,00	0,12	0,57	0,26	0,27	0,27	0,80	0,10					0,6246	2	
0,38	0,25	0,25			0,25	1,00	0,50	1,00			1,00	1,00			0,25	0,90	1,00	1,00									
0,16	0,08	0,07			0,25	0,36	0,16	0,32			1,00	1,00			0,13	0,45	1,00	1,00									
0,30	0,05	0,05	0,451	0,126	0,14	0,84	0,39	0,39	0,521	0,125	0,60	0,40	1,00	0,12	0,57	0,26	0,27	0,27	0,80	0,10					0,6246	2	
0,38	0,25	0,25			0,25	1,00	0,50	1,00			1,00	1,00			0,25	0,90	1,00	1,00									
0,16	0,08	0,07			0,25	0,36	0,16	0,32			1,00	1,00			0,13	0,45	1,00	1,00									
0,30	0,05	0,05	0,474	0,133	0,14	0,84	0,39	0,39	0,521	0,125	0,60	0,40	1,00	0,12	0,57	0,26	0,27	0,27	0,80	0,10					0,6278	1	
0,30	0,05	0,05			0,14	0,84	0,39	0,39	0,521	0,125	0,60	0,40	1,00	0,12	0,57	0,26	0,27	0,27	0,80	0,10							
0,30	0,05	0,05			0,14	0,84	0,39	0,39	0,521	0,125	0,60	0,40	1,00	0,12	0,57	0,26	0,27	0,27	0,80	0,10							
0,21	0,15	0,14	0,652	0,154	0,38	0,59	0,50	0,75			0,50	0,75			0,75	0,09	1,00	1,00									
0,50	0,09	0,09			0,27	0,58	0,27	0,27	0,537	0,129	0,30	0,30	0,60	0,07	0,41	0,19	0,27	0,27	0,73	0,09						0,6058	6
0,50	0,09	0,09			0,27	0,58	0,27	0,27	0,537	0,129	0,30	0,30	0,60	0,07	0,41	0,19	0,27	0,27	0,73	0,09							
0,50	0,09	0,09	0,598	0,167	0,27	0,58	0,27	0,27	0,537	0,129	0,30	0,30	0,60	0,07	0,41	0,19	0,27	0,27	0,73	0,09					0,6067	5	
0,21	0,15	0,14			0,38	0,59	0,50	0,75			0,50	0,75			0,75	0,09	1,00	1,00									
0,50	0,09	0,09	0,655	0,183	0,27	0,58	0,27	0,27	0,537	0,129	0,30	0,30	0,60	0,07	0,41	0,19	0,27	0,27	0,73	0,09					0,6170	4	
0,25	0,75	0,75			1,00	0,00	0,75	0,00			0,25	0,25			1,00	0,18	1,00	0,50									
0,11	0,23	0,21			1,00	0,00	0,24	0,00			0,25	0,25			0,50	0,09	1,00	0,50									
0,54	0,09	0,09	0,774	0,217	0,54	0,24	0,11	0,11	0,650	0,156	0,15	0,10	0,25	0,03	0,59	0,27	0,27	0,14	0,68	0,08						0,5988	7
0,25	0,75	0,75			1,00	0,00	0,75	0,00			0,25	0,25			1,00	0,18	1,00	0,50									
0,11	0,23	0,21			1,00	0,00	0,24	0,00			0,25	0,25			0,50	0,09	1,00	0,50									
0,54	0,09	0,09	0,807	0,226	0,54	0,24	0,11	0,11	0,650	0,156	0,15	0,10	0,25	0,03	0,59	0,27	0,27	0,14	0,68	0,08						0,5877	8
0,25	0,75	0,75			1,00	0,00	0,75	0,00			0,25	0,25			1,00	0,18	1,00	0,50									
0,11	0,23	0,21			1,00	0,00	0,24	0,00			0,25	0,25			0,50	0,09	1,00	0,50									
0,54	0,09	0,09	0,845	0,237	0,54	0,24	0,11	0,11	0,650	0,156	0,15	0,10	0,25	0,03	0,59	0,27	0,27	0,14	0,68	0,08						0,5820	9

3.2.2. Betrachtung des MNT-Clusters (B)

Zunächst mussten die Gewichtungen der einzelnen Zielausprägungen für dieses MNT-Cluster ermittelt werden. Zur Bewertung der Ausprägungen der einzelnen Alternativen je Attribut werden die Einzelwerte des MNT-Clusters (A) übernommen, mit folgenden Abweichungen:

Bereich Technologie:

Zu 1.3.2 Erforderliche Medienkompetenz: Die Erfahrung mit einem PC ist i. d. R. vorhanden. Es sind jedoch weitaus größere Bemühungen, mit der Technologie adäquat umzugehen, erforderlich als bei MNT-Cluster (A).

Zu 1.6.1 Umfangreiche positive Netzwerkeffekte: Für dieses MNT-Cluster beinhaltet das analoge Fernsehen etwas höhere Netzwerkeffekte als für das MNT-Cluster (B). Der PC mit Internetanschluss und den Kommunikationsmöglichkeiten via E-Mail hat noch nicht den gleichen Stellenwert wie die Kommunikation

via Telefon/Mobilfunkgerät. Daher fällt die Bewertung der Netzwerkeffekte entsprechend geringer aus.

Zu 1.8.2 Erforderliche Medienkompetenz: Die Installation und die Einrichtung der einzelnen Technologien stellt für dieses MNT-Cluster eine höhere Herausforderung dar als für MNT-Cluster (A).

Bereich Angebot:

Zu 2.5.1 EPGs und Navigationshilfen: Der Videotext ist für dieses Cluster eine einfach zu handhabende Informationsquelle, wohingegen die Unzulänglichkeiten der derzeitigen Suchmaschinen im Online-Bereich oft erhöhte Orientierungsschwierigkeiten bereiten.

Bereich Nutzung:

Zu 3.2.2 Soziale Situation der Nutzung: Es wird gerne gemeinsam ferngesehen und über die Medieninhalte geredet. Der PC erfordert zu seiner Bedienung eine höhere Aufmerksamkeit dieses MNT-Clusters und wird daher tendenziell eher alleine genutzt (im Gegensatz zu dem MNT-Cluster (A)) und es findet auch selten eine parallele Mediennutzung statt.

Bereich Recht:

Zu 4.1.1 und 4.2.1 Individuell empfundenes Risiko: Das Bewusstsein für allgemeine rechtliche Regelungen wird beim Rundfunkkonsum aufgrund der geringeren Kenntnis über bestehende Sicherheitslücken weniger problematisiert, wohingegen datenschutzrechtliche Regelungen von höherer Bedeutung sind.

Bereich Gesellschaft:

Zu 5.1.1 Imagegewinn aus Gerätebesitz: Auch der Besitz eines qualitativ guten Fernsehgerätes trägt bereits zu einem Imagegewinn bei, dementsprechend höher bewertet werden auch alle anderen neuen Technologien.

Zu 5.2.1 und 5.13 Individuell empfundenes Risiko: Die Risiken werden zwar durchgängig nicht als sehr groß empfunden, aber es herrscht ein größeres Problembewusstsein als bei MNT-Cluster (A).

Es ergibt sich nach der entscheidungstheoretischen Formulierung (vgl. Abb. 9) für das MNT-Cluster (B) folgende Rangfolge (vgl. hierzu Tabelle #####):

- 1) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Satellit
- 2) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Kabel
- 3) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Terrestrik
- 4) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Satellit
- 5) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Kabel
- 6) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Terrestrik
- 7) Digitaler/Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via DSL/Terrestrik
- 8) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Kabel/PLC
- 9) Digitaler und Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Satellit



(noch) Abbildung 14:
Entscheidungstheoretische Modellierung des Problems für das Cluster (B)

Angebot (2) 0,23			Nutzung (3) 0,21				Recht (4) 0,18				Gesellschaft (5) 0,17				Gesamtnutzen (1) - (6)	Rangfolge unter den Alternativen								
Zusatzdienste (2.5)			Zeitliche und inhaltliche Nutzungseffektivität (3.1)		Rezeptionskomfort (3.2)		Schutz vor Übergriffen (4.1)		Schutz der Privatsphäre (4.2)		Ansehen (5.1)		Kein Zerfall der eigenen soz. Strukturen (5.2)				Ges. Umfang an Aug. mit neg. Qualifikationen (5.3)							
0,15			0,52		0,48		0,5		0,5		0,3		0,3		0,4									
Ergüsse und Neuartigkeiten: Handhabbarkeit/Qualität Kommunikation: Arten der verfügbaren Kommunikationswege (2.5.2) Individualisierung: Prozentsatz der Appartementsmöglichkeiten (2.5.3)			Gebundenheit an Programmchemata (3.1.1)		Beweglichkeit: Sitzposition (3.2.1)		Soziale Situation der Nutzung: Förderung der sozialen Interaktion (3.2.2)		Entspannung/Zeiterwerb: Niveau der erf. Eigenaktivität (3.2.3)		Indiv. Sicherheit (4.1.1)		Indiv. Sicherheit (4.2.1)		Imagegewinn aus Gerätebesitz (5.1.1)		Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologieab. (5.1.2)		Individuell empfundenes Risiko (5.2.1)		Individuell empfundenen Ausmaß (5.3.1)			
Gesamtnutzen (2)			Gewichteter Gesamtnutzen (2)		Gesamtnutzen (3)		Gewichteter Gesamtnutzen (3)		Gesamtnutzen (4)		Gewichteter Gesamtnutzen (4)		Gesamtnutzen (5)		Gewichteter Gesamtnutzen (5)									
1			1		1		1		1		1		1		1									
0,42	0,32	0,26			0,35	0,32	0,33			1,00	1,00			0,5	0,5	1	1							
0,50	0,25	0,25			0,25	1,00	0,75	1,00			1,00	1,00			0,50	0,90	1,00	1,00						
0,21	0,08	0,07	0,404	0,093	0,25	0,35	0,24	0,33	0,572	0,120	1,00	1,00	0,25	0,45	1,00	1,00					0,7093	3		
0,36	0,05	0,05			0,13	0,92					0,50	0,50	0,70	0,21	0,30	0,40	0,91	0,15						
0,50	0,25	0,25			0,25	1,00	0,75	1,00			1,00	1,00	0,50	0,90	1,00	1,00								
0,21	0,08	0,07	0,462	0,106	0,25	0,35	0,24	0,33	0,572	0,120	1,00	1,00	0,25	0,45	1,00	1,00					0,7129	2		
0,36	0,05	0,05			0,13	0,92		0,44			0,50	0,50	0,70	0,21	0,30	0,40	0,91	0,15						
0,50	0,25	0,25			0,25	1,00	0,75	1,00			1,00	1,00	0,50	0,90	1,00	1,00								
0,21	0,08	0,07	0,485	0,111	0,25	0,35	0,24	0,33	0,572	0,120	1,00	1,00	0,25	0,45	1,00	1,00					0,7130	1		
0,36	0,05	0,05			0,13	0,92		0,44			0,50	0,50	0,70	0,21	0,30	0,40	0,91	0,15						
0,50	0,50	0,50			0,50	0,50	0,75	0,75			0,75	0,50	0,38	0,25	0,63	0,11	0,47	0,14	0,23	0,30	0,67	0,11	0,6253	6
0,21	0,16	0,13	0,546	0,125	0,50	0,16	0,24	0,25	0,578	0,121	0,38	0,25	0,63	0,11	0,47	0,14	0,23	0,30	0,67	0,11				
0,50	0,08	0,08			0,50	0,50	0,75	0,75			0,75	0,50	0,38	0,25	0,63	0,11	0,47	0,14	0,23	0,30	0,67	0,11	0,6262	5
0,30	0,50	0,50			0,50	0,50	0,75	0,75			0,75	0,50	0,38	0,25	0,63	0,11	0,47	0,14	0,23	0,30	0,67	0,11		
0,21	0,16	0,13	0,591	0,136	0,50	0,16	0,24	0,25	0,578	0,121	0,38	0,25	0,63	0,11	0,47	0,14	0,23	0,30	0,67	0,11				
0,50	0,08	0,08			0,50	0,50	0,75	0,75			0,75	0,50	0,38	0,25	0,63	0,11	0,47	0,14	0,23	0,30	0,67	0,11	0,6317	4
0,21	0,16	0,13	0,649	0,149	0,50	0,16	0,24	0,25	0,578	0,121	0,38	0,25	0,63	0,11	0,47	0,14	0,23	0,30	0,67	0,11				
0,50	0,08	0,08			0,50	0,50	0,75	0,75			0,75	0,50	0,38	0,25	0,63	0,11	0,47	0,14	0,23	0,30	0,67	0,11		
0,25	0,75	0,75			1,00	0,00	0,50	0,00			0,50	0,25			1,00	0,18	0,50	0,38						
0,11	0,24	0,20	0,783	0,180	1,00	0,00	0,16	0,00	0,597	0,125	0,25	0,13	0,38	0,07	0,59	0,18	0,15	0,15	0,48	0,08	0,5380	7		
0,54	0,08	0,08			1,00	0,00	0,50	0,00			0,50	0,25			1,00	0,18	0,50	0,38						
0,25	0,75	0,75			1,00	0,00	0,16	0,00	0,597	0,125	0,25	0,13	0,38	0,07	0,59	0,18	0,15	0,15	0,48	0,08	0,5293	8		
0,11	0,24	0,20	0,817	0,188	1,00	0,00	0,50	0,00			0,50	0,25			1,00	0,18	0,50	0,38						
0,54	0,08	0,08			1,00	0,00	0,16	0,00	0,597	0,125	0,25	0,13	0,38	0,07	0,59	0,18	0,15	0,15	0,48	0,08	0,5245	9		
0,25	0,75	0,75	0,855	0,197	0,52	0,16	0,08	0,08	0,597	0,125	0,25	0,13	0,38	0,07	0,59	0,18	0,15	0,15	0,48	0,08				



3.2.3. Betrachtung des MNT-Clusters (C)

Auch für dieses MNT-Cluster mussten zunächst die Gewichtungen der einzelnen Zielausprägungen ermittelt werden. Für die Bewertung der Ausprägungen der einzelnen Alternativen je Attribut werden die Einzelwerte des MNT-Clusters (B) übernommen, mit folgenden Abweichungen:

Bereich Technologie:

Zu 1.3.2 Erforderliche Medienkompetenz: Die Handhabung und Nutzung einer Satellitenanlage und des hierzu erforderlichen Receivers erfordert bereits eine größere Auseinandersetzung mit dieser Technologie und damit eine höhere Medienkompetenz.

Zu 1.8.1 Dauer der Einrichtung: Da dieses MNT-Cluster die wenigste Erfahrung im Umgang mit PCs hat und jedes neue Endgerät zunächst mit einer großen Technikangst betrachtet wird, müssen die Installationsdauern angepasst werden.

Zu 1.8.2 Erforderliche Medienkompetenz: Die Installation und Einrichtung der neuen Technologien setzen für dieses Cluster ein hohes Maß an Bereitschaft zum Erlernen der erforderlichen Medienkompetenz voraus.

Bereich Angebot:

Zu 2.5.3 Individualisierung: Die Möglichkeiten zur Individualisierung, die ein Multimedia-PC bietet, werden nicht in gleichem Maße genutzt und gewünscht wie bei den zuvor betrachteten MNT-Clustern.

Bereich Nutzung:

Zu 3.2.2 Soziale Situation der Nutzung: Hier muss ein anderes Verständnis der sozialen Situation der Nutzung für die Bewertung zugrunde gelegt werden, da dieser MNT oftmals in einem 1-Person-Haushalt lebt und die Medien quasi das fehlende soziale Umfeld ersetzen sollen. Die Medien bilden damit für dieses Cluster die Schnittstelle zur Außenwelt bzw. die Möglichkeit, am allgemeinen sozialen Leben wenigstens in dieser Form teilzuhaben. Die wenigsten Personen dieses Clusters haben bisher erkannt, dass das Internet ihnen weitaus umfangreichere Möglichkeiten bietet als der Fernseher, am „allgemeinen Leben teilzuhaben“ und mit anderen Personen in Kontakt zu treten.

Bereich Gesellschaft:

Zu 5.1.1 Imagegewinn aus Gerätebesitz: Jede Technologie trägt zu einer Erhöhung des eigenen Ansehens bei. Je „neuer“, desto stärker.

Zu 5.2.1 und 5.3.1 Individuell empfundenes Risiko: Aufgrund der erhöhten Unkenntnis der Möglichkeiten und Grenzen der neuen Medien werden die negativen Aspekte dieser Angebote bzw. Befürchtungen die von den neuen Technologien ausgehen könnten sehr hoch eingeschätzt. Das hier behandelte MNT-Cluster steht auch den analogen Fernsehangeboten im Hinblick auf Medienin-



halte mit negativem Wert kritischer gegenüber. Desto mehr Rundfunkprogramme zur Verfügung stehen, desto höher wird die Wahrscheinlichkeit, dass Angebote mit negativem Wert darin enthalten sein werden, eingeschätzt. Neue Rundfunkangebote werden mit einer extrem hohen Skepsis betrachtet.

Es ergibt sich nach den Ergebnissen der Modellierung gemäß Abb. 15 folgende Rangfolge der Alternativen für das MNT-Cluster (C):

- 1) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Kabel
- 2) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Terrestrik
- 3) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Satellit
- 4) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Kabel
- 5) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Terrestrik
- 6) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Satellit
- 7) Digitaler/Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via DSL/Terrestrik
- 8) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Kabel/PLC
- 9) Digitaler und Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Satellit

Abbildung 15:
Entscheidungstheoretische Modellierung des Problems für das Cluster (C)

Bereich Gewicht (X)	Technik (1) 0,2													Angebot (2) 0,28										
	Bild- und Tonqualität (1.1)		Verfügbarkeit (1.2)		Usability (1.3)		Kosten (1.4)		Daten- und Transaktions-sicherheit (1.5)		Netzwerkeffekte (1.6)		Nutzungsflexibilität (1.7)		Installation / Einrichtung (1.8)		Gesamtnutzen (1)							
Gewicht (X.Y)	0,15		0,12		0,15		0,14		0,12		0,1		0,08		0,14		Gewichteter Gesamtnutzen (1)							
Einzelwertfunktion (X.Y.Z)	Videqualität: Bitrate (1.1.1)	Audioqualität: Bitrate (1.1.2)	Bandbreite (1.2.1)	Bootzeit (1.2.2)	Anzahl der Menüpunkte (1.3.1)	Erfordliche Medienkompetenz (1.3.2)	Anschaffungskosten (1.4.1)	Monatliche Betriebskosten (1.4.2)	Wahrscheinlichkeit des Zugriffs auf persönliche Daten (1.5.1)	Ausprägung (1.6.1)	Anzahl der Verwendungsmöglichkeiten (1.7.1)	Möglichkeit des portablen Empfangs (1.7.2)	Dauer der Einrichtung (1.8.1)	Erfordliche Medienkompetenz (1.8.2)	Gesamtnutzen (1)		Gewichteter Gesamtnutzen (1)							
Gewicht (X.Y.Z)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	0,8	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5			Anzahl der Programme (2.1.1)	Prozentualer Anteil im Angebotspektrum (2.2.1)	Prozentualer Anteil im Angebotspektrum (2.3.1)	Realisierte Stufen interaktiven Fernsehens (2.4.1)				
																					1	1	1	1
Alternativbündel A TV-Gerät, analoger Rundfunkempfang	(A1) Terrestrik	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,73	1,00	0,50	0,25	1,00	0,75	1,00	0,797	0,159	0,15	0,38	0,88	0,25			
		0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,20	0,58	1,00	0,50	0,13	0,50	0,38	0,50			0,15	0,38	0,88	0,25			
	(A2) Kabel	0,50	0,08	1,00	0,12	1,00	0,15	0,78	0,11	0,12	0,05	0,63	0,05	0,88	0,12			0,40	0,38	0,88	0,25			
		0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,20	0,40	1,00	0,50	0,13	0,00	0,38	0,50			0,40	0,38	0,88	0,25			
	(A3) Satellit	0,50	0,08	1,00	0,12	1,00	0,15	0,60	0,08	0,12	0,05	0,13	0,01	0,88	0,12	0,732	0,146	0,10	0,09	0,23	0,03			
		0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,38	0,19	0,58	1,00	0,50	0,13	0,00	0,13	0,25			0,50	0,38	0,88	0,25			
Alternativbündel B TV-Gerät, digitaler Rundfunkempfang (neues TV-Gerät vs. Set-Top-Box)	(B1) Terrestrik	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,91	0,73	0,75	0,40	0,75	0,50	0,88			0,30	0,38	0,88	0,75				
		0,38	0,38	0,50	0,38	0,25	0,25	0,18	0,58	0,75	0,50	0,38	0,50	0,25	0,25	0,680	0,136	0,07	0,09	0,23	0,09			
	(B2) Kabel	0,75	0,11	0,88	0,11	0,50	0,08	0,77	0,11	0,09	0,05	0,68	0,07	0,50	0,07			0,50	0,38	0,88	0,75			
		0,38	0,38	0,50	0,38	0,25	0,25	0,18	0,40	0,75	0,50	0,38	0,00	0,25	0,25	0,614	0,123	0,12	0,09	0,23	0,09			
	(B3) Satellit	0,75	0,11	0,88	0,11	0,50	0,08	0,58	0,08	0,09	0,05	0,38	0,03	0,50	0,07			0,50	0,38	0,88	0,75			
		0,38	0,38	0,50	0,38	0,25	0,13	0,14	0,58	0,75	0,50	0,38	0,00	0,00	0,06	0,554	0,111	0,18	0,09	0,23	0,09			
Alternativbündel C Multimedia-PC (inkl. TV-Karte), digitaler Rundfunkempfang u.a. via Internet	(C1) ADSL / Terrestrik	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,13	0,00	0,33	0,25	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00			0,51	1,00	0,88	0,95			
		0,13	0,25	0,25	0,13	0,13	0,06	0,00	0,27	0,25	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00			0,51	1,00	0,88	0,95			
	(C2) Kabel o. PLC / Kabel	0,38	0,06	0,38	0,05	0,19	0,03	0,27	0,04	0,03	0,08	0,50	0,04	0,00	0,00	0,312	0,062	0,12	0,25	0,23	0,11			
		0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,13	0,00	0,02	0,25	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00			0,65	1,00	0,88	0,95			
	(C3) Sky/DSL / Satellit	0,13	0,25	0,13	0,13	0,13	0,06	0,00	0,01	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00			0,65	1,00	0,88	0,95			
		0,38	0,06	0,25	0,03	0,19	0,03	0,01	0,00	0,03	0,05	0,50	0,04	0,00	0,00	0,236	0,047	0,16	0,25	0,23	0,11			
	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,13	1,00	0,00	0,00	0,00			0,82	1,00	0,88	0,95				
	0,13	0,25	0,13	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,25	0,13	0,50	0,00	0,00	0,00	0,188	0,038	0,20	0,25	0,23	0,11				
	0,38	0,06	0,25	0,03	0,13	0,02	0,00	0,00	0,03	0,01	0,50	0,04	0,00	0,00			0,20	0,25	0,23	0,11				



(noch) Abbildung 15:
Entscheidungstheoretische Modellierung des Problems für das Cluster (C)

Angebot (2) 0,23			Nutzung (3) 0,23				Recht (4) 0,16				Gesellschaft (5) 0,18				Gesamtnutzen (1) - (6)	Rangfolge unter den Alternativen		
Zusatzdienste (2.5) 0,13			Zeitliche und inhaltliche Nutzungsfähigkeit (3.1) 0,44				Rezeptionskomfort (3.2) 0,56				Ansehen (5.1) 0,17							
Gewichteter Gesamtnutzen (2)			Gewichteter Gesamtnutzen (3)				Gewichteter Gesamtnutzen (4)				Gewichteter Gesamtnutzen (5)							
Erfolg's und Navigationshilfen: Handhabung/Qualität (2.5.1), Kommunikation: Arten der verfügbaren Kommunikationswege (2.5.2), Indiv. dualisierung: Prozentualer Anteil der Anpassungsmöglichkeiten (2.5.3)			Gebundenheit an Programmschemata (3.1.1), Bequemlichkeit: Strzposition (3.2.1), Soziale Situation der Nutzer: Förderung der sozialen Interaktion (3.2.2), Entspannung/Zielvertrieb: Niveau der erf. Eigenaktivität (3.2.3)				Schutz vor Übergriffen (4.1), Schutz der Privatsphäre (4.2)				Imagegewinn aus Gerätebesitz (5.1.1), Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologeb. (5.1.2), Individuell empfundenes Risiko (5.2.1), Individuell empfundenes Ausmaß (5.3.1)							
0,42	0,32	0,26	1	0,35	0,32	0,33	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1				
0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,90	1,00	0,75	0,433	0,100	0,7307	2
0,21	0,08	0,07	0,25	0,35	0,32	0,33	1,00	1,00	0,50	0,50	0,38	0,45	1,00	0,75				
0,36	0,05	0,05	0,11	1,00		0,56	0,670	0,154	1,00	1,00	0,82	0,14	0,45	0,29				
0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,90	1,00	0,75	0,493	0,113	0,7314	1
0,21	0,08	0,07	0,25	0,35	0,32	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	0,38	0,45	1,00	0,75				
0,36	0,05	0,05	0,11	1,00		0,56	0,670	0,154	0,50	0,50	0,82	0,14	0,45	0,29				
0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,90	1,00	0,50	0,517	0,119	0,7069	3
0,21	0,08	0,07	0,25	0,35	0,32	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	0,38	0,45	1,00	0,50				
0,36	0,05	0,05	0,11	1,00		0,56	0,670	0,154	0,50	0,50	0,82	0,14	0,45	0,19				
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,540	0,126	0,6196	4
0,21	0,16	0,13	0,22	0,74	0,32	0,25	0,636	0,146	0,38	0,25	0,54	0,09	0,34	0,19				
0,50	0,07	0,06	0,22	0,74	0,32	0,25	0,636	0,146	0,38	0,25	0,54	0,09	0,34	0,19				
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,596	0,137	0,6175	5
0,21	0,16	0,13	0,22	0,74	0,32	0,25	0,636	0,146	0,38	0,25	0,54	0,09	0,34	0,19				
0,50	0,07	0,06	0,22	0,74	0,32	0,25	0,636	0,146	0,38	0,25	0,54	0,09	0,34	0,19				
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	0,25	0,656	0,151	0,6022	6
0,21	0,16	0,13	0,22	0,74	0,32	0,25	0,636	0,146	0,38	0,25	0,54	0,09	0,34	0,10				
0,50	0,07	0,06	0,22	0,74	0,32	0,25	0,636	0,146	0,38	0,25	0,54	0,09	0,34	0,10				
0,25	0,75	0,50	1,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	1,00	0,18	0,25	0,00	0,776	0,178	0,4608	7
0,11	0,24	0,13	1,00	0,00	0,16	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,09	0,25	0,00				
0,48	0,06	0,06	0,44	0,16	0,09	0,09	0,530	0,122	0,25	0,13	0,59	0,10	0,11	0,00				
0,25	0,75	0,50	1,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	1,00	0,18	0,25	0,00	0,811	0,186	0,4537	8
0,11	0,24	0,13	1,00	0,00	0,16	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,09	0,25	0,00				
0,48	0,06	0,06	0,44	0,16	0,09	0,09	0,530	0,122	0,25	0,13	0,59	0,10	0,11	0,00				
0,25	0,75	0,50	1,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	1,00	0,18	0,25	0,00	0,850	0,196	0,4531	9
0,11	0,24	0,13	1,00	0,00	0,16	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,09	0,25	0,00				
0,48	0,06	0,06	0,44	0,16	0,09	0,09	0,530	0,122	0,25	0,13	0,59	0,10	0,11	0,00				

3.2.4. Zusammenfassung der Ergebnisse

Bis zum Ende des Jahres 2002 wird nach diesen Ergebnissen der analoge Rundfunkempfang für die drei vorgestellten MNT-Cluster die optimale Form des Rundfunkempfangs bleiben. Für die MNT-Cluster (A) und (B) stellt der analoge Rundfunkempfang via Satellit die höchsten Gratifikationen bereit, gefolgt vom analogen Kabelempfang. Auch beim digitalen Empfang dominiert der Satellit vor dem Kabel. Bei dem MNT-Cluster (C) stellt hingegen der analoge Kabelempfang die optimale Rundfunkempfangsform, gefolgt von der Terrestrik, dar. Adäquat hierzu ergibt sich die gleiche Reihenfolge beim digitalen Empfang. Derzeit empfangen ca. 9 % der Bevölkerung terrestrisches Fernsehen, 55 % via Kabel und 36 % via Satellit. Die hier dargestellten Ergebnisse stehen nicht in Widerspruch zu den empirisch verfügbaren Daten, da:

- nicht alle Entscheidungen rational gefällt werden (vgl. Jäger 2003a, Kap. 5),
- die Zusammenfassung der einzelnen MNT-Typen zu MNT-Clustern eine Vergrößerung in der Betrachtung darstellt,
- die Verfügbarkeit einzelner Technologien u.U. nicht gegeben ist und/oder
- eine bestimmte Rundfunkempfangsform, z. B. aufgrund von Vorschriften des Vermieters u. a. aus optischen oder Praktikabilitäts-Gründen, nicht gewählt werden darf.

Mit größeren Einschnitten im Rundfunkgebührenaufkommen aufgrund der neuen Empfangsmöglichkeiten muss zum Ende des Jahre 2002 nicht gerechnet werden.

Da diese Analyse lediglich eine Rangfolge unter den Alternativen herstellt, können keine Sensitivitätsanalysen durchgeführt werden, die Aussagen darüber gestatten würden, unter welchen Bedingungen welche Alternative eine andere verdrängen würde.

3.3. Entwicklung der Mediennutzung im Jahr 2005

Der digitale Rundfunkempfang steigt auf 18 bis 25,5 %. 70 % der dt. Bevölkerung besitzen einen PC und 58 % sind online. Die Verbreitung der Breitbandtechnologien liegt bei bis zu 25 %. Der Anteil der Streaming-Media-Angebote steigt auf 5 % und bereits 10 % der dt. Bevölkerungen nutzen hin und wieder Online-Rundfunkangebote. Die monatlichen Medienausgaben steigen auf 81,80 Euro, wovon 50,70 Euro auf die Nutzung elektronischer Medien entfallen. Die Verteilung des Zeitbudgets gestaltet sich wie folgt: 36 bis 37,2 % Fernsehnutzung, 35,6 bis 36 % Radionutzung und 8 bis 10,9 % PC/Online-Nutzung.

3.3.1. Anpassung des entscheidungstheoretischen Modells

Zur Betrachtung des Jahres 2005 müssen insbesondere die zahlreichen technischen Weiterentwicklungen sowie die veränderte Angebotsstruktur in die Untersuchung mit einbezogen werden. Die MNT-spezifischen Zielausprägungen bzgl. des Nutzungsverhaltens und der Einschätzung politischer und gesellschaftlicher Strukturen werden überwiegen konstant bleiben, da sich die Nutzungsgewohnheiten nur sehr langsam verändern werden.

Bereich Technik:

Zu 1.1.1 Videoqualität: Aufgrund der zu erwartenden Fortschritte bei der Datenkomprimierung, sollte im Jahre 2005 eine annähernde TV-Bildqualität auch über das Internet (in Verbindung mit höheren verfügbaren Bandbreiten) realisierbar sein.

Zu 1.1.2 Audioqualität: Auch hier werden sich die Verbesserungen bei der Datenkomprimierung auswirken.

Zu 1.2.1 Bandbreite: Bereits im Jahr 2002 kann in einigen Ballungsgebieten ein DSL-Zugang mit einer Bandbreite von 1,5 MBit/s genutzt werden. Da davon



auszugehen ist, dass die DTAG auch diesen neuen Markt für sich in Anspruch nehmen will, kann mit einem zunehmenden Ausbau bzw. der Aufrüstung des bestehenden Netzes ausgegangen werden. Die Abdeckung wird sich wahrscheinlich zunächst auf die Ballungszentren begrenzen, daher soll ein Mittelwert zwischen 1 und 1,5 MBit/s bei der DSL-Technik für die Betrachtung zugrunde gelegt werden. Bei den anderen Shared Medien wird aus Konkurrenzgründen ebenfalls eine Erhöhung der insgesamt verfügbaren Bandbreiten erfolgen.

Zu 1.2.2 Bootzeit: Die Zeit zur Inbetriebnahme der erforderlichen Geräte zum Rundfunkempfang wird sich aufgrund der zu erwartenden Steigerung der Leistungsfähigkeit der Prozessoren weiter verkürzen.

Zu 1.3.2 Erforderliche Medienkompetenz: Die Verbesserungen in der Softwaregestaltung im Hinblick auf ergonomische Parameter lassen die Anforderungen an die individuell erforderliche Medienkompetenz zur Bedienung und Nutzung der Endgeräte sinken.

Zu 1.4.1 Anschaffungskosten: Die Bewertung der Anschaffungskosten im Jahr 2002 soll auch für das Jahr 2005 beibehalten werden, da die schnellen Preisverfälle für technische Geräte durch eine Zunahme der Leistungskapazität kompensiert werden. Diese Annahme wird damit begründet, dass davon auszugehen ist, dass die im Jahr 2002 zur Verfügung stehenden Endgeräte mit ihren Leistungsparametern 2005 nicht mehr auf dem Markt erhältlich sein werden, sondern nur noch neuere und leistungsfähigere Technologien auf einem ähnlichen Preisniveau. Ferner haben sich die Preise für Hardware aufgrund einer hohen Konkurrenz auf einem relativ geringen Preisniveau mit geringen Margen für die Hersteller eingependelt, so dass von dieser Seite eher mit Erhöhungen der Preise anstelle von einem Sinken ausgegangen werden sollte. Insbesondere die Entwicklungen in den letzten beiden Jahren (2000/2001) können zur Stützung dieser Annahme herangezogen werden.

Zu 1.4.2 Monatliche Betriebskosten: Eine ähnliche Annahme wie in 1.4.1 soll auch hier zugrunde gelegt werden, da davon auszugehen ist, dass die sinkenden Kosten bei den Verbreitungswegen von den Providern durch eine Erhöhung der zur Verfügung stehenden Bandbreiten kompensiert wird. Da erst bei einer individuell verfügbaren Bandbreite von 1,5 bis 2 MBit/s, zum Empfang eines qualitativ hohen Rundfunkprogramms über die neuen Verbreitungswege von einer zunehmenden Sättigung ausgegangen werden kann, ist von einer Bereitschaft der Rezipienten zur Inanspruchnahme dieser verbesserten Dienstleistung auszugehen. Weiterhin soll angenommen werden, dass die Höhe der monatlich zu entrichtenden Rundfunkgebühr auch in der neuen Gebührenperiode ab 2005 16,15 Euro beträgt. Da es Aufgabe dieser Arbeit ist, den Handlungsbedarf zur Neuregelung der Rundfunkgebührenerhebung im Jahre 2005 aufzuzeigen, muss an dieser Stelle eine Beibehaltung der bisherigen Ausgestaltung des Rundfunkgebührenstaatsvertrages mit seiner derzeitigen Form der Erhebung der Rundfunkgebühr bei einer gleichzeitigen weiteren Befreiung der PCs von der Rundfunkgebührenpflicht unterstellt werden.

Zu 1.8.1 Installation/Einrichtung: Die Verbesserungen in hardware- und softwaretechnischer Hinsicht sollten zu einer höheren Bedienungsfreundlichkeit und damit auch zu einer Verkürzung des erforderlichen Zeitaufwands zur Einrichtung/Installation beitragen.

Zu 1.8.2 Erforderliche Medienkompetenz: Die Verbesserungen in der Softwaregestaltung im Hinblick auf ergonomische Parameter lassen die Anforderungen an die individuell erforderliche Medienkompetenz zur Installation und Einrichtung der Endgeräte sinken.

Bereich Angebot:

Zu 2.1.1 Anzahl der Programme: Das analoge Rundfunkangebot wird aufgrund der vergleichsweise hohen Kosten in der Verbreitung für die Anbieter nahezu konstant bleiben. Dagegen kann mit einem zunehmenden Ausbau der Kabelnetze und der Inbetriebnahme weiterer Satelliten die Anzahl der digital ausgestrahlten Rundfunkprogramme gesteigert werden (Annahme: je plus 10 %). Da der Ausbau der Kabelnetze sehr langsam verläuft, werden die Kapazitäten jedoch nach wie vor eng begrenzt bleiben. Die zunehmende Verfügbarkeit höherer Bandbreiten wird eine steigende Anzahl von Online-Rundfunkprogrammen nach sich ziehen. Die kostengünstigere Verbreitung über das Internet und die leichteren rechtlichen Ausgangsbedingungen, im Gegensatz zu den klassischen analogen/digitalen Verbreitungswegen, fördern diese Entwicklung (Annahme: Steigerung um 50 % auf 60 Programme).

Zu 2.4.1 Realisierte Stufe interaktiven Fernsehens: Das digitale Fernsehen wird sich bis 2005 weiter verbreiten und auch zunehmend neue Dienste, u. a. auch Abrufdienste wie derzeit im Internet, gegen Entgelt bereitstellen.

Zu 2.5.1 EPGs und Navigationshilfen: Die Handhabbarkeit/Qualität der Zusatzdienste bei den neuen Medien wird sich durch die Fortschritte bei der Softwareentwicklung verbessern, wohingegen von einer gleich bleibenden Qualität beim Videotext des analogen Fernsehens ausgegangen werden soll.

Bereich Nutzung:

Zu 3.1.1 Gebundenheit an Programmschemata: Mit der zunehmenden Verbreitung des digitalen Fernsehens, dem Ausbau der Verbreitungswege und der damit schwindenden Frequenzknappheit insbesondere bei der Satellitenübertragung, werden auch mehr Programmangebote zur Verfügung stehen, die einen zeitlich flexibleren Abruf von Inhalten ermöglichen werden.

Bereich Gesellschaft:

Zu 5.1.2 Anpassungsdruck: Booz Allen & Hamilton gehen von einer Verbreitung beim Digitalfernsehen von 25,5 % und bei den Breitbandtechnologien von 25 % (vgl. auch Einschätzung von Prognos) aus. Damit ergibt sich ein Anpassungsdruck beim analogen Rundfunkempfang von 74,5 %.



3.3.2. Entscheidungstheoretische Formulierung für die Cluster (A) bis (C)

Setzt man die zuvor beschriebenen Veränderungen unter Beibehaltung der MNT-spezifischen Grundeinstellungen in Einzelbewertungen je MNT-Cluster um, so ergeben sich nach den Ergebnissen der Modellierung des Entscheidungsproblems „Optimaler Rundfunkempfang“ im Jahr 2005 folgende Rangfolgen unter den Alternativen (Ermittlungstabellen im Anhang Nr. 2 bis 3):

MNT-Cluster (A):

- 1) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Satellit
- 2) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Kabel
- 3) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Terrestrik
- 4) Digitaler/Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via DSL/Terrestrik
- 5) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Satellit
- 6) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Kabel/PLC
- 7) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Kabel
- 8) Digitaler und Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Satellit
- 9) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Terrestrik

MNT-Cluster (B):

- 1) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Satellit
- 2) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Kabel
- 3) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Terrestrik
- 4) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Satellit
- 5) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Kabel
- 6) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Terrestrik
- 7) Digitaler/Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via DSL/Terrestrik
- 8) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Kabel/PLC
- 9) Digitaler und Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Satellit

MNT-Cluster (C):

- 1) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Kabel
- 2) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Terrestrik
- 3) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Satellit
- 4) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Terrestrik
- 5) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Kabel
- 6) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Satellit
- 7) Digitaler/Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via DSL/Terrestrik
- 8) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Kabel/PLC
- 9) Digitaler und Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Satellit

3.3.3. Zusammenfassung der Ergebnisse

Das MNT-Cluster (A), welches sich durch eine hohe Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Technologien von den MNT-Clustern (A) und (B) differenziert, wird sich als erstes den neuen digitalen Empfangsmöglichkeiten zuwenden. Die höchsten Gratifikationen stellt der digitale Satellitenempfang, gefolgt von den digitalen kabelgebundenen und digitalen terrestrischen Verbreitungswegen, bereit. Die Möglichkeit, Online-Rundfunk via PC mit DSL-Breitbandzugang/ terrestrischem Empfang via TV-Karte zu empfangen, folgt an vierter Stelle. Die MNT-Cluster (B) und (C) werden auch weiterhin analogen Rundfunk, im ersten Fall via Satellit gefolgt vom Kabel und im zweiten Fall via Kabel gefolgt von der Terrestrik empfangen.

Auch zum Ende des Jahres 2005 wird das Rundfunkgebührenaufkommen in seiner Gesamtheit noch keinen größeren Bedrohungen ausgesetzt sein. Es werden nach den Ergebnissen dieser Untersuchung lediglich Einzelfälle aus dem Cluster (A) Rundfunk via PC und DSL-Breitbandzugang/Terrestrik nutzen und die Gebührenzahlung verweigern.

3.4. Entwicklung der Mediennutzung im Jahr 2008

Der Anteil der Streaming-Media-Angebote im Internet wird auf 25 % ansteigen. Bis zu 60 % der dt. Bevölkerung besitzen einen Internetanschluss - bis zu 40 % verfügen über einen breitbandigen Zugang zum Netz und ebenso viele haben sich für den digitalen Empfang von Rundfunk entschieden. Die Bandbreiten der Kabel- und PLC-Zugänge werden auf 10 MBit/s erhöht. Die Medienausgaben belaufen sich insgesamt auf monatlich 86,90 Euro, mit 56,18 Euro für die Nutzung der elektronischen Medien.

3.4.1. Anpassung des entscheidungstheoretischen Modells

Auch hier sollen zunächst die technischen Weiterentwicklungen sowie die veränderte Angebotsstruktur kurz dargestellt werden. Die Nutzungsgewohnheiten/MNT-spezifischen Ansichten werden sich nur sehr langsam Veränderungen anpassen. Bei den älteren MNT-Clustern (B) und (C) ist von sehr konstanten Verhaltensmustern auszugehen, da sich die Grundeinstellungen über Jahre hinweg gefestigt haben und kein Anlass für Veränderungen gesehen wird.

Technologie:

Zu 1.1.1/1.1.2 Video- und Audioqualität: Mit der Erhöhung der verfügbaren Bandbreite und den verbesserten Komprimierungsverfahren kann eine optimale Audio- und eine noch leicht eingeschränkte Videoqualität bei dem Empfang von Online-Rundfunkprogrammen erzielt werden. Einige Programme werden digital in HDTV und in Dolby-Digital digital ausgestrahlt.



Zu 1.1.2 Bandbreite: Ein DSL-Standardzugang bietet eine Bandbreite von 1,5 MBit/s. Ähnliche, jedoch leicht geringere Werte aufgrund der Shared-Medium-Eigenschaft, finden sich bei den anderen Breitbandzugängen.

Zu 1.2.2 Bootzeit: Die Forschung ist in dem Bereich der Entwicklung von nichtflüchtigen Speichern weiter fortgeschritten, so dass eine weitere Verkürzung der Ladezeiten erzielt werden konnte.

Zu 1.3.2 Erforderliche Medienkompetenz: Aufgrund der bereits langjährigen Erfahrung mit den neuen Technologien und den Fortschritten im Hard- und Softwarebereich werden die Bedienungsanforderungen zunehmend geringer.

Zu 1.4.1/1.4.2 Anschaffungskosten/Monatliche Betriebskosten: Hier soll erneut die Annahme zugrunde gelegt werden, dass der Preisverfall bei den Geräten und Verbreitungswegen durch bessere Leistungen kompensiert wird und dass keine Gebühren auf PCs erhoben werden.

Zu 1.7.2 Möglichkeit des portablen Empfangs: Mit Hilfe der WLL- (größere Entfernungen)/Bluetooth-Technologie (kurze Distanzen) können Rundfunkprogramme auch via PC eingeschränkt mobil empfangen werden.

Zu 1.8.1 Installation/Einrichtung: Die Installation/Einrichtung von Neugeräten und Verbreitungswegen wird zunehmend durch bessere hard- und softwaretechnische Entwicklungen vereinfacht.

Zu 1.8.2 Erforderliche Medienkompetenz: Entsprechend den Verbesserungen lt. Punkt 1.8.1 sinken auch die Anforderungen an die Medienkompetenz.

Bereich Angebot:

Zu 2.1.1 Anzahl der Programme: Im Rahmen einer vermehrte Abschaltung analoger Frequenzen bei der Terrestrik können bis zu 30 digitale Rundfunkprogramme terrestrisch empfangen werden. Die Anzahl der frei empfangbaren digitalen Programme steigt per Annahme im Kabel auf 80 und beim Satellit auf 200. Die Anzahl der Online-Rundfunkprogramme reicht an die 100 heran.

Zu 2.4.1 Realisierte Stufe interaktiven Fernsehens: Im digitalen Fernsehen ist die Technologie des Media on Demand ausgereift.

Zu 2.5.1 EPGs und Navigationshilfe: Die Handhabbarkeit/Qualität dieses Zusatzdienstes hat große Fortschritte gemacht und erfordert keine großen Anstrengungen oder tiefer gehende Kenntnisse mehr bei der Bedienung.

Zu 2.5.2 Kommunikation: Die Integration der Medien ist weiter fortgeschritten.

Zu 2.5.3 Individualisierung: Die Medienangebote können individuell nach den Wünschen des Rezipienten zusammengestellt und die Darstellung kann im Rahmen der Möglichkeiten der Endgeräte individuell angepasst werden.

Bereich Nutzung:

Zu 3.1.1 Gebundenheit an Programmschemata: Die gewünschten Programme können zeitlich und inhaltlich flexibel digital abgerufen werden. Diese VoD-Dienste werden überwiegend gegen zusätzliches Entgelt zur Verfügung gestellt.

Zu 3.2.1 Bequemlichkeit: Der PC wird sich in der Optik zunehmend einer Set-Top-Box angleichen und der Monitor von einem Fernsehbildschirm nicht mehr so stark zu unterscheiden sein. Der PC wird zunehmend seinen Platz auch im Wohnzimmer finden.

Zu 3.2.3 Entspannung/Zeitvertreib: Die Verbesserung des Handlings der Endgeräte führt zu einem geringeren erforderlichen Aktivitätsniveau bei der Nutzung der neuen Technologien.

Bereich Recht:

Zu 4.1.1 und 4.2.1 Individuell empfundenes Risiko: Die juristischen Unsicherheiten über die rechtliche Einordnung der neuen Medien konnten u. a. mit Hilfe der gewonnenen Erfahrungen aus den vorangegangenen Jahren beseitigt werden.

Bereich Gesellschaft:

Zu 5.1.2 Anpassungsdruck: Der digitale Rundfunkempfang liegt bei ca. 40 %. Dementsprechend sinkt der Anteil der analogen Verbreitungswege. Die Breitbandtechnologien können ebenfalls ein Volumen bis zu 40 % verzeichnen.

Zu 5.2.1 Individuell empfundenes Risiko: Die Gegensätze zwischen den On- und Offlinern werden deutlicher zu Tage treten, es geht vielen zunehmend um das Prinzip, auf welcher Seite sie sich selber wieder finden möchten. Die Sensibilität für dieses Thema steigt.

Zu 5.4.1 Angebot mit negativem Wert: Mit der zunehmend größer werdenden Angebotsvielfalt steigt die Anzahl der nicht gewünschten Inhalte.

3.4.2. Entscheidungstheoretische Formulierung für die Cluster (A) bis (C)

Infolge der umfangreichen Veränderungen in allen fünf Zielvariablen-Bereichen ergeben sich für die drei betrachteten MNT-Cluster nach den Ergebnissen der Modellierung für das Jahr 2008 folgende Rangfolgen unter den Alternativen (die Ermittlungs-Tabellen befinden sich im Anhang Nr. 5 bis 7):

MNT-Cluster (A):

- 1) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Satellit
- 2) Digitaler/Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via DSL/Terrestrik
- 3) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Kabel
- 4) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Terrestrik
- 5) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Kabel/PLC
- 6) Digitaler und Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Satellit



- 7) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Satellit
- 8) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Kabel
- 9) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Terrestrik

MNT-Cluster (B):

- 1) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Satellit
- 2) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Kabel
- 3) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Terrestrik
- 4) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Satellit
- 5) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Kabel
- 6) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Terrestrik
- 7) Digitaler/Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via DSL/Terrestrik
- 8) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Kabel/PLC
- 9) Digitaler und Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Satellit

MNT-Cluster (C):

- 1) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Kabel
- 2) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Terrestrik
- 3) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Satellit
- 4) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Terrestrik
- 5) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Kabel
- 6) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Satellit
- 7) Digitaler/Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via DSL/Terrestrik
- 8) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Kabel/PLC
- 9) Digitaler und Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Satellit

3.4.3. Zusammenfassung der Ergebnisse

Das MNT-Cluster (B) hat die Vorzüge des digitalen Empfangs via Satellit, gefolgt vom digitalen Kabelempfang, zu schätzen gelernt. Der analoge Rundfunkempfang gerät zunehmend in den Hintergrund und fällt auf die Ränge 4 bis 6 zurück. Ganz im Gegensatz dazu hält das MNT-Cluster (C) an dem analogen Kabelempfang, gefolgt von dem analogen terrestrischen Empfang, fest. Damit gehen von diesen beiden MNT-Clustern keine Bedrohungen für das Gesamtgebührenaufkommen im Jahr 2008 aus. Für das MNT-Cluster (A) stellt der digitalen Rundfunkempfang via Satellit, dicht gefolgt vom digitalen und Online-Rundfunkempfang via DSL/Terrestrik, die optimale Alternative des Rundfunkempfangs dar. Das MNT-Cluster (A) macht lt. Abb. 84 in Kapitel 5.4.3.3 einen prozentualen Anteil von 27 % an der ab 14 Jährigen dt. Bevölkerung aus. Unter der Annahme der Gleichverteilung der Anzahl der Gebührenzahler, der von der Rundfunkgebühr befreiten Personen und der Schwarzseher (Trittbrettfahrer) je MNT-Cluster, würde das MNT-Cluster (A) somit einen Anteil von 27 % am Gesamtgebührenaufkommen auf sich vereinen. Damit könnte, im Fall das sich jede Person des MNT-Clusters (A) für die zweitoptimalste Form des Rundfunk-

empfangs entscheiden würde, ein maximaler Ausfall i. H. v. 27 % des Gesamtgebührenaufkommens resultieren.

Da im Jahre 2008 erstmals mit Rundfunkgebührenauffällen in nennenswerter Höhe zu rechnen ist, muss der beginnende Generationenwechsel zusätzlich in die Betrachtung der Entwicklung des Rundfunkgebührenaufkommens mit einbezogen werden. Die noch im Jahr 1999 bzw. 2000 zehn bis dreizehn Jährigen Kinder erreichen im Jahre 2008 die Altersgrenze, die, im Falle der Erfüllung der Voraussetzungen zur Zahlung der Rundfunkgebühren, zu einer Rundfunkgebührempflicht führt. Nach den Angaben des Statistischen Jahrbuches 2001²⁴ betrug die Anzahl der zehn bis dreizehn Jährigen Personen zum Ende des Jahres 2001 4.161,9 Tsd. Personen. Bei einer Gesamtbevölkerungsanzahl von 82.163,5 Tsd., ergibt sich ein prozentualer Anteil von 5,07 %. Wie in Jäger 2003a, Kapitel 5.4.3.3 erläutert, kann der dort beschriebenen MNT-Kinder bzgl. des Mediennutzungsverhaltens dem MNT-Cluster (A), mit einer noch höheren Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Technologien, zugerechnet werden. Damit würde sich eine prozentuale Erweiterung des Personenkreises des MNT-Clusters (A) ergeben. Der neue Anteil der MNT-Cluster (A), (B) und (C) beträgt unter Berücksichtigung der demographischen Veränderungen nun für (A): 30,27 %, (B): 31,10 % und (C): 38,63 %.

Damit ergibt sich im „worst case“ ein potentielleres Gebührenauffallrisiko i. H. v. 30,27 %, bzw. im „mid case“ (jeder zweite entscheidet sich für die zweit-optimalste Alternative) i. H. v. 15,135 %. Das realistischste Szenario sollte sich im Rahmen eines 2/3 zu 1/3 Verhältnisses befinden, so dass sich 20,18 % für die erste und 10,09 % für die zweitbeste Alternative entscheiden würden. Der Gesamtausfall am Rundfunkgebührenaufkommen würde im „favourite case“ somit 10,09 % betragen.

3.5. Entwicklung der Mediennutzung im Jahr 2010

Nach den Plänen der „Initiative Digitaler Rundfunk“ wird der Aufbau der digitalen terrestrischen Rundfunksender im Jahr 2010 abgeschlossen und der letzte analoge TV-Sender abgeschaltet sein, daher wird die Alternative A1 zum Ende des Jahres 2010 nicht mehr zur Verfügung stehen. Die absolute Anzahl der dt. Bevölkerung sinkt von ehemals 81.985.200 im Jahre 2000 auf 81.497.300 Personen im Jahre 2010. Die Anzahl der Ein-Person-Haushalte hat sich seit dem Jahr 2000 fast verdoppelt. Es empfangen ca. 57 % digitales Fernsehen. Der Anteil der Onliner liegt bei ca. 70 bis 80 %. Bis ca. 50 % nutzen einen breitbandigen Internetzugang. Bei der PLC-Technologie werden Bandbreiten bis 100 MBit/s pro Cluster ermöglicht. Das Zeitbudget für die Mediennutzung gestaltet sich wie folgt: 35 % Fernsehnutzung, 37 % Hörfunknutzung, 12 % PC/Online-Nutzung.

²⁴ Vgl. Statistisches Jahrbuch 2001, S. 58-60.



3.5.1. Anpassung des entscheidungstheoretischen Modells

Zur Formulierung des entscheidungstheoretischen Modells soll auf den Szenarien und Prämissen für das Jahr 2008 aufgebaut werden.

Technologie:

Zu 1.1.1 Videoqualität: Mit der Erhöhung der verfügbaren Bandbreite und den verbesserten Komprimierungsverfahren kann eine bessere Videoqualität bei dem Empfang von Online-Rundfunkprogrammen erzielt werden.

Zu 1.1.2 Bandbreite: Die anderen Breitbandzugangsarten werden sich in der verfügbaren individuellen Bandbreite weiter anpassen (Gesamtkapazitäten von 10-100 MBit/s).

Zu 1.4.1/1.4.2 Anschaffungskosten/Monatliche Betriebskosten: Annahme wie zuvor im den Jahre 2005 und 2008.

Zu 1.5.1 Daten- und Transaktionssicherheit: In den Jahren nach 2007/2008 sollte aufgrund der erwarteten Quantensprünge bei der Hardwareentwicklung von einer zunehmenden hardwaretechnischen Verbesserung der Daten- und Transaktionssicherheit ausgegangen werden.

Zu 1.8.1 Installation/Einrichtung: Die Installation/Einrichtung der digitalen Satellitenempfangseinrichtungen konnte aufgrund der fortgeschrittenen hard- und softwaretechnische Entwicklungen weiter vereinfacht werden.

Bereich Angebot:

Zu 2.1.1 Anzahl der Programme: Es wird aufgrund mangelnder Kenntnisse über das zukünftige Abschaltverhaltens der bestehenden TV-Sender angenommen, dass sie auch im Jahre 2010 noch nicht auf die analoge Ausstrahlung ihrer Grundprogramme im Kabel und über Satellit verzichten (trotz erhöhten Kosten bei der Ausstrahlung). Die Anzahl der frei empfangbaren digitalen Programme steigen im Kabel und via Satellit um 25 %. Das Online-Rundfunkangebot steigt per Annahme aufgrund der geringen Markteintrittsbarrieren und der geringen Kosten bzgl. der Verbreitung um 50 % auf 150 verschiedene Programmangebote an.

Zu 2.2.1 Informationsangebot im Angebotsspektrum: Mit der steigenden Anzahl an Programmen und den sinkenden Ausstrahlungskosten können zunehmend Informationsangebote für kleine Zuschauergruppen wirtschaftlich angeboten werden. Nach der Konsolidierungsphase in den vorangegangenen Jahren im digitalen Fernsehprogrammangebot sollte sich der Markt bis zum Jahr 2010 optimiert haben.

Zu 2.5.1 EPGs und Navigationshilfe: Die Handhabbarkeit/Qualität der digitalen Zusatzdienste ist per Annahme zunehmend ausgereift.

Zu 2.5.2 Kommunikation: Die Integration der Medien wird beim Online-Rundfunk abgeschlossen worden sein.

Zu 2.5.3 Individualisierung: Die Medienangebote an sich sowie ihre Darstellung können ganz individuell nach den Wünschen des Rezipienten zusammengestellt bzw. angepasst werden.

Bereich Nutzung:

Zu 3.1.1 Gebundenheit an Programmschemata: Neben den Online-Rundfunkangeboten können auch die digitalen TV-Angebote zu einem sehr großen Teil zeitlich und inhaltlich flexibel abgerufen werden.

Zu 3.2.1 Bequemlichkeit: Set-Top-Box und PC werden sich sowohl in der Optik als von den Funktionalitäten her zunehmend angleichen. Die Sitzposition wird sich weniger an dem Gerät als an der gerade angestrebten Nutzungsform orientieren.

Zu 3.2.3 Entspannung/Zeitvertreib: Das Niveau der erforderlichen Eigenaktivität wird im Falle der Nutzung des PCs zur Realisation eines passiven Medienkonsums zunehmend geringer werden. Das Endgerät rückt in seiner Bedeutung mehr und mehr in den Hintergrund.

Bereich Recht:

Zu 4.2.1 Datenschutz: Entsprechend den Ausführungen zu 1.5.1 wird das individuell empfundene Risiko des Zugriffs Dritter auf die eigenen Daten geringer.

Bereich Gesellschaft:

Zu 5.1.2 Anpassungsdruck: Der digitale Rundfunkempfang liegt bei ca. 40 %. Dementsprechend sinkt der Anteil der analogen Verbreitungswege auf 60 %. Die Breitbandtechnologien können ebenfalls Anteile bis zu 40 % erzielen.

Zu 5.2.1 Individuell empfundenes Risiko: Die Gegensätze zwischen den On- und Offlinern differenzieren sich weiter aus. Ebenso zeigt sich eine Spaltung bei denjenigen, die bereits die Technologie des digitalen Fernsehempfangs nutzen und denjenigen, die an der analogen Technologie festhalten. Dieses Problem wird jedoch weniger von den MNT-Clustern (A) und (B), aufgrund der höheren Bereitschaft zum Wechsel der Technologie (geringerer Lock-In), gesehen, als von dem Cluster (C).

Zu 5.3.1 Angebot mit negativem Wert: Mit dem zunehmend größer werdenden Angebot steigt die Anzahl der nicht gewünschten Medieninhalte.

3.5.2. Entscheidungstheoretische Formulierung für die Cluster (A) bis (C)

Anhand der Ermittlungs-Tabellen im Anhang Nr. 8 bis 10 gelangt man für die zu betrachtenden MNT-Cluster zu folgender Rangfolge unter den Alternativen:



MNT-Cluster (A):

- 1) Digitaler/Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via DSL/Terrestrik
- 2) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Satellit
- 3) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Kabel
- 4) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Kabel/PLC
- 5) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Terrestrik
- 6) Digitaler und Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Satellit
- 7) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Satellit
- 8) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Kabel

MNT-Cluster (B):

- 1) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Satellit
- 2) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Kabel
- 3) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Terrestrik
- 4) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Satellit
- 5) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Kabel
- 6) Digitaler/Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via DSL/Terrestrik
- 7) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Kabel/PLC
- 8) Digitaler und Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Satellit

MNT-Cluster (C):

- 1) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Kabel
- 2) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Kabel
- 3) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Terrestrik
- 4) Digitaler Rundfunkempfang mittels TV-Gerät und Set-Top-Box via Satellit
- 5) Analoges Rundfunkempfang mittels TV-Gerät via Satellit
- 6) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mitt. Multimedia-PC via ADSL/Terrestrik
- 7) Digitaler u. Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Kabel/PLC
- 8) Digitaler und Online-Rundfunkempfang mittels Multimedia-PC via Satellit

3.5.3. Zusammenfassung der Ergebnisse

Für das MNT-Cluster (B) dominiert die Alternative digitaler Rundfunkempfang via Satellit (gefolgt vom Kabel) mittels TV-Gerät und Set-Top-Box die anderen Alternativen. Lediglich das MNT-Cluster (C) hält auch im Jahr 2010 noch am analogen Rundfunkempfang via Kabel und TV-Gerät fest. Sollte die Möglichkeit des analogen Rundfunkempfangs nicht mehr gegeben sein, würde sich das Cluster nach den Ergebnissen dieser Modellierung zufolge, für den digitalen Rundfunkempfang via Kabel gefolgt von der Terrestrik, entscheiden.

Für das MNT-Cluster (A) stellt im Jahr 2010 erstmals der digitale Empfang via DSL/Terrestrik mittels PC, gefolgt von dem digitalen Rundfunkempfang via Satellit mittels Fernseher und Set-Top-Box (bzw. digitalem Fernsehgerät), die optimale Alternative des Rundfunkempfangs dar. Zur Berechnung der Höhe der po-

tentiellen Gebührenauffälle muss zunächst der prozentuale Anteil des MNT-Clusters (A) im Verhältnis zu den MNT-Clustern (B) und (C) neu ermittelt werden. Im Jahr 2000 vereint das MNT-Cluster, wie beschrieben, einen Anteil von 27 % an der ab 14-Jährigen Bevölkerung auf sich. Unter Berücksichtigung des zuvor als MNT-Kinder bezeichneten Clusters ergibt sich ein weiteres Ausfallrisiko in Höhe von zusätzlichen 7,28 % (Anzahl der acht- bis dreizehnjährigen Personen zum Ende des Jahres 1999 5982,3 Tausend bei einer Gesamtbevölkerungsanzahl von 82163,5 Tausend). Es ergibt sich somit eine neue Relation der Cluster untereinander i. H. v. 31,71 % für (A), 30,45 % für (B) und 37,84 % für (C). Damit könnte sich im „worst case“ ein Gebührenauffall i. H. v. von 31,71 % im „mid case“ i. H. v. 15,855 % sowie im Szenario „favourite case“ (2/3 entscheiden sich für die erstbeste Alternative des Rundfunkempfangs) i. H. v. 21,14 % ergeben.

3.6. Zusammenfassende Darstellung der Erkenntnisse

Die Ergebnisse der entscheidungstheoretischen Modellierung des Ziels „Optimaler Rundfunkempfang“ zeigen, dass sich eine Veränderung des Mediennutzungsverhaltens erst ab dem Zeitraum von 2006 bis 2008 in einem nennenswerten Umfang auf die Rundfunkgebührenentwicklung auswirken wird. Diese Entwicklung wird vornehmlich durch eine Veränderung des Mediennutzungsverhaltens des MNT-Clusters (A), welches die Typen „Junge Wilde“, „Erlebnisorientierte“ und „Leistungsorientierte“ beinhaltet, zuzüglich des Anteils des nicht näher spezifizierten MNT-Clusters Kinder, der die Altersgrenze von 18 Jahren erreicht, bestimmt. Es könnten sich unter der Annahme der Gleichverteilung der Personen, die die Rundfunkgebühren entrichten und denjenigen, die diese verweigern bzw. von der Zahlung befreit sind, über die drei MNT-Cluster (A), (B) und (C) (unter der Berücksichtigung verschiedener Grundszenerien in den Jahren 2008 und 2010) folgende prozentuale Rundfunkgebührenauffälle ergeben:

Abbildung 16:

Prozentuale Rundfunkgebührenauffälle in den Jahren 2008 und 2010

	worst case	mid case	favourite case
Jahr: 2008	30,27 %	15,135 %	10,09 %
Jahr: 2010	31,71 %	15,855 %	21,14 %

Das MNT-Cluster (B) zeigt sich ab dem Jahr 2008, wie auch das MNT-Cluster (A), den digitalen Rundfunkempfangsformen aufgeschlossen gegenüber. Das dominierende Endgerät wird jedoch das TV-Gerät mit Set-Top-Box bzw. das digitale Fernsehgerät bleiben. Lediglich das MNT-Cluster (C) hält auch bis zum Jahr 2010 an den bestehenden analogen Rundfunkmedien, soweit noch verfügbar, fest.



4. Konsequenzen für das Rundfunkgebührenaufkommen

4.1. Die Entwicklung des Rundfunkgebührenaufkommens: Grundszenario

Zunächst soll die Höhe des Rundfunkgebührenaufkommens für die Jahre bis 2010 im Grundszenario unter der Annahme, dass keine Veränderung der Erhebung und Festsetzung der Rundfunkgebühr in der kommenden Gebührenperiode ab dem Jahr 2005 vorgenommen wird, ermittelt werden. Hierzu boten sich verschiedenste Prognoseverfahren an, die jedoch nicht zu zufrieden stellenden Ergebnissen führten. In einem ersten Versuch wurde erwägt die Höhe der gebührenpflichtigen Hörfunk- und Fernsehgeräte mittels statistischer Verfahren fortzuschreiben, um dies für die Ermittlung der Gebühren zugrunde zu legen. Die Ergebnisse wurden mit der tatsächlich erzielten ungefähren Gebührenhöhe im Jahre 2001 und den Prognosen der KEF für die Jahre 2002 bis 2004 (13. Bericht der KEF) verglichen und wiesen auch bei Variation einzelner Parameter nicht die gewünschten Ergebnisse auf. Insbesondere das Hinzutreten der neuen Bundesländer und der damit sprunghafte Anstieg der Fernsehgeräte lässt sich, trotz Anwendung des statistischen Verfahrens der exponentiellen Glättung, in seiner längerfristigen Wirkung auf die Zeitreihe (auch unter der Wahl eines hohen α) nicht vollständig kompensieren. Eine ausschließliche Betrachtung des Zeitrahmens nach 1992 stellte sich als zu kurz heraus, um zu validen Ergebnissen zu gelangen. Im nächsten Schritt wurde aufgrund der schwer vorausehbaren evtl. Anpassung der Rundfunkgebührenhöhe zu Beginn der neuen Gebührenperiode versucht, direkt die Entwicklung des Rundfunkgebührenaufkommens zu prognostizieren. Getestet wurde unter anderem verschiedene Prognose-Software (u. a. Time Series) sowie verschiedene statistische Verfahren. Aber auch diese Ergebnisse wiesen eine zu große Abweichung zu der tatsächlichen Entwicklung des Rundfunkgebührenaufkommens bzw. zu den Prognosen der KEF im 13. Bericht auf. Gründe sind u. a.

- der sprunghafte Anstieg des Rundfunkgebührenaufkommens nach 1992 infolge der Wiedervereinigung,
- die unregelmäßigen und nicht prognostizierbaren Gebührenanpassungen (es lässt sich keine saisonale Entwicklung in die Betrachtung mit einbinden),
- das zunehmende Erreichen der Sättigungsgrenze bei gleichzeitigen kurzfristig hohen Zugängen an TV-Gerät-Neuanmeldungen im Rahmen der Aktionen zur Verringerung der Anzahl der Schwarzseher und
- die Unsicherheit über die tatsächliche Entwicklung der rundfunkgebührenpflichtigen TV-Haushalte und der „Trittbrettfahrer“.

Für eine Vereinfachung der Prognose des Rundfunkgebührenaufkommens wurden in dieser Arbeit die von der KEF in ihrem 13. Bericht geschätzten Zahlen für die Jahre 2002 bis 2004 zugrunde gelegt und mit dem gemittelten prozentualen Wachstumszahlen fortgeschrieben.



Abbildung 17:
Prognose des Rundfunkgebührenaufkommens: Grundszenario

Jahr	Gebührentwicklung		Wachstum in Prozent
	in T-Euro		
1980	Tatsächliche Gebührentwicklung	1.616.084	100,00 %
1981		1.646.876	101,91 %
1982		1.678.975	101,95 %
1983		1.920.878	114,41 %
1984		2.166.536	112,79 %
1985		2.194.365	101,28 %
1986		2.224.307	101,36 %
1987		2.259.128	101,57 %
1988		2.340.793	103,61 %
1989		2.387.478	101,99 %
1990		2.786.926	116,73 %
1991		2.862.948	102,73 %
1992		4.230.287	147,76 %
1993		4.424.203	104,58 %
1994		4.564.395	103,17 %
1995		4.665.734	102,22 %
1996		4.729.722	101,37 %
1997		5.610.095	118,61 %
1998		5.687.573	101,38 %
1999		5.799.286	101,96 %
2000		5.918.153	102,05 %
2001	6.650.000	112,37 %	
2002	KEF- Prognose	6.675.222	100,38 %
2003		6.712.853	100,56 %
2004		6.739.032	100,39 %
2005	Fortreibung (konst. Wachstum um 0,44 %)	6.768.684	100,44 %
2006		6.798.466	100,44 %
2007		6.828.379	100,44 %
2008		6.858.424	100,44 %
2009		6.888.601	100,44 %
2010		6.918.911	100,44 %

Entwicklung der Erträge aus Teilnehmergebühren lt. KEF (13. Bericht, S. 107-119)

Jahr	ARD		LMA Rückflüsse	ZDF		Deutschl. Radio		ARTE		Gebühren Mio.-Euro	
	Gebühren			Gebühren		Gebühren		Gebühren		Mio.-DM	
2001	9.349,8	9.443,0	70,2	2.909,2	364,7	239,3	12.933,2	239,3	6.612,6	6.675,6	
2002	9.443,0	9.499,1	70,4	2.934,9	368,8	239,3	13.056,4	239,3	6.675,6	6.712,9	
2003	9.499,1	9.539,4	71,0	2.948,1	371,7	239,3	13.129,2	239,3	6.712,9	6.739,0	
2004	9.539,4		71,1	2.956,9	373,7	239,3	13.180,4	239,3	6.739,0	6.739,0	

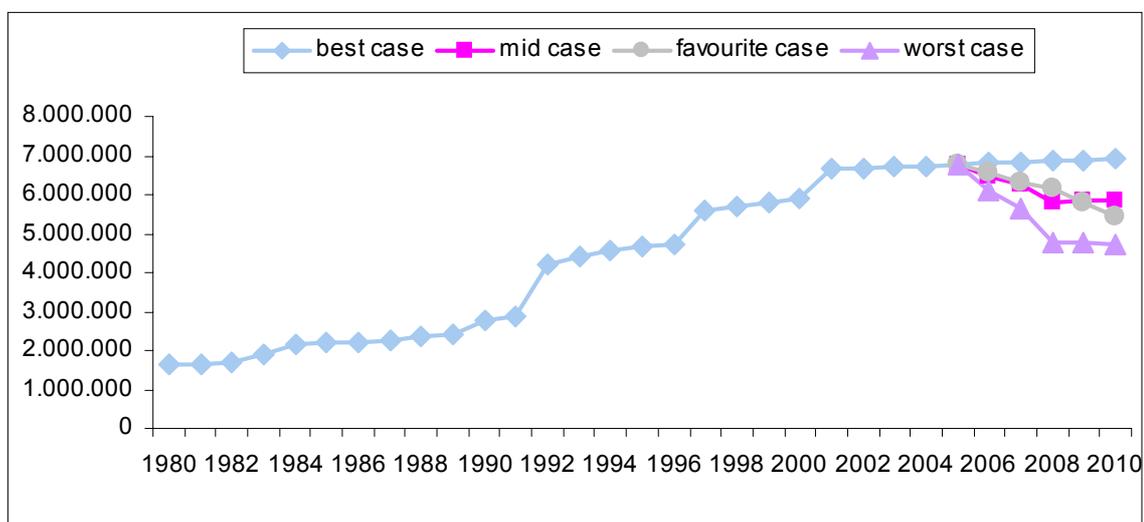
Da das für das Jahr 2001 angefallene, bereits bekannte Aufkommen höher ausgefallen ist als das für dieses Jahr geschätzte Aufkommen, kann man allerdings davon ausgehen, dass die von der KEF prognostizierten Werte in den nächsten Jahren noch leicht übertroffen werden könnten, obwohl die Ursache hierfür, die Reduzierung des Anteils sog. „Schwarzseher“ im Lauf der Zeit vermutlich an Wirksamkeit verlieren wird. Unter diesen Annahmen gelangt man zu dem in Abbildung 17 zusammengefassten Grundszenario.

4.2. Die Auswirkungen eines veränderten Mediennutzungsverhaltens auf das Rundfunkgebührenaufkommen

Aufbauend auf dem zuvor vorgestellten Grundszenario, im folgenden „best case“ genannt, sollen nun die in Kapitel 3 erörterten Auswirkungen eines veränderten Mediennutzungsverhalten auf das Rundfunkgebührenaufkommen zahlenmäßig dargestellt werden. Damit ergibt sich im „worst case“ zum Jahre 2008 ein maximaler Gesamtbührenaufschlag i. H. v. 30,27 % und im Jahre 2010 i. H. v. 31,71 %.

Abbildung 18:

Prognose des Rundfunkgebührenaufkommens unter Berücksichtigung eines veränderten Mediennutzungsverhaltens in T-Euro



Im Falle des „mid case“ käme es im Jahre 2008 zu einem Gebührenaufschlag i. H. v. 1.038,0 Mio. Euro und im Falle des „favourite case“ i. H. v. 692,0 Mio. Euro. Im Jahre 2010 steigen die möglichen Ertragsausfälle aus Teilnehmergebühren auf 1.097,0 Mio. Euro im „mid case“ bzw. auf 5.456,2 Mio. Euro im „favourite case“ (siehe Abbildung 18).



Abbildung 19:
Prognose der Rundfunkgebührenauffälle

Angaben in T-Euro							
Jahr	best case	mid case	Gebühren Ausfall	favourite case	Gebühren Ausfall	worst case	Gebühren Ausfall
2005	6.768.684	6.768.684	0	6.768.684	0	6.768.684	0
2006	6.798.466	6.452.524	345.942	6.567.926	230.540	6.106.582	691.884
2007	6.828.379	6.136.430	691.949	6.315.727	512.652	5.444.481	1.383.899
2008	6.858.424	5.820.402	1.038.022	6.166.409	692.015	4.782.379	2.076.045
2009	6.888.601	5.821.126	1.067.475	5.811.331	1.077.270	4.753.652	2.134.949
2010	6.918.911	5.821.918	1.096.993	5.456.253	1.462.658	4.724.924	2.193.987
Summe:	41.061.465	36.821.083	4.240.382	37.086.330	3.975.135	32.580.702	8.480.763

Anhand der hier dargestellten Szenarien wird die Erforderlichkeit einer Neuregelung der Rundfunkgebühr im Jahre 2005 deutlich: Im Vergleich zu den erwarteten Rundfunkgebühreneinnahmenverlusten durch das ab 2005 ange-dachte Modell der Einführung einer geräteunabhängigen Gebühr, die je Haushalt bzw. Unternehmen erhoben wird und der gleichzeitigen Einführung einer sog. „gesetzlichen Vermutung“, dass jeder Haushalt bzw. jedes Unternehmen ein rundfunktaugliches Gerät besitzt, stellen die erwarteten Einschnitte in den Teilnehmergebühren in den verschiedenen Szenarien eine weitaus größere Bedrohung für das Rundfunkgebührenaufkommen insgesamt dar als im Falle der Umsetzung der Neuregelung. Die potentiellen Verluste an Rundfunkgebüh-reneinnahmen könnten aufgrund der geplanten Form der Neuregelung lt. den Angaben der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten, eine Einbuße i. H. v. 276 Mio. Euro zur Folge haben. Dieser Betrag würde im Falle eines Nicht-Handelns im Jahre 2005, bereits alleine im Jahr 2006 im „mid case“-Szenario mit einem Ausfall i. H. v. 345,9 Mio. Euro übertroffen. Unterstellt man den „favourite case“, so würde im Jahr 2006 zwar erst ein Ausfall i. H. v. 230,5 Mio. Euro resultieren, der sich im darauffolgenden Jahr 2007 jedoch mehr als verdoppeln würde (512,7 Mio. Euro). Bereits ab einem befürchteten Rundfunkgebühren-Ausfallrisiko von 4,06 % im Jahre 2006 würde sich damit die Einführung des neuen Modells „lohnen“.

4.3. Zusammenfassende Darstellung der Konsequenzen für das Rundfunkgebührenaufkommen aufgrund eines veränderten Mediennutzungsverhaltens

Abschließend läßt sich festhalten, das bereits der in dieser Arbeit aufgezeigte und für die Darstellung der Konsequenzen in dieser Arbeit bevorzugte „favourite case“ zu Einschnitten im Rundfunkgebührenaufkommen i. H. v. insgesamt 3.975,1 Mio. Euro in den Jahren 2006 bis 2010 führen würde. Dieser Betrag entspricht einem Anteil von rund 9,7 % an dem erzielbaren Gesamtgebührenaufkommen. Eine besondere Bedrohung für die langfristige Sicherstellung der

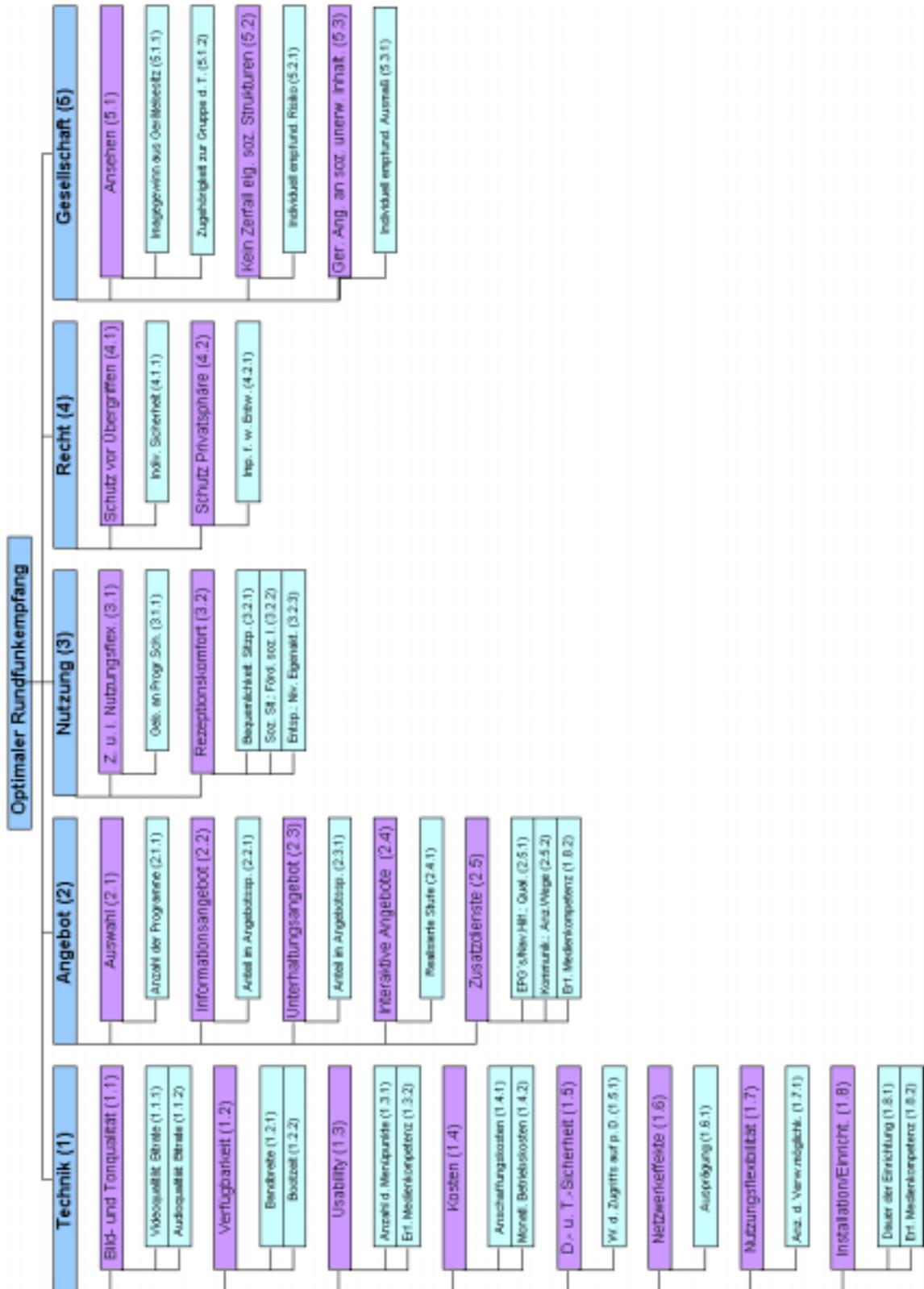
Finanzierungsgrundlage der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten stellt die sehr schnelle Veränderung des Mediennutzungsverhaltens der jüngeren, innovationsfreudigeren Rezipienten (MNT-Typen: „Junge Wilde“, „Erlebnisorientierte“ und „Leistungsorientierte“ sowie der relevante Anteil des nicht näher spezifizierten MNT-Kinder) ab den Jahren 2006 bis 2008 dar. Quantifiziert in Prozent-Zahlen, steigen die zu erwartenden Rundfunkgebührenauffälle im „favourite case“ von 3,39 % im Jahr 2006 auf das fast Siebenfache (21,14 %) im Jahr 2010 (2007: 7,51 %; 2008: 10,09 %; 2009: 15,64 %) an. Bezieht man den bisher noch nicht betrachteten Aspekt mit ein, dass unter den jüngeren Rezipienten eine ohnehin geringere Akzeptanz der Erforderlichkeit zur Entrichtung von Rundfunkgebühren vorherrscht und die Möglichkeit besteht, dass mit der zunehmenden Verbreitung und Nutzung von Online-Rundfunkangeboten das „Trittbrettfahrerverhalten“ „in Mode kommen“ und damit gesellschaftsfähig werden würde, müsste ein pessimistischeres Szenario zwischen dem Verlauf des „worst case“ und dem Verlauf des „favourite case“ zum Ende des Betrachtungszeitraumes (2010) angenommen werden.

Legt man für das Jahr 2010 bspw. einen Mittelwert zwischen dem „favourite case“ und dem „worst case“ zugrunde, würde sich ein Gebührenverlust i. H. v. 1.828,3 Mio. Euro ergeben („favourite case“: 1.462,7 Mio. Euro), welches in seiner Konsequenz eine Umstrukturierung des öffentlich-rechtlichen Rundfunks in seiner derzeitigen Form zur Folge hätte. Es kann daher nur eindringlich darauf hingewiesen werden, dass eine Änderung des Rundfunkstaatsvertrages bzgl. der Erhebung einer Rundfunkgebühr auf PC's im Jahr 2005 erfolgen muss. Selbst im Hinblick auf zu erwartende, vergleichsweise geringe Gebührenauffälle i. H. v. 276 Mio. Euro im Falle der Umsetzung des angedachten Modells der Einführung einer „Haushaltsabgabe“ sollte die Handlungsnotwendigkeit, wie im Rahmen dieser Arbeit aufgezeigt, nicht länger in Frage gestellt werden, wenn die Finanzierung und damit der Bestand des öffentlich-rechtlichen Rundfunks nicht gefährdet werden soll.



Anhang

Anhang 1: Zielhierarchie inklusive messbarer Variablen





Anhang 2:
Entscheidungstheoretische Formulierung (2005) für das Cluster (A)

Bereich		Technik (1)												Angebot (2)								
Gewicht (X)		0,24												0,28								
Gewicht (X.Y)	Gewicht (X.Y.Z)	Bild- und Tonqualität (1.1)		Verfügbarkeit (1.2)		Usability (1.3)		Kosten (1.4)		Daten- und Transaktions-sicherheit (1.5)		Netzwerkeffekte (1.6)		Nutzungsflexibilität (1.7)		Installation / Einrichtung (1.8)		Auswahl (2.1)	Informationsangebot (2.2)	Unerhaltungsangebot (2.3)	Interaktive Angebote (2.4)	
		0,18	0,12	0,12	0,14	0,08	0,14	0,12	0,1	Gesamtnutzen (1)		Gewichteter Gesamtnutzen (1)		0,23	0,21	0,21	0,18					
Einzelwertfunktion (X.Y.Z)		Videqualität: Bitrate (1.1.1)	Audioqualität: Bitrate (1.1.2)	Bandbreite (1.2.1)	Bootzeit (1.2.2)	Anzahl der Menüpunkte (1.3.1)	Erforderliche Medienkompetenz (1.3.2)	Anschaffungskosten (1.4.1)	Monatliche Betriebskosten (1.4.2)	Wahrscheinlichkeit des Zugriffs auf persönliche Daten (1.5.1)	Netzwerkeffekte (1.6.1)	Anzahl der Verwendungsmöglichkeiten (1.7.1)	Möglichkeit des portablen Empfangs (1.7.2)	Dauer der Einrichtung (1.8.1)	Erforderliche Medienkompetenz (1.8.2)			Anzahl der Programme (2.1.1)	Prozentualer Anteil im Angebotspektrum (2.2.1)	Prozentualer Anteil im Angebotspektrum (2.3.1)	Realisierte Stufe interaktiven Fernsehens (2.4.1)	
Gewicht (X.Y.Z)		0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,2	0,3	0,8	1	1	0,8	0,2	0,5	0,5			1	1	1	1	
Alternativbündel A	TV-Gerät, analoger Rundfunkempfang	(A1) Terrestrik	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,73	1,00	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00			0,15	0,38	0,88	0,25
			0,25	0,25	0,50	0,50	0,80	0,20	0,30	0,58	1,00	0,25	0,20	0,20	0,50	0,50			0,15	0,38	0,88	0,25
		(A2) Kabel	0,50	0,09	1,00	0,12	1,00	0,12	0,88	0,12	0,08	0,04	0,40	0,05	1,00	0,10			0,03	0,08	0,18	0,05
			0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	1,00			0,40	0,38	0,88	0,25
		(A3) Satellit	0,25	0,25	0,50	0,50	0,80	0,20	0,30	0,40	1,00	0,25	0,20	0,00	0,50	0,50			0,40	0,38	0,88	0,25
			0,50	0,09	1,00	0,12	1,00	0,12	0,70	0,10	0,08	0,04	0,20	0,02	1,00	0,10			0,09	0,08	0,18	0,05
Alternativbündel B	TV-Gerät, digitaler Rundfunkempfang (ineses TV-Gerät vs. Set-Top-Box)	(B1) Terrestrik	0,75	0,75	1,00	0,75	0,80	0,88	0,95	0,73	0,75	0,25	0,75	1,00	0,90	0,88			0,30	0,38	0,88	0,95
			0,38	0,38	0,50	0,38	0,40	0,18	0,27	0,58	0,75	0,25	0,60	0,20	0,45	0,44			0,30	0,38	0,88	0,95
		(B2) Kabel	0,75	0,14	0,88	0,11	0,58	0,07	0,86	0,12	0,06	0,04	0,80	0,10	0,89	0,09	0,709	0,170	0,07	0,08	0,18	0,17
			0,75	0,75	1,00	0,75	0,88	0,88	0,95	0,80	0,75	0,25	0,75	0,08	0,90	0,88			0,51	0,38	0,88	0,95
		(B3) Satellit	0,38	0,38	0,50	0,38	0,40	0,18	0,27	0,40	0,75	0,25	0,60	0,00	0,45	0,44			0,51	0,38	0,88	0,95
			0,75	0,14	0,88	0,11	0,58	0,07	0,67	0,09	0,06	0,04	0,60	0,07	0,89	0,09	0,659	0,158	0,12	0,08	0,18	0,17
Alternativbündel C	Multimedia-PC (inkl. TV-Karte), digitaler Rundfunkempfang u.a. Via Internet	(C1) ADSL / Terrestrik	0,50	0,75	0,85	0,50	0,25	0,50	0,00	0,33	0,25	1,00	1,00	0,00	0,50	0,50			0,56	1,00	0,88	0,95
			0,25	0,38	0,43	0,25	0,20	0,10	0,00	0,27	0,25	1,00	0,80	0,00	0,25	0,25			0,56	1,00	0,88	0,95
		(C2) Kabel o. PLC / Kabel	0,63	0,11	0,68	0,08	0,30	0,04	0,27	0,04	0,02	0,14	0,80	0,10	0,50	0,05	0,573	0,137	0,13	0,21	0,18	0,17
			0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,02	0,25	0,75	1,00	0,00	0,50	0,50			0,66	1,00	0,88	0,95
		(C3) Sky/JSL / Satellit	0,25	0,38	0,25	0,25	0,20	0,10	0,00	0,01	0,25	0,75	0,80	0,00	0,25	0,25			0,66	1,00	0,88	0,95
			0,63	0,11	0,50	0,06	0,30	0,04	0,01	0,00	0,02	0,11	0,80	0,10	0,50	0,05	0,481	0,116	0,15	0,21	0,18	0,17
		0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,00	0,25	0,13			0,88	1,00	0,88	0,95	
		0,25	0,38	0,25	0,25	0,20	0,10	0,00	0,00	0,25	0,50	0,80	0,00	0,13	0,06			0,88	1,00	0,88	0,95	
		0,63	0,11	0,50	0,06	0,30	0,04	0,00	0,00	0,02	0,07	0,80	0,10	0,19	0,02	0,413	0,099	0,20	0,21	0,18	0,17	



(noch) Anhang 2:
Entscheidungstheoretische Formulierung (2005) für das Cluster (A)

Angebot (2) 0,28			Nutzung (3) 0,24						Recht (4) 0,12				Gesellschaft (5) 0,12						Gesamtutzen (1) - (5)	Rangfolge unter den Alternativen						
Zusatzdienste (2.5) 0,17			Gesamtutzen (2)		Gewichteter Gesamtutzen (2)		Gesamtutzen (3)		Gewichteter Gesamtutzen (3)		Gesamtutzen (4)		Gewichteter Gesamtutzen (4)		Ansehen (5.1)		Kein Zerfall der eigenen soz. Strukturen (5.2)				Ger. Umfang an Aug. mit neg. Gratifikationen (5.3)		Gesamtutzen (5)		Gewichteter Gesamtutzen (5)	
HK's und Navigationshilfen: Handhabbarkeit/Qualität (2.5.1)	Kommunikation: Arten der verfügbaren Kommunikationswege (2.5.2)	Individualisierung: Prozentualer Anteil der Anpassungsmöglichkeiten (2.5.3)	Gebundenheit an Programmschemata (3.1.1)	Begrenztheit: Strepsposition (3.2.1)	Soziale Situation der Nutzung: Förderung der sozialen Interaktion (3.2.2)	Entspannung/Zeitvertrieb: Niveau der eig. Eigenaktivität (3.2.3)	Individuell empfundenes Risiko (4.1.1)	Individuell empfundenes Risiko (4.2.1)	Imagegewinn aus Gerätebesitz (5.1.1)	Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologen (5.1.2)	Individuell empfundenes Risiko (5.2.1)	Individuell empfundenes Ausmaß (5.3.1)	Imagegewinn aus Gerätebesitz (5.1.1)	Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologen (5.1.2)	Individuell empfundenes Risiko (5.2.1)	Individuell empfundenes Ausmaß (5.3.1)	Imagegewinn aus Gerätebesitz (5.1.1)	Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologen (5.1.2)			Individuell empfundenes Risiko (5.2.1)	Individuell empfundenes Ausmaß (5.3.1)	Imagegewinn aus Gerätebesitz (5.1.1)	Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologen (5.1.2)	Individuell empfundenes Risiko (5.2.1)	Individuell empfundenes Ausmaß (5.3.1)
0,42	0,3	0,28		1	0,36	0,32	0,32	1	1	0,5	0,5	1	1	0,25	0,68	1,00	1,00	0,13	0,34	1,00	1,00	0,75	0,09	0,6178	9	
0,36	0,25	0,25	0,393	0,110	0,14	0,84	0,39	0,521	0,125	0,60	0,40	1,00	0,12	0,47	0,21	0,27	0,27	0,13	0,34	1,00	1,00	0,75	0,09	0,6219	7	
0,38	0,25	0,25			0,25	1,00	0,50	1,00		1,00	1,00	1,00	0,47	0,21	0,27	0,27	0,13	0,34	1,00	1,00	0,75	0,09	0,6264	5		
0,16	0,08	0,07	0,451	0,126	0,14	0,84	0,39	0,521	0,125	0,60	0,40	1,00	0,12	0,47	0,21	0,27	0,27	0,13	0,34	1,00	1,00	0,75	0,09	0,6264	5	
0,30	0,05	0,05	0,474	0,133	0,14	0,84	0,39	0,521	0,125	0,60	0,40	1,00	0,12	0,47	0,21	0,27	0,27	0,13	0,34	1,00	1,00	0,75	0,09	0,6264	5	
0,38	0,25	0,25			0,25	1,00	0,50	1,00		1,00	1,00	1,00	0,47	0,21	0,27	0,27	0,13	0,34	1,00	1,00	0,75	0,09	0,6264	5		
0,16	0,08	0,07	0,605	0,169	0,34	0,58	0,27	0,604	0,145	0,30	0,30	0,60	0,07	0,54	0,25	0,27	0,27	0,38	0,16	1,00	1,00	0,79	0,09	0,6509	3	
0,30	0,05	0,05	0,654	0,183	0,34	0,58	0,27	0,604	0,145	0,30	0,30	0,60	0,07	0,54	0,25	0,27	0,27	0,38	0,16	1,00	1,00	0,79	0,09	0,6527	2	
0,38	0,25	0,25	0,715	0,200	0,34	0,58	0,27	0,604	0,145	0,30	0,30	0,60	0,07	0,54	0,25	0,27	0,27	0,38	0,16	1,00	1,00	0,79	0,09	0,6642	1	
0,16	0,08	0,07	0,803	0,225	0,54	0,24	0,11	0,650	0,156	0,15	0,10	0,25	0,03	0,66	0,30	0,27	0,17	0,50	0,16	1,00	0,63	0,74	0,09	0,6374	4	
0,30	0,05	0,05	0,828	0,232	0,54	0,24	0,11	0,650	0,156	0,15	0,10	0,25	0,03	0,66	0,30	0,27	0,17	0,50	0,16	1,00	0,63	0,74	0,09	0,6224	6	
0,16	0,08	0,07	0,877	0,245	0,54	0,24	0,11	0,650	0,156	0,15	0,10	0,25	0,03	0,66	0,30	0,27	0,17	0,50	0,16	1,00	0,63	0,74	0,09	0,6197	8	



Anhang 3:
Entscheidungstheoretische Formulierung (2005) für das Cluster (B)

Bereich	Technik (1)													Angebot (2)										
Gewicht (X)	0,21													0,28										
Gratifikation (X.Y)	Bild- und Tonqualität (1.1)		Verfügbarkeit (1.2)		Usability (1.3)		Kosten (1.4)		Daten- und Transaktions-sicherheit (1.5)		Netzwerkeffekte (1.6)		Nutzungsflexibilität (1.7)		Installation / Einrichtung (1.8)		Gewinnnutzen (1)							
Gewicht (X.Y)	0,16		0,1		0,13		0,14		0,12		0,12		0,1		0,13		Gewichteter Gesamtnutzen (1)							
Einzelwertfunktion (X.Y.Z)	Videoqualität: Bitrate (1.1.1) Audioqualität: Bitrate (1.1.2)		Bandbreite (1.2.1) Bootzeit (1.2.2)		Anzahl der Menüpunkte (1.3.1) Erforderliche Medienkompetenz (1.3.2)		Anschaffungskosten (1.4.1) Monatliche Betriebskosten (1.4.2)		Wahrscheinlichkeit des Zugriffs auf persönliche Daten (1.5.1)		Ausprägung (1.6.1)		Anzahl der Verwendungsmöglichkeiten (1.7.1) Möglichkeit des portablen Empfangs (1.7.2)		Dauer der Einrichtung (1.8.1) Erforderliche Medienkompetenz (1.8.2)		Gewichteter Gesamtnutzen (1)							
Gewicht (X.Y.Z)	0,5 0,5		0,5 0,5		0,6 0,4		0,2 0,8		1 1		0,8 0,2		0,5 0,5		1 1 1 1									
Alternativbündel A TV-Gerät, analoger Rundfunkempfang	(A1) Terrestrik		0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,73	1,00	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,770		0,162		0,15	0,38	0,88	0,25
	(A2) Kabel		0,25	0,25	0,50	0,50	0,80	0,40	0,20	0,58	1,00	0,50	0,20	0,20	0,50	0,50	0,770		0,162		0,15	0,38	0,88	0,25
	(A3) Satellit		0,50	0,08	1,00	0,10	1,00	0,13	0,78	0,11	0,12	0,06	0,40	0,04	1,00	0,13	0,724		0,152		0,40	0,38	0,88	0,25
	(A3) Satellit		0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,94	0,73	1,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	0,699		0,147		0,50	0,38	0,88	0,25
Alternativbündel B TV-Gerät, digitaler Rundfunkempfang (neues TV-Gerät vs. Set-Top-Box)	(B1) Terrestrik		0,75	0,75	1,00	0,88	0,50	0,75	0,91	0,73	0,75	0,50	0,75	1,00	0,88	0,75	0,735		0,154		0,30	0,38	0,88	0,95
	(B2) Kabel		0,38	0,38	0,50	0,44	0,30	0,30	0,18	0,58	0,75	0,50	0,60	0,20	0,44	0,38	0,689		0,145		0,30	0,38	0,88	0,95
	(B3) Satellit		0,75	0,12	0,94	0,09	0,60	0,08	0,77	0,11	0,09	0,06	0,60	0,08	0,81	0,11	0,689		0,145		0,07	0,09	0,18	0,16
	(B3) Satellit		0,75	0,75	1,00	0,88	0,50	0,75	0,91	0,58	0,75	0,50	0,75	0,88	0,75	0,75	0,652		0,137		0,51	0,38	0,88	0,95
Alternativbündel C Multimedia-PC (inkl. TV-Karte), digitaler Rundfunkempfang u.a. via Internet	(C1) ADSL / Terrestrik		0,50	0,75	0,85	0,50	0,25	0,25	0,00	0,33	0,25	0,75	1,00	0,00	0,38	0,38	0,486		0,102		0,56	1,00	0,88	0,95
	(C2) Kabel o. PLC / Kabel		0,25	0,38	0,43	0,25	0,15	0,10	0,00	0,27	0,25	0,75	0,80	0,00	0,19	0,19	0,403		0,085		0,56	1,00	0,88	0,95
	(C2) Kabel o. PLC / Kabel		0,63	0,10	0,68	0,07	0,25	0,03	0,27	0,04	0,03	0,09	0,80	0,08	0,38	0,05	0,403		0,085		0,13	0,24	0,18	0,16
	(C3) Sky/JSL / Satellit		0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,02	0,25	0,50	1,00	0,00	0,38	0,38	0,403		0,085		0,66	1,00	0,88	0,95
(C3) Sky/JSL / Satellit		0,25	0,38	0,25	0,25	0,15	0,10	0,00	0,01	0,25	0,50	0,80	0,00	0,19	0,19	0,339		0,071		0,66	1,00	0,88	0,95	
(C3) Sky/JSL / Satellit		0,63	0,10	0,50	0,05	0,25	0,03	0,01	0,00	0,03	0,06	0,80	0,08	0,38	0,05	0,339		0,071		0,15	0,24	0,18	0,16	
(C3) Sky/JSL / Satellit		0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,13	0,13	0,339		0,071		0,88	1,00	0,88	0,95	
(C3) Sky/JSL / Satellit		0,25	0,38	0,25	0,25	0,15	0,10	0,00	0,00	0,25	0,25	0,80	0,00	0,06	0,06	0,339		0,071		0,88	1,00	0,88	0,95	
(C3) Sky/JSL / Satellit		0,63	0,10	0,50	0,05	0,25	0,03	0,00	0,00	0,03	0,03	0,80	0,08	0,13	0,02	0,339		0,071		0,20	0,24	0,18	0,16	



(noch) Anhang 3:
Entscheidungstheoretische Formulierung (2005) für das Cluster (B)

Angebot (2) 0,23			Nutzung (3) 0,21				Recht (4) 0,18				Gesellschaft (5) 0,17				Gesamtnutzen (1) - (5)	Rangfolge unter den Alternativen												
Zusatzdienste (2.5)			Gesamtnutzen (2)		Zeitliche und inhaltliche Nutzungsflexibilität (3.1)		Rezeptionskomfort (3.2)		Gesamtnutzen (3)		Schutz vor Übergriffen (4.1)		Schutz der Privatsphäre (4.2)				Gesamtnutzen (4)		Ansehen (5.1)		Kein Zerfall der eigenen soz. Strukturen (5.2)		Ger. Umfang an Aug. mit neg. Gratifikationen (5.3)		Gesamtnutzen (5)			
0,15			Gewichteter Gesamtnutzen (2)		Gebundenheit an Programmschemata (3.1.1)		Soziale Situation der Nutzung (3.2.1)		Gewichteter Gesamtnutzen (3)		Indiv. Sicherheit (4.1.1)		Indiv. Sicherheit (4.2.1)				Gewichteter Gesamtnutzen (4)		Imagegewinn aus Gerätebesitz (5.1.1)		Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologiebr. (5.1.2)		Individuell empfundenes Risiko (5.2.1)		Individuell empfundenes Ausmaß (5.3.1)		Gewichteter Gesamtnutzen (5)	
Handhabbarkeit/Qualität (2.5.1), Verfügbarkeit von Inhalten (2.5.2), Individualisierung: Prozentualer Anteil der Anpassungsmöglichkeiten (2.5.3)					Bequemlichkeit: Sitposition (3.2.1)		Soziale Situation der Nutzung (3.2.2)																					
0,42	0,32	0,26			1	0,35	0,32	0,33					1	1			0,5	0,5	1	1								
0,50	0,25	0,25			0,25	1,00	0,75	1,00					1,00	1,00			0,50	0,68	1,00	1,00								
0,21	0,08	0,07	0,404	0,093	0,25	0,35	0,24	0,33	0,572	0,120	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,34	1,00	1,00							0,7037	3		
0,36	0,05	0,05			0,25	1,00	0,75	1,00			1,00	1,00	1,00	1,00	0,59	0,18	0,30	0,40	0,88	0,15					0,7073	2		
0,21	0,08	0,07	0,462	0,106	0,25	0,35	0,24	0,33	0,572	0,120	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,34	1,00	1,00							0,7073	2		
0,36	0,05	0,05			0,25	1,00	0,75	1,00			1,00	1,00	1,00	1,00	0,59	0,18	0,30	0,40	0,88	0,15					0,7073	2		
0,50	0,25	0,25			0,25	0,35	0,24	0,33			1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,68	1,00	1,00							0,7073	2		
0,21	0,08	0,07	0,485	0,111	0,13	0,92		0,44	0,572	0,120	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,34	1,00	1,00							0,7074	1		
0,36	0,05	0,05			0,13	0,92		0,44	0,572	0,120	0,50	0,50	1,00	0,18	0,59	0,18	0,30	0,40	0,88	0,15					0,7074	1		
0,63	0,50	0,50			0,63	0,50	0,75	0,75			0,75	0,50			0,88	0,32	0,75	0,75										
0,26	0,16	0,13			0,63	0,18	0,24	0,25			0,75	0,50			0,44	0,16	0,75	0,75										
0,55	0,08	0,08	0,597	0,135	0,33	0,66	0,32	0,32	0,643	0,135	0,38	0,25	0,63	0,11	0,60	0,18	0,23	0,30	0,70	0,12					0,6565	6		
0,63	0,50	0,50			0,63	0,50	0,75	0,75			0,75	0,50			0,88	0,32	0,75	0,75										
0,26	0,16	0,13			0,63	0,18	0,24	0,25			0,75	0,50			0,44	0,16	0,75	0,75										
0,55	0,08	0,08	0,636	0,146	0,33	0,66	0,32	0,32	0,643	0,135	0,38	0,25	0,63	0,11	0,60	0,18	0,23	0,30	0,70	0,12					0,6582	5		
0,63	0,50	0,50			0,63	0,50	0,75	0,75			0,75	0,50			0,88	0,32	0,75	0,75										
0,26	0,16	0,13			0,63	0,18	0,24	0,25			0,75	0,50			0,44	0,16	0,75	0,75										
0,55	0,08	0,08	0,636	0,160	0,33	0,66	0,32	0,32	0,643	0,135	0,38	0,25	0,63	0,11	0,60	0,18	0,23	0,30	0,70	0,12					0,6642	4		
0,36	0,75	0,75			1,00	0,00	0,50	0,00			0,50	0,25			1,00	0,32	0,50	0,38										
0,16	0,24	0,20			1,00	0,00	0,16	0,00			0,50	0,25			0,50	0,16	0,50	0,38										
0,59	0,09	0,09	0,803	0,185	0,52	0,16	0,08	0,08	0,597	0,125	0,25	0,13	0,38	0,07	0,66	0,20	0,15	0,15	0,50	0,08					0,5641	7		
0,36	0,75	0,75			1,00	0,00	0,50	0,00			0,50	0,25			1,00	0,32	0,50	0,38										
0,16	0,24	0,20			1,00	0,00	0,16	0,00			0,50	0,25			0,50	0,16	0,50	0,38										
0,59	0,09	0,09	0,828	0,190	0,52	0,16	0,08	0,08	0,597	0,125	0,25	0,13	0,38	0,07	0,66	0,20	0,15	0,15	0,50	0,08					0,5524	8		
0,36	0,75	0,75			1,00	0,00	0,50	0,00			0,50	0,25			1,00	0,32	0,50	0,38										
0,16	0,24	0,20			1,00	0,00	0,16	0,00			0,50	0,25			0,50	0,16	0,50	0,38										
0,59	0,09	0,09	0,876	0,202	0,52	0,16	0,08	0,08	0,597	0,125	0,25	0,13	0,38	0,07	0,66	0,20	0,15	0,15	0,50	0,08					0,5502	9		



Anhang 4:
Entscheidungstheoretische Formulierung (2005) für das Cluster (C)

Bereich	Technik (1)													Angebot (2)												
Gewicht (X)	0,2													0,28												
Gewichtung (X.Y)	Bild- und Tonqualität (1.1)		Verfügbarkeit (1.2)		Usability (1.3)		Kosten (1.4)		Daten und Transaktions-sicherheit (1.5)		Netzwerkeffekte (1.6)		Nutzungsflexibilität (1.7)		Installation / Einrichtung (1.8)		Gewichtete Gesamtnutzen (f)									
	0,15	0,12	0,15		0,14		0,12		0,1		0,08		0,14		0,24		0,25		0,26		0,12					
Einzelwertfunktion (X.Y.Z)	Videoqualität: Bitrate (1.1.1) Audioqualität: Bitrate (1.1.2)		Bandbreite (1.2.1) Botzeit (1.2.2)		Anzahl der Menüpunkte (1.3.1) Erforderliche Medienkompetenz (1.3.2)		Anschaffungskosten (1.4.1) Monatliche Betriebskosten (1.4.2)		Wahrscheinlichkeit des Zugriffs auf persönliche Daten (1.5.1)		Ausprägung (1.6.1)		Anzahl der Verwendungsmöglichkeiten (1.7.1) Möglichkeit des portablen Empfangs (1.7.2)		Dauer der Einrichtung (1.8.1) Erforderliche Medienkompetenz (1.8.2)		Gesamtnutzen (f)									
Gewicht (X.Y.Z)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	0,8	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	Gesamtnutzen (f)		Gewichteter Gesamtnutzen (f)		Anzahl der Programme (2.1.1)		Prozentualer Anteil im Angebotsspektrum (2.2.1)		Prozentualer Anteil im Angebotsspektrum (2.3.1)		Realisierte Stufe interaktiven Fernsehens (2.4.1)	
Alternativbündel A TV-Gerat. analoger Rundfunkempfang	(A1) Terrestrik	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,73	1,00	0,50	0,25	1,00	0,75	1,00			0,15	0,38	0,88	0,25						
		0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,20	0,58	1,00	0,50	0,13	0,50	0,38	0,50			0,15	0,38	0,88	0,25					
		0,50	0,08	1,00	0,12	1,00	0,15	0,78	0,11	0,12	0,05	0,63	0,05	0,88	0,12	0,797	0,159	0,04	0,09	0,23	0,03					
	(A2) Kabel	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	0,00	0,75	1,00			0,40	0,38	0,88	0,25						
		0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,20	0,40	1,00	0,50	0,13	0,00	0,38	0,50			0,40	0,38	0,88	0,25					
		0,50	0,08	1,00	0,12	1,00	0,15	0,60	0,08	0,12	0,05	0,13	0,01	0,88	0,12	0,732	0,146	0,10	0,09	0,23	0,03					
(A3) Satellit	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,94	0,73	1,00	0,50	0,25	0,00	0,38	0,68			0,50	0,38	0,88	0,25						
	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,38	0,19	0,58	1,00	0,50	0,13	0,00	0,19	0,34			0,50	0,38	0,88	0,25						
	0,50	0,08	1,00	0,12	0,88	0,13	0,77	0,11	0,12	0,05	0,13	0,01	0,53	0,07	0,688	0,138	0,12	0,09	0,23	0,03						
Alternativbündel B TV-Gerat. digitaler Rundfunkempfang (neues TV-Gerat vs. Set-Top-Box)	(B1) Terrestrik	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,93	0,73	0,75	0,50	0,75	1,00	0,88	0,68			0,30	0,38	0,88	0,95					
		0,38	0,38	0,50	0,38	0,25	0,25	0,18	0,58	0,75	0,50	0,38	0,50	0,34	0,34			0,30	0,38	0,88	0,95					
		0,75	0,11	0,38	0,11	0,50	0,08	0,77	0,11	0,09	0,05	0,88	0,07	0,88	0,09	0,704	0,141	0,07	0,09	0,23	0,11					
	(B2) Kabel	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,93	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,88	0,68			0,30	0,38	0,88	0,95					
		0,38	0,38	0,50	0,38	0,25	0,25	0,18	0,40	0,75	0,50	0,38	0,00	0,34	0,34			0,50	0,38	0,88	0,95					
		0,75	0,11	0,88	0,11	0,50	0,08	0,58	0,08	0,09	0,05	0,38	0,03	0,68	0,09	0,638	0,128	0,12	0,09	0,23	0,11					
(B3) Satellit	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25	0,88	0,73	0,75	0,50	0,75	0,08	0,13	0,28			0,75	0,38	0,88	0,95						
	0,38	0,38	0,50	0,38	0,25	0,13	0,14	0,58	0,75	0,50	0,38	0,00	0,06	0,13			0,75	0,38	0,88	0,95						
	0,75	0,11	0,88	0,11	0,38	0,06	0,72	0,10	0,09	0,05	0,38	0,03	0,19	0,03	0,571	0,114	0,18	0,09	0,23	0,11						
Alternativbündel C Multimedia-PC (inkl. TV-Karte), digitale Rundfunkempfang u.a. via Internet	(C1) ADSL / Terrestrik	0,50	0,75	0,85	0,50	0,25	0,13	0,00	0,33	0,25	0,75	1,00	0,00	0,13	0,13			0,51	1,00	0,88	0,95					
		0,25	0,38	0,43	0,25	0,13	0,06	0,00	0,27	0,25	0,75	0,50	0,00	0,06	0,06			0,51	1,00	0,88	0,95					
		0,63	0,09	0,68	0,08	0,19	0,03	0,27	0,04	0,03	0,08	0,50	0,04	0,13	0,02	0,403	0,081	0,12	0,25	0,23	0,11					
	(C2) Kabel o. PLC / Kabel	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,13	0,00	0,02	0,25	0,50	1,00	0,00	0,13	0,13			0,65	1,00	0,88	0,95					
		0,25	0,38	0,25	0,25	0,13	0,06	0,00	0,01	0,25	0,50	0,50	0,00	0,06	0,06			0,65	1,00	0,88	0,95					
		0,63	0,09	0,50	0,06	0,19	0,03	0,01	0,00	0,03	0,05	0,50	0,04	0,13	0,02	0,321	0,064	0,16	0,25	0,23	0,11					
(C3) Sky-DSL / Satellit	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,13	1,00	0,00	0,00	0,00			0,82	1,00	0,88	0,95						
	0,25	0,38	0,25	0,25	0,13	0,00	0,00	0,00	0,25	0,13	0,50	0,00	0,00	0,00			0,82	1,00	0,88	0,95						
	0,63	0,09	0,50	0,06	0,13	0,02	0,00	0,00	0,03	0,01	0,50	0,04	0,00	0,00	0,255	0,051	0,20	0,25	0,23	0,11						



(noch) Anhang 6:
Entscheidungstheoretische Formulierung (2008) für das Cluster (B)

Angebot (2) 0,23			Nutzung (3) 0,21				Recht (4) 0,18				Gesellschaft (5) 0,17				Gesamtnutzen (1) - (6)	Rangfolge unter den Alternativen				
Zusatzdienste (2.5)			Zeitliche und inhaltliche Nutzungsflexibilität (3.1)				Schutz vor Übergriffen (4.1)				Ansehen (5.1)									
0,15			0,52				0,5				0,3									
Gewinn			Gewichteter Gesamtnutzen (2)				Gewichteter Gesamtnutzen (3)				Gewichteter Gesamtnutzen (4)				Gewichteter Gesamtnutzen (5)				Gesamtnutzen (1) - (6)	Rangfolge unter den Alternativen
0,42 0,32 0,26			Gebundenheit an Programmschemata (3.1.1)				Indiv. Sicherheit (4.1.1)				Imagegewinn aus Gerätebesitz (5.1.1)									
Handhabbarkeit/Qualität (2.5.1)			Bequemlichkeit, Sitzposition (3.2.1)				Indiv. Sicherheit (4.2.1)				Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologen (5.1.2)									
Kommunikation: Arten der verfügbaren Kommunikationswege (2.5.2)			Soziale Situation der Nutzung; Förderung der sozialen Interaktion (3.2.2)				Indiv. Sicherheit (4.2.1)				Individual empfundenen Risiko (5.2.1)									
Individualisierung: Prozentualer Anteil der Anpassungsmöglichkeiten (2.5.5)			Entspannung/Zielvertrieb; Niveau der erf. Eigenaktivität (3.2.3)				Indiv. Sicherheit (4.2.1)				Individual empfundenen Ausmaß (5.3.1)									
0,21 0,08 0,07			0,13 0,92 0,44				1 1				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,36 0,05			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,5 0,5 1 1									
0,21 0,08 0,07			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,36 0,05			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,404 0,093			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,13 0,92 0,44				0,50 0,50 1,00 0,18				0,54 0,16 0,30 0,40									
0,462 0,106			0,25 1,00 0,75 1,00				1,00 1,00				0,50 0,57 1,00 1,00									
0,462 0,106			0,25 0,35 0,24 0,33				1,00 1,00				0,25 0,29 1,00 1,00									



(noch) Anhang 7:
Entscheidungstheoretische Formulierung (2008) für das Cluster (C)

Angebot (2) 0,23			Nutzung (3) 0,23				Recht (4) 0,16				Gesellschaft (5) 0,18				Gesamtnutzen (1) - (6)	Rangfolge unter den Alternativen
Zusatztarife (2.5)			Zeitliche und inhaltliche Nutzungsfestigkeit (3.1)				Schutz vor Übergriffen (4.1)				Ansehen (5.1)					
Gesamtnutzen (2)			Rezeptionskomfort (3.2)				Schutz der Privatsphäre (4.2)				Kein Zerfall der eigenen soz. Strukturen (5.2)					
Gewichteter Gesamtnutzen (2)			Gesamtnutzen (3)				Gesamtnutzen (4)				Gesamtnutzen (5)					
Lebens- und Navigationshilfen: Handhabbarkeit/Qualität (2.5.1), Kommunikation: Arten der verwendeten Ansätze (2.5.2), Individualisierung: Prozentualer Anteil der Anpassungsmöglichkeiten (2.5.3)			Gebundenheit an Programmschemata (3.1.1), Bequemlichkeit: Sitzposition (3.2.1), Soziale Situation der Nutzung: Förderung der sozialen Interaktion (3.2.2), Entspannung/Zielerreichung: Niveau der Eigenaktivität (3.2.3)				Indiv. Sicherheit (4.1.1), Indiv. Sicherheit (4.2.1)				Imagegewinn aus Gerätebesitz (5.1.1), Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologieab. (5.1.2), Individuell empfundenes Risiko (5.2.1), Individuell empfundenes Ausmaß (5.3.1)					
0,13	0,13	0,13	0,44	0,56	0,56	0,56	0,5	0,5	0,5	0,5	0,17	0,45	0,38	0,38	0,38	0,38
0,42	0,32	0,26	1	0,36	0,32	0,33	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	0,75	0,75
0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,57	1,00	0,75	0,38	0,29
0,21	0,08	0,07	0,11	1,00	0,32	0,33	0,50	0,50	0,50	1,00	0,66	0,11	0,45	0,29	0,85	0,15
0,36	0,05	0,05	0,493	0,113	0,113	0,113	0,670	0,154	0,154	1,00	0,38	0,29	1,00	0,75	0,75	0,75
0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,57	1,00	0,75	0,38	0,29
0,21	0,08	0,07	0,25	0,36	0,32	0,33	0,50	0,50	0,50	1,00	0,66	0,11	0,45	0,29	0,85	0,15
0,36	0,05	0,05	0,493	0,113	0,113	0,113	0,670	0,154	0,154	1,00	0,38	0,29	1,00	0,75	0,75	0,75
0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,57	1,00	0,75	0,38	0,29
0,21	0,08	0,07	0,25	0,36	0,32	0,33	0,50	0,50	0,50	1,00	0,66	0,11	0,45	0,29	0,85	0,15
0,36	0,05	0,05	0,517	0,119	0,119	0,119	0,670	0,154	0,154	1,00	0,66	0,11	0,45	0,19	0,75	0,14
0,75	0,63	0,63	0,88	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,63	1,00	0,43	0,75	0,50	0,55	0,12
0,32	0,20	0,16	0,68	0,26	0,32	0,25	0,850	0,195	0,195	0,38	0,25	0,63	0,10	0,71	0,12	0,34
0,68	0,09	0,09	0,613	0,141	0,141	0,141	0,850	0,195	0,195	0,38	0,25	0,63	0,10	0,71	0,12	0,34
0,75	0,63	0,63	0,68	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,63	1,00	0,43	0,75	0,50	0,55	0,12
0,32	0,20	0,16	0,68	0,26	0,32	0,25	0,850	0,195	0,195	0,38	0,25	0,63	0,10	0,71	0,12	0,34
0,68	0,09	0,09	0,661	0,152	0,152	0,152	0,850	0,195	0,195	0,38	0,25	0,63	0,10	0,71	0,12	0,34
0,75	0,63	0,63	0,68	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,63	1,00	0,43	0,75	0,50	0,55	0,12
0,32	0,20	0,16	0,68	0,26	0,32	0,25	0,850	0,195	0,195	0,38	0,25	0,63	0,10	0,71	0,12	0,34
0,68	0,09	0,09	0,723	0,166	0,166	0,166	0,850	0,195	0,195	0,38	0,25	0,63	0,10	0,71	0,12	0,34
0,50	0,88	0,63	1,00	0,00	0,50	0,00	0,530	0,122	0,122	0,75	0,50	0,63	0,10	1,00	0,43	0,25
0,21	0,28	0,16	1,00	0,00	0,16	0,00	0,530	0,122	0,122	0,75	0,50	0,63	0,10	1,00	0,43	0,25
0,65	0,08	0,08	0,846	0,194	0,194	0,194	0,530	0,122	0,122	0,38	0,25	0,63	0,10	0,71	0,12	0,11
0,50	0,88	0,63	1,00	0,00	0,50	0,00	0,530	0,122	0,122	0,75	0,50	0,63	0,10	1,00	0,43	0,25
0,21	0,28	0,16	1,00	0,00	0,16	0,00	0,530	0,122	0,122	0,75	0,50	0,63	0,10	1,00	0,43	0,25
0,65	0,08	0,08	0,870	0,200	0,44	0,16	0,530	0,122	0,122	0,38	0,25	0,63	0,10	0,71	0,12	0,11
0,50	0,88	0,63	1,00	0,00	0,50	0,00	0,530	0,122	0,122	0,75	0,50	0,63	0,10	1,00	0,43	0,25
0,21	0,28	0,16	1,00	0,00	0,16	0,00	0,530	0,122	0,122	0,75	0,50	0,63	0,10	1,00	0,43	0,25
0,65	0,08	0,08	0,918	0,211	0,44	0,16	0,530	0,122	0,122	0,38	0,25	0,63	0,10	0,71	0,12	0,11



(noch) Anhang 8:
Entscheidungstheoretische Formulierung (2010) für das Cluster (A)

Angebot (2) 0,28			Nutzung (3) 0,24				Recht (4) 0,12				Gesellschaft (5) 0,12					
Zusatzdienste (2.5)			Zeitliche und inhaltliche Nutzungsfähigkeit (3.1)				Rezeptionskomfort (3.2)				Ansehen (5.1)				Gesamtnutzen (1) - (6)	
HPS's und Navigationshilfen: Handhabbarkeit/Qualität (2.5.1) Kommunikation: Arten der verfügbaren Kommunikationswege Individualisierung: Prozentualer Anteil der Anpassungsmöglichkeiten (2.5.3)			Gebundenheit an Programmstruktur (3.1.1) Bequemlichkeit: Sitzposition (3.2.1) Soziale Situation der Nutzung: Förderung der sozialen Interaktion (3.2.2) Entspannung/Zeitvertrieb: Niveau der erf. Eigenaktivität (3.2.3)				Schutz vor Übergriffen (4.1) Schutz der Privatsphäre (4.2)				Imagegewinn aus Gerätebesitz (5.1.1) Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologen (5.1.2) Individuell empfundenes Risiko (5.2.1) Individuell empfundenes Ausmaß (5.3.1)				Rangfolge unter den Alternativen	
Gesamtnutzen (2)			Gesamtnutzen (3)				Gesamtnutzen (4)				Gesamtnutzen (5)					
Gewichteter Gesamtnutzen (2)			Gewichteter Gesamtnutzen (3)				Gewichteter Gesamtnutzen (4)				Gewichteter Gesamtnutzen (5)					
0,17			0,54				0,6				0,46					
0,42 0,3 0,28			1 0,36 0,32 0,32				1 1				0,5 0,5 1 1					
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,38	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,45	1,00	1,00	0,00	0,00
0,16	0,08	0,07	0,25	0,36	0,16	0,32	1,00	1,00	1,00	1,00	0,13	0,22	1,00	1,00	0,00	0,00
0,30	0,05	0,05	0,14	0,84	0,16	0,39	0,60	0,40	1,00	0,12	0,35	0,16	0,27	0,27	0,70	0,08
0,38	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,45	1,00	1,00	0,00	0,00
0,16	0,08	0,07	0,25	0,36	0,16	0,32	1,00	1,00	1,00	1,00	0,13	0,22	1,00	1,00	0,00	0,00
0,30	0,05	0,05	0,14	0,84	0,16	0,39	0,60	0,40	1,00	0,12	0,35	0,16	0,27	0,27	0,70	0,08
0,96	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	0,885	0,212	0,45	0,30	0,75	0,95	0,65	0,20	0,76	0,09
0,40	0,23	0,21	1,00	0,27	0,16	0,32	0,885	0,212	0,75	0,75	0,38	0,28	0,95	0,75	0,76	0,09
0,83	0,14	0,14	1,00	0,75	0,50	1,00	0,885	0,212	0,45	0,30	0,65	0,30	0,26	0,20	0,76	0,09
0,96	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	0,885	0,212	0,45	0,30	0,75	0,95	0,65	0,20	0,76	0,09
0,40	0,23	0,21	1,00	0,27	0,16	0,32	0,885	0,212	0,75	0,75	0,38	0,28	0,95	0,75	0,76	0,09
0,83	0,14	0,14	1,00	0,75	0,50	1,00	0,885	0,212	0,45	0,30	0,65	0,30	0,26	0,20	0,76	0,09
0,96	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	0,885	0,212	0,45	0,30	0,75	0,95	0,65	0,20	0,76	0,09
0,40	0,23	0,21	1,00	0,27	0,16	0,32	0,885	0,212	0,75	0,75	0,38	0,28	0,95	0,75	0,76	0,09
0,83	0,14	0,14	1,00	0,75	0,50	1,00	0,885	0,212	0,45	0,30	0,65	0,30	0,26	0,20	0,76	0,09
0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,50	0,807	0,194	0,75	0,75	1,00	0,50	0,95	0,63	0,77	0,09
0,32	0,30	0,28	1,00	0,18	0,24	0,16	0,807	0,194	0,45	0,30	0,50	0,25	0,95	0,63	0,77	0,09
0,90	0,15	0,15	1,00	0,58	0,58	0,27	0,807	0,194	0,45	0,30	0,75	0,35	0,26	0,17	0,77	0,09
0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,50	0,807	0,194	0,75	0,75	1,00	0,50	0,95	0,63	0,77	0,09
0,32	0,30	0,28	1,00	0,18	0,24	0,16	0,807	0,194	0,75	0,75	0,50	0,25	0,95	0,63	0,77	0,09
0,90	0,15	0,15	1,00	0,58	0,58	0,27	0,807	0,194	0,45	0,30	0,75	0,35	0,26	0,17	0,77	0,09
0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,50	0,807	0,194	0,75	0,75	1,00	0,50	0,95	0,63	0,77	0,09
0,32	0,30	0,28	1,00	0,18	0,24	0,16	0,807	0,194	0,75	0,75	0,50	0,25	0,95	0,63	0,77	0,09
0,90	0,15	0,15	1,00	0,58	0,58	0,27	0,807	0,194	0,45	0,30	0,75	0,35	0,26	0,17	0,77	0,09



(noch) Anhang 9:
Entscheidungstheoretische Formulierung (2010) für das Cluster (B)

Angebot (2) 0,23			Nutzung (3) 0,21				Recht (4) 0,18				Gesellschaft (5) 0,17				Gesamtnutzen (1) - (6)	Rangfolge unter den Alternativen
Zusatzdienste (2.5)			Zeitliche und inhaltliche Nutzungseffektivität (3.1)				Schutz vor Übergriffen (4.1)				Ansehen (5.1)					
0,15			0,52				0,5				0,3					
Gewinnnutzen (2)			Rezeptionskomfort (3.2)				Schutz der Privatsphäre (4.2)				Kein Zerfall der eigenen soz. Strukturen (5.2)					
Erfassung und Navigationshilfen; Handhabbarkeit/Qualität (2.5.1); Kommunikation: Arten der verfügbaren Kommunikationswege (2.5.2); Individualisierung: Prozentualer Anteil der Anpassungsmöglichkeiten (2.5.3)			Gebundenheit an Programmschemata (3.1.1); Bequemlichkeit: Sitzposition (3.2.1); Soziale Situation der Nutzung; Förderung der sozialen Interaktion (3.2.2); Entspannung/Zehrerlebnis; Niveau der erf. Eigenaktivität (3.2.3)				Indiv. Sicherheit (4.1.1); Indiv. Sicherheit (4.2.1)				Imagegewinn aus Gerätebesitz (5.1.1); Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologieben. (5.1.2); Individuell empfundenes Risiko (5.2.1); Individuell empfundenes Ausmaß (5.3.1)					
0,42	0,32	0,26	1	0,35	0,32	0,33	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,45	1,00	1,00	0,25	0,22
0,21	0,08	0,07	0,462	0,13	0,92	0,44	0,572	0,120	0,50	0,50	1,00	0,18	0,47	0,14	0,30	0,40
0,36	0,05	0,05	0,462	0,13	0,92	0,44	0,572	0,120	0,50	0,50	1,00	0,18	0,47	0,14	0,30	0,40
0,50	0,25	0,25	0,462	0,13	0,92	0,44	0,572	0,120	0,50	0,50	1,00	0,18	0,47	0,14	0,30	0,40
0,21	0,08	0,07	0,462	0,13	0,92	0,44	0,572	0,120	0,50	0,50	1,00	0,18	0,47	0,14	0,30	0,40
0,36	0,05	0,05	0,462	0,13	0,92	0,44	0,572	0,120	0,50	0,50	1,00	0,18	0,47	0,14	0,30	0,40
0,98	0,75	0,75	0,672	0,52	0,88	0,75	0,941	0,198	0,38	0,38	0,75	0,14	0,71	0,21	0,23	0,27
0,37	0,24	0,20	0,672	0,52	0,88	0,75	0,941	0,198	0,38	0,38	0,75	0,14	0,71	0,21	0,23	0,27
0,80	0,12	0,12	0,672	0,52	0,88	0,75	0,941	0,198	0,38	0,38	0,75	0,14	0,71	0,21	0,23	0,27
0,88	0,75	0,75	0,672	0,52	0,88	0,75	0,941	0,198	0,38	0,38	0,75	0,14	0,71	0,21	0,23	0,27
0,37	0,24	0,20	0,672	0,52	0,88	0,75	0,941	0,198	0,38	0,38	0,75	0,14	0,71	0,21	0,23	0,27
0,80	0,12	0,12	0,672	0,52	0,88	0,75	0,941	0,198	0,38	0,38	0,75	0,14	0,71	0,21	0,23	0,27
0,98	0,75	0,75	0,672	0,52	0,88	0,75	0,941	0,198	0,38	0,38	0,75	0,14	0,71	0,21	0,23	0,27
0,37	0,24	0,20	0,672	0,52	0,88	0,75	0,941	0,198	0,38	0,38	0,75	0,14	0,71	0,21	0,23	0,27
0,80	0,12	0,12	0,672	0,52	0,88	0,75	0,941	0,198	0,38	0,38	0,75	0,14	0,71	0,21	0,23	0,27
0,63	1,00	1,00	0,897	0,206	0,52	0,33	0,678	0,142	0,38	0,34	0,71	0,13	0,75	0,23	0,15	0,15
0,26	0,32	0,26	0,897	0,206	0,52	0,33	0,678	0,142	0,38	0,34	0,71	0,13	0,75	0,23	0,15	0,15
0,84	0,13	0,13	0,897	0,206	0,52	0,33	0,678	0,142	0,38	0,34	0,71	0,13	0,75	0,23	0,15	0,15
0,63	1,00	1,00	0,897	0,206	0,52	0,33	0,678	0,142	0,38	0,34	0,71	0,13	0,75	0,23	0,15	0,15
0,26	0,32	0,26	0,897	0,206	0,52	0,33	0,678	0,142	0,38	0,34	0,71	0,13	0,75	0,23	0,15	0,15
0,84	0,13	0,13	0,897	0,206	0,52	0,33	0,678	0,142	0,38	0,34	0,71	0,13	0,75	0,23	0,15	0,15
0,63	1,00	1,00	0,897	0,206	0,52	0,33	0,678	0,142	0,38	0,34	0,71	0,13	0,75	0,23	0,15	0,15
0,26	0,32	0,26	0,897	0,206	0,52	0,33	0,678	0,142	0,38	0,34	0,71	0,13	0,75	0,23	0,15	0,15
0,84	0,13	0,13	0,897	0,206	0,52	0,33	0,678	0,142	0,38	0,34	0,71	0,13	0,75	0,23	0,15	0,15



Anhang 10:
Entscheidungstheoretische Formulierung (2010) für das Cluster (C)

Bereich	Technik (1)														Angebot (2)																	
	0,2														0,28																	
Gewicht (X)																																
Gewichtung (X.Y)	Bild- und Tonqualität (1.1)		Verfügbarkeit (1.2)		Usability (1.3)		Kosten (1.4)		Daten- und Transaktions-sicherheit (1.5)		Netzwerkeffekte (1.6)		Nutzungsflexibilität (1.7)		Installation / Einrichtung (1.8)		Gewichteter Gesamtnutzen (f)															
	0,15		0,12		0,15		0,14		0,12		0,1		0,08		0,14																	
Einzelwertfunktion (X.Y.Z)	Videqualität: Bitrate (1.1.1)		Audioqualität: Bitrate (1.1.2)		Bandbreite (1.2.1)		Boutzeit (1.2.2)		Anzahl der Menüpunkte (1.3.1)		Erforderliche Medienkompetenz (1.3.2)		Anschaffungskosten (1.4.1)		Monatliche Betriebskosten (1.4.2)		Wahrscheinlichkeit des Zugriffs auf persönliche Daten (1.5.1)		Ausprägung (1.6.1)		Anzahl der Verwendungsmöglichkeiten (1.7.1)		Möglichkeit des portablen Empfangs (1.7.2)		Dauer der Einrichtung (1.8.1)		Erforderliche Medienkompetenz (1.8.2)					
	0,5 0,5		0,5 0,5		0,5 0,5		0,5 0,5		0,2 0,8		1 1		0,5 0,5		0,5 0,5		0,5 0,5		0,5 0,5													
Gewicht (X.Y.Z)	0,5 0,5		0,5 0,5		0,5 0,5		0,5 0,5		0,2 0,8		1 1		0,5 0,5		0,5 0,5		0,5 0,5															
	-		-		-		-		-		-		-		-		-															
Alternativbündel A																																
	TV-Gerat. analoger Rundfunkempfang														Anzahl der Programme (2.1.1)																	
(A1) Terrestrik															0,00 0,00 0,00 0,00																	
	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00														0,00 0,00 0,00 0,00																	
(A2) Kabel															0,40 0,38 0,88 0,25																	
	0,25 0,25 0,50 0,50 0,50 0,50 0,20 0,40 1,00 0,50 0,13 0,00 0,38 0,50														0,40 0,38 0,88 0,25																	
(A3) Satellit															0,10 0,09 0,23 0,03																	
	0,50 0,08 1,00 0,12 0,88 0,13 0,77 0,11 0,12 0,05 0,13 0,01 0,59 0,08														0,12 0,08 0,23 0,03																	
Alternativbündel B																																
	TV-Gerat. digitaler Rundfunkempfang (neues TV-Gerat vs. Set-Top-Box)														0,767 0,153																	
(B1) Terrestrik															0,38 0,50 0,88 0,96																	
	0,44 0,44 0,50 0,50 0,25 0,38 0,18 0,58 0,75 0,50 0,38 0,50 0,38 0,38														0,38 0,50 0,88 0,96																	
(B2) Kabel															0,75 0,50 0,88 0,96																	
	0,88 0,13 1,00 0,12 0,63 0,09 0,77 0,11 0,09 0,05 0,68 0,07 0,75 0,11														0,09 0,13 0,23 0,11																	
(B3) Satellit															0,18 0,13 0,23 0,11																	
	0,88 0,88 1,00 1,00 0,88 0,50 0,89 0,73 0,75 0,50 0,75 0,00 0,25 0,50														0,50 0,50 0,88 0,96																	
Alternativbündel C																																
	Multimedia-PC (inkl. TV-Karte), digitaler Rundfunkempfang u.a. Via Internet														0,499 0,100																	
(C1) ADSL / Terrestrik															0,80 1,00 0,88 0,95																	
	0,38 0,38 0,48 0,38 0,13 0,13 0,00 0,27 0,50 0,75 0,50 0,00 0,13 0,13														0,80 1,00 0,88 0,95																	
(C2) Kabel o. PLC / Kabel															0,19 0,25 0,23 0,11																	
	0,75 0,11 0,85 0,10 0,25 0,04 0,27 0,04 0,06 0,08 0,50 0,04 0,25 0,04														0,19 0,25 0,23 0,11																	
(C3) Sky-DSL / Satellit															0,22 0,25 0,23 0,11																	
	0,75 0,75 0,88 0,75 0,25 0,25 0,00 0,02 0,50 0,50 1,00 0,00 0,25 0,25														0,92 1,00 0,88 0,95																	
														0,92 1,00 0,88 0,95																		
														0,22 0,25 0,23 0,11																		
														1,00 1,00 0,88 0,95																		
														0,24 0,25 0,23 0,11																		



(noch) Anhang 10:
Entscheidungstheoretische Formulierung (2010) für das Cluster (C)

Angebot (2) 0,23			Nutzung (3) 0,23				Recht (4) 0,16				Gesellschaft (5) 0,18				Gesamtnutzen (1) - (6)	Rangfolge unter den Alternativen
Zusatztarife (2.5)			Zeitliche und inhaltliche Nutzungsfestigkeit (3.1)				Schutz vor Übergriffen (4.1)				Ansehen (5.1)					
Gesamtnutzen (2)			Rezeptionskomfort (3.2)				Schutz der Privatsphäre (4.2)				Kein Zerfall der eigenen soz. Strukturen (5.2)					
Gewichteter Gesamtnutzen (2)			Gesamtnutzen (3)				Gesamtnutzen (4)				Gesamtnutzen (5)					
0,13			0,44				0,5				0,17				0,0000	-
Ergebnis und Navigationshilfen: Handhabbarkeit/Qualität Kommunikation: Arten der verwendeten Ansprache (2.5.2) Kommunikative Kompetenz (2.5.3) Individualisierung: Prozentualer Anteil der Anpassungsmöglichkeiten (2.5.3)			Gebundenheit an Programmschemata (3.1.1) Bequemlichkeit: Sitzposition (3.2.1) Soziale Situation der Nutzung: Förderung der sozialen Interaktion (3.2.2) Entspannung/Zielerreichung: Niveau der Eigenaktivität (3.2.3)				Indiv. Sicherheit (4.1.1) Indiv. Sicherheit (4.2.1)				Imagegewinn aus Gerätebesitz (5.1.1) Zugehörigkeit zur Gruppe der Technologieab. (5.1.2) Individuell empfundenes Risiko (5.2.1) Individuell empfundenes Ausmaß (5.3.1)					
0,42 0,32 0,26			1 0,36 0,32 0,33				1 1				0,5 0,5 1 1				0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	-
0,00 0,000			0,00 0,00 0,00 0,00 0,000 0,000				0,00 0,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00				0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00					
0,50 0,25 0,25			0,25 1,00 1,00 1,00				1,00 1,00				0,75 0,45 1,00 0,75				0,7245	1
0,21 0,08 0,07			0,25 0,36 0,32 0,33				1,00 1,00				0,38 0,22 1,00 0,75					
0,36 0,05			0,11 1,00 0,56 0,56				0,50 0,50				0,60 0,10 0,45 0,29				0,7059	5
0,50 0,25 0,25			0,25 1,00 1,00 1,00				1,00 1,00				0,75 0,45 1,00 0,50					
0,21 0,08 0,07			0,25 0,36 0,32 0,33				1,00 1,00				0,38 0,22 1,00 0,50					
0,36 0,05			0,11 1,00 0,56 0,56				0,670 0,154 0,50 0,50				1,00 0,16 0,60 0,10 0,45 0,19					
0,60 0,75 0,75			0,68 0,75 1,00 0,75				0,75 0,68				1,00 0,55 0,68 0,38				0,7189	3
0,37 0,24 0,20			0,88 0,26 0,32 0,25				0,75 0,68				0,50 0,28 0,68 0,38					
0,80 0,10			0,39 0,83 0,46 0,46				0,850 0,195 0,38 0,34				0,71 0,11 0,78 0,13 0,30 0,14					
0,60 0,75 0,75			0,88 0,75 1,00 0,75				0,75 0,68				1,00 0,55 0,68 0,38					
0,37 0,24 0,20			0,88 0,26 0,32 0,25				0,75 0,68				0,50 0,28 0,68 0,38					
0,80 0,10			0,39 0,83 0,46 0,46				0,850 0,195 0,38 0,34				0,71 0,11 0,78 0,13 0,30 0,14					
0,60 0,75 0,75			0,68 0,75 1,00 0,75				0,75 0,68				1,00 0,55 0,68 0,25					
0,37 0,24 0,20			0,88 0,26 0,32 0,25				0,75 0,68				0,50 0,28 0,68 0,25					
0,80 0,10			0,39 0,83 0,46 0,46				0,850 0,195 0,38 0,34				0,71 0,11 0,78 0,13 0,30 0,10					
0,50 1,00 0,75			1,00 0,25 0,50 0,25				0,75 0,50				1,00 0,50 0,13 0,00				0,5788	6
0,21 0,32 0,20			1,00 0,09 0,16 0,08				0,75 0,50				0,50 0,25 0,13 0,00					
0,73 0,09			0,44 0,33 0,18 0,18				0,625 0,144 0,38 0,25				0,63 0,10 0,75 0,13 0,06 0,00					
0,50 1,00 0,75			1,00 0,25 0,50 0,25				0,75 0,50				1,00 0,50 0,13 0,00					
0,21 0,32 0,20			1,00 0,09 0,16 0,08				0,75 0,50				1,00 0,50 0,13 0,00					
0,73 0,09			0,44 0,33 0,18 0,18				0,625 0,144 0,38 0,25				0,63 0,10 0,75 0,13 0,06 0,00					
0,50 1,00 0,75			1,00 0,25 0,50 0,25				0,75 0,50				1,00 0,50 0,13 0,00					
0,21 0,32 0,20			1,00 0,09 0,16 0,08				0,75 0,50				1,00 0,50 0,13 0,00					
0,73 0,09			0,44 0,33 0,18 0,18				0,625 0,144 0,38 0,25				0,63 0,10 0,75 0,13 0,06 0,00					

Literaturverzeichnis

- Abele, Hans: Hat der Homo Oeconomicus eine Rolle in Netzwerken? in: Interaktive Medien und ihre Nutzer, Band 1: Voraussetzungen, Anwendungen, Perspektiven, hrsg. von Helmut Schanze und Manfred Kammer, 1. Aufl. Baden-Baden 1998
- Düsch, Elke: Entscheidung für eine Fremdsprachenausbildung, in: Fallstudien zu rationalem Entscheiden, hrsg. von Franz Eisenführ/Thomas Langer/Martin Weber, Berlin, Heidelberg, New York 2001
- Eisenführ, Franz/Weber, Martin: Rationales Entscheiden, 3. Auflage, Berlin, Heidelberg, New York 1999
- Jäckel, Michael: Wahlfreiheit in der Fernsehnutzung: Eine soziologische Analyse zur Individualisierung der Massenkommunikation, Opladen 1996
- Jäckel, Michael: Individualisierung und Integration: Die Bedeutung von Medienangeboten, in: Publikumsbindungen: Medienrezeption zwischen Individualisierung und Integration, aus der Reihe: Angewandte Medienforschung, Band 12, hrsg. von Uwe Hasebrink und Patrick Rössler, München 1999, S. 11-19
- Jäger, Stefanie: Ursachen veränderter Mediennutzung, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 164, Köln 2003 (Jäger 2003a)
- KEF (Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs der Rundfunkanstalten): 13. KEF-Bericht, Mainz 2001
- Krüger, Udo Michael/Zapf-Schramm, Thomas: Die Boulevardisierungskluft im deutschen Fernsehen, Programmanalyse 2000: ARD, ZDF, RTL, SAT.1 und ProSieben im Vergleich, in: Media Perspektiven Ausgabe Nr. 7/2001, S. 326-344
- Sennewald, Nicola: Massenmedien und Internet: Zur Marktentwicklung in der Pressebranche, Wiesbaden 1998
- Statistisches Bundesamt: Bevölkerung: Bevölkerungsentwicklung Deutschlands bis zum Jahr 2050, Ergebnisse der 9. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden 2000
- Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2001 für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden 2001

ISSN 0945-8999
ISBN 3-934156-56-8