

# Zielgruppenanalyse zur differenzierten Information über Mobilfunk und Gesundheit

Franz Büllingen  
Annette Hillebrand

Bad Honnef, Januar 2005



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>VIII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>IX</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>1</b>
<b>Summary</b>	<b>5</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>9</b>
<b>2 Aufbau der Studie</b>	<b>11</b>
<b>3 Methodisches Vorgehen</b>	<b>14</b>
<b>4 Theoretische Grundlagen der Zielgruppenanalyse</b>	<b>15</b>
4.1 Sinus-Milieus	15
4.2 Euro-Socio-Styles	18
4.3 ACE (RISC Institute Zielgruppenmodell)	20
4.4 Nutzen neuer Methoden der Zielgruppenanalyse	22
<b>5 Grundlagen einer Zielgruppenanalyse zur differenzierten Information über Mobilfunk und Gesundheit</b>	<b>23</b>
5.1 Widersprüche und Paradoxien in der Milieuforschung	23
5.2 Ergebnis der aktuellen Marktforschung: Grundstruktur der Milieus	25
5.3 Beitrag der sozialwissenschaftlichen Diffusionsforschung	27
5.4 Konzeption der Untersuchung	28
5.4.1 Theoretische Vorüberlegungen zur Clusteranalyse	28
5.4.2 Zentrales Erkenntnisinteresse der Clusteranalyse	31
<b>6 Methodenbericht</b>	<b>32</b>
<b>7 Ergebnisse der repräsentativen Bevölkerungsbefragung</b>	<b>35</b>
7.1 Handynutzung	35
7.2 Informationsstand und Wissen	39
7.2.1 Bekanntheit des Themas „Mobilfunk und Gesundheit“	39
7.2.2 Kenntnisse über Mobilfunk und Gesundheit	41
7.3 Risikobewertung	44
7.3.1 Individuelle Risikobereitschaft	44
7.3.2 Individuelle Risikoperzeption in Bezug auf Mobilfunk	46

7.3.3	Vorsorgemaßnahmen	51
7.3.4	Persönliche Betroffenheit	54
7.4	Informationsverhalten	54
7.4.1	Nutzung von Informationsmedien und -quellen	54
7.4.2	Motivation für Interesse am Thema Mobilfunk und Gesundheit	59
7.4.3	Informationsbedarf	62
<b>8</b>	<b>Bekanntheit von Behörden und Institutionen sowie Bewertung der Glaubwürdigkeit</b>	<b>65</b>
<b>9</b>	<b>Ergebnisse der Zielgruppenanalyse</b>	<b>69</b>
9.1	Überblick über die Zielgruppensegmente	69
9.2	Handynutzungsverhalten	71
9.3	Nutzung von Informationsmedien und –quellen	76
9.4	Motivation für Interesse am Thema Mobilfunk und Gesundheit	82
9.5	Informationsbedarf	85
9.6	Bewertung der Bekanntheit des BfS in den Zielgruppen	89
<b>10</b>	<b>Beschreibung der Zielgruppen</b>	<b>90</b>
10.1	Zielgruppe 1: Interessierte Sorglose – starke Handynutzung „Sorglose interessierte Vielnutzer“	91
10.1.1	Idealtypische Beschreibung	91
10.2	Zielgruppe 2: Besorgte Informationsbedürftige – geringe Handynutzung „Besorgte informationsbedürftige Nutzer“	93
10.2.1	Idealtypische Beschreibung	93
10.3	Zielgruppe 3: Sorglose – Bedürfnis nach verständlichen Informationen „Sorglose überforderte Wenignutzer“	95
10.3.1	Idealtypische Beschreibung	95
10.4	Zielgruppe 4: Sorglose ohne Informationsbedarf – starke Handynutzung „Sorglose desinteressierte Vielnutzer“	97
10.4.1	Idealtypische Beschreibung	97
10.5	Zielgruppe 5: Mäßig Besorgte – seltene Handynutzung „Mäßig besorgte Wenignutzer“	99
10.5.1	Idealtypische Beschreibung	99
	<b>Literatur</b>	<b>101</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4-1:	Die Sinus-Milieus in Deutschland 2004	16
Abbildung 4-2:	Die Sinus-Milieus in Deutschland 2002. Soziale Lage und Grundorientierung	17
Abbildung 4-3:	Koordinaten der acht Euro-Socio-Styles	18
Abbildung 4-4:	Die Landkarte der acht Euro-Socio-Styles	20
Abbildung 4-5:	ACE Koordinatensystem	22
Abbildung 5-1:	Auswertung nach Sinus-Milieus: Im Internet surfen – mehrmals in der Woche	24
Abbildung 5-2:	Mögliche Segmentierung von Zielgruppen hinsichtlich Handynutzung, Risikoeinschätzung und genutzter Informationsquellen (Hypothese)	26
Abbildung 5-3:	Adoptionskurve nach Rogers – Übertragen auf hypothetisch definierte Zielgruppen	28
Abbildung 5-4:	Koordinaten zur Differenzierung der Zielgruppen	29
Abbildung 7-1:	Anteil der Handynutzer in Deutschland: „Nutzen Sie persönlich ein Handy?“	35
Abbildung 7-2:	Häufigkeit der Handynutzung: „Wie häufig nutzen Sie Ihr Handy etwa? Nutzen Sie es ...“	36
Abbildung 7-3:	Private und berufliche Handynutzung: „Wie nutzen Sie Ihr Handy? Nutzen Sie es ...“	37
Abbildung 7-4:	Gründe für Handynutzung: „Welche Gründe haben Sie dafür, ein Handy zu nutzen?“	38
Abbildung 7-5:	Gründe für Nicht-Nutzung: „Welche Gründe haben Sie dafür, kein Handy zu nutzen?“	39
Abbildung 7-6:	Bekanntheit des Themas „Mobilfunk und Gesundheit“: „Haben Sie schon einmal über mögliche gesundheitsschädliche Risiken des Mobilfunks gehört oder gelesen?“	40
Abbildung 7-7:	Bekanntheit des Themas „Mobilfunk und Gesundheit“ bei Handy-Nutzern und Nicht-Nutzern: „Haben Sie schon einmal über mögliche gesundheitsschädliche Risiken des Mobilfunks gehört oder gelesen?“	40
Abbildung 7-8:	Einschätzung des persönlichen Informationsstands: „Wie gut fühlen Sie sich über mögliche Risiken des Mobilfunks informiert?“	41
Abbildung 7-9:	Kenntnisse über Mobilfunk und EMF: „Haben Sie die folgenden Begriffe im Zusammenhang mit Mobilfunk schon einmal gehört oder gelesen?“	42

- Abbildung 7-10: Einschätzung elektromagnetischer Felder verschiedener Elektrotechnologien: „Bei allen Elektrotechnologien entstehen elektromagnetische Felder. Ich nenne Ihnen nun einige Techniken. Bitte sagen Sie mir zu jeder Technik, ob sie Ihrer Meinung nach sehr starke, eher starke, eher geringe oder sehr geringe elektromagnetische Felder besitzt.“ 43
- Abbildung 7-11: Einschätzung elektromagnetischer Felder verschiedener Elektrotechnologien durch Befragte mit geringem Informationsbedürfnis: „Bei allen Elektrotechnologien entstehen elektromagnetische Felder. Ich nenne Ihnen nun einige Techniken. Bitte sagen Sie mir zu jeder Technik, ob sie Ihrer Meinung nach sehr starke, eher starke, eher geringe oder sehr geringe elektromagnetische Felder besitzt.“ 44
- Abbildung 7-12: Einschätzung der eigenen Risikobereitschaft: „Es gibt Menschen, die handeln und entscheiden mit großer Vorsicht; andere gehen freiwillig auch mal höhere Risiken ein. Wie ist das bei Ihnen? Sind Sie alles in allem eher ein vorsichtiger oder eher ein risikofreudiger Mensch?“ 45
- Abbildung 7-13: Risikoeinschätzung in Bezug auf bestimmte Bereiche und Techniken: „Wenn Sie daran denken, dass die meisten Bereiche und Techniken nicht nur Vorteile, sondern auch Nachteile haben, wie schätzen Sie die Risiken der folgenden Bereiche bzw. Technologien für Ihre Gesundheit ein?“ 46
- Abbildung 7-14: Einschätzung, ob mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind: „Halten Sie persönlich es für möglich, dass mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind?“; „Glauben Sie, dass in Zukunft die möglichen Gesundheitsrisiken durch Mobilfunk eher zunehmen oder eher abnehmen werden?“ 47
- Abbildung 7-15: Einschätzung, ob mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind – nach Altersklassen: „Halten Sie persönlich es für möglich, dass mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind?“ 48
- Abbildung 7-16: Einschätzung, ob mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind durch Handynutzer bzw. Nicht-Nutzer: „Halten Sie persönlich es für möglich, dass mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind?“; „Glauben Sie, dass in Zukunft die möglichen Gesundheitsrisiken durch Mobilfunk eher zunehmen oder eher abnehmen werden?“ 49
- Abbildung 7-17: Bekanntheit von Vorsorgemaßnahmen: „Von welchen möglichen Vorsorgemaßnahmen haben Sie in Zusammenhang mit möglichen Gesundheitsrisiken durch Mobilfunk schon einmal gehört? Wie ist das mit ...“ 51
- Abbildung 7-18: Treffen von Vorsorgemaßnahmen: „Und haben Sie selbst schon einmal diese Vorsorgemaßnahmen getroffen?“ (ja/nein) 53

- Abbildung 7-19: Erfahrungen mit gesundheitlichen Problemen, deren Ursache von den Befragten selbst dem Mobilfunk zugeschrieben werden: „Haben Sie selbst schon einmal gesundheitliche Probleme gehabt, deren Ursachen Sie eindeutig dem Mobilfunk zuschreiben?“ 54
- Abbildung 7-20: Nutzung von Informationsmedien: „Ich nenne Ihnen im Folgenden einige Informationsquellen. Bitte sagen Sie mir jeweils, ob Sie sie häufig, selten oder nie nutzen. Wie ist das mit ...“ 56
- Abbildung 7-21: Quellen, aus denen schon einmal Informationen über Risiken des Mobilfunks entnommen wurden: „Auf welche Weise haben Sie schon einmal von den möglichen Risiken des Mobilfunks gehört?“ 57
- Abbildung 7-22: Informationsquellen, die zum Thema „Risiken des Mobilfunks“ möglicherweise herangezogen würden: „Wenn Sie sich über die möglichen gesundheitlichen Risiken des Mobilfunks informieren wollten: Wo würden Sie nach Informationen suchen bzw. nachfragen?“ 58
- Abbildung 7-23: Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“: „Manche interessiert dieses Thema sehr, manche eher nicht. Wie ist das mit Ihnen: Interessiert Sie das Thema sehr, eher, eher nicht oder gar nicht?“, „Welche der folgenden Aussage trifft am ehesten auf Sie zu?“, „Und wie lange schon sind Sie an dem Thema "Mögliche Risiken des Mobilfunks" interessiert? Seit vielen/ ein paar Jahren, einigen Monaten oder seit ein paar Wochen?“ 59
- Abbildung 7-24: Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ bei Handynutzern und Nicht-Nutzern: „Manche interessiert dieses Thema sehr, manche eher nicht. Wie ist das mit Ihnen: Interessiert Sie das Thema sehr, eher, eher nicht oder gar nicht?“ 60
- Abbildung 7-25: Gründe für Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“: „Warum interessiert Sie das Thema? Bitte nenne Sie mir die Gründe, die am ehesten auf Sie zutreffen.“, „(Andere Gründe:) Und welche Gründe sind das?“ 61
- Abbildung 7-26: Desinteresse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“: „Manche interessiert dieses Thema sehr, manche eher nicht. Wie ist das mit Ihnen: Interessiert Sie das Thema sehr, eher, eher nicht oder gar nicht?“ 61
- Abbildung 7-27: Gründe für Desinteresse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“: „Wenn Sie sich eher weniger für das Thema interessieren, welche Gründe haben Sie dafür?“, „(Andere Gründe:) Und welche Gründe sind das?“ 62
- Abbildung 7-28: Allgemeine Einschätzungen zum Thema „Mobilfunk und Gesundheit“: „Bitte sagen Sie mir nun, ob Sie den folgenden allgemeinen Einschätzungen voll/eher zustimmen oder eher nicht/gar nicht zustimmen.“ 63
- Abbildung 7-29: Wunsch nach weiteren Informationen zum Thema „Mobilfunk und Gesundheit“: „Würden Sie für sich persönlich weitere Informationen zum Thema Ge-“

	sundheit und Mobilfunk wünschen? Wären Ihnen weitere Informationen dazu ...“	64
Abbildung 7-30:	Wunsch nach Informationen zu weiteren Aspekten: „Und zu welchen der folgenden Aspekte würden Sie sich mehr Informationen wünschen?“	64
Abbildung 8-1:	Bekanntheit von Behörden / Institutionen: „Haben Sie von den folgenden Institutionen schon einmal etwas gehört oder gelesen?“	65
Abbildung 8-2:	Bekanntheit von Behörden / Institutionen und Bewertung ihrer Glaubwürdigkeit: „Wenn Sie von diesen Institutionen Informationen über die möglichen Risiken des Mobilfunks erhalten würden, für wie glaubwürdig würden Sie diese Informationen halten? Wären sie sehr/eher glaubwürdig oder eher/sehr unglaubwürdig?“	66
Abbildung 8-3:	Einschätzung der Responsivität von Institutionen: „Inwieweit nehmen Politiker die Befürchtungen und Ängste der Öffentlichkeit ernst bei Entscheidungen über die Strahlenbelastung durch Mobilfunk?“, „Wie gut kontrollieren Ihrer Meinung nach die Behörden die Gesetze bei der Strahlenbelastung durch Mobilfunk?“, „Und für wie ausreichend halten Sie die Sicherheitsvorkehrungen der Industrie zum Schutz der Bürger bei der Strahlenbelastung durch Mobilfunk?“	67
Abbildung 8-4:	Informationswege für das BfS, die als besonders vertrauenswürdig eingeschätzt werden: „In Deutschland hat das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) die Aufgabe, das Bundesumweltministerium hinsichtlich des Schutzes der Bevölkerung vor möglichen Risiken elektromagnetischer Felder zu beraten. Eine weitere Aufgabe dieser Bundesbehörde ist es zum Beispiel, die Bevölkerung über Vorsorgemaßnahmen zu informieren. Wenn Sie von dieser Behörde Informationen erhalten würden, auf welchem Weg wäre dies für Sie besonders vertrauenswürdig?“	68
Abbildung 9-1:	Koordinaten zur Differenzierung der Zielgruppen	69
Abbildung 9-2:	Anteil der Zielgruppen in der Gesamtbevölkerung	70
Abbildung 9-3:	Private und berufliche Handynutzung - Zielgruppen im Vergleich zur Gesamtheit der Handynutzer: „Wie nutzen Sie Ihr Handy? Nutzen Sie es ...“	72
Abbildung 9-4:	Gründe für Handynutzung - Zielgruppen im Vergleich zur Gesamtheit der Handynutzer: „Für mich ist das Handy ein notwendiges Übel.“	73
Abbildung 9-5:	Gründe für Handynutzung - Zielgruppen im Vergleich zur Gesamtheit der Handynutzer: „Ich telefoniere sehr selten mit dem Handy, weil es gesundheitsschädlich sein kann.“	74
Abbildung 9-6:	Gründe für Handynutzung - Zielgruppen im Vergleich zur Gesamtheit der Handynutzer: „Ich habe mein Handy nur für Notfälle angeschafft.“	75

Abbildung 9-7:	Gründe für Handynutzung - Zielgruppen im Vergleich zur Gesamtheit der Handynutzer: „Ohne Handy wüsste ich manchmal nicht, wie ich meine Freunde erreichen sollte.“	76
Abbildung 9-8:	Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ in den Zielgruppen: „Manche interessiert dieses Thema sehr, manche eher nicht. Wie ist das mit Ihnen: Interessiert Sie das Thema sehr, eher, eher nicht oder gar nicht?“, „Welche der folgenden Aussagen trifft am ehesten auf Sie zu?“	82
Abbildung 9-9:	Gründe für Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ in den Zielgruppen: „Warum interessiert Sie das Thema? Bitte nenne Sie mir die Gründe, die am ehesten auf Sie zutreffen.“	83
Abbildung 9-10:	Desinteresse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ in den Zielgruppen: „Manche interessiert dieses Thema sehr, manche eher nicht. Wie ist das mit Ihnen: Interessiert Sie das Thema sehr, eher, eher nicht oder gar nicht?“	84
Abbildung 9-11:	Gründe für Desinteresse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ in den Zielgruppen: „Wenn Sie sich eher weniger für das Thema interessieren, welche Gründe haben Sie dafür?“	85
Abbildung 9-12:	Wunsch nach weiteren Informationen zum Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ in den Zielgruppen: „Würden Sie für sich persönlich weitere Informationen zum Thema Gesundheit und Mobilfunk wünschen? Wären Ihnen weitere Informationen dazu ...“	86
Abbildung 9-13:	Wunsch nach Informationen zu weiteren Aspekten in den Zielgruppen: „Und zu welchen der folgenden Aspekte würden Sie sich mehr Informationen wünschen?“	87
Abbildung 9-14:	Bekanntheit des BfS in den einzelnen Zielgruppen: „Haben Sie von den folgenden Institutionen schon einmal etwas gehört oder gelesen?“	89
Abbildung 10-1:	Übersicht Zielgruppe 1 Interessierte Sorglose – starke Handynutzung „Sorglose interessierte Vielnutzer“	92
Abbildung 10-2	Übersicht Zielgruppe 2 Besorgte Informationsbedürftige – geringere Handynutzung „Besorgte informationsbedürftige Nutzer“	94
Abbildung 10-3	Übersicht Zielgruppe 3 Sorglose – Bedürfnis nach verständlichen Informationen „Sorglose überforderte Wenignutzer“	96
Abbildung 10-4	Übersicht Zielgruppe 4 Sorglose ohne Informationsbedarf – starke Handynutzung „Sorglose desinteressierte Vielnutzer“	98
Abbildung 10-5	Übersicht Zielgruppe 5 Mäßig Besorgte – seltene Handynutzung „Mäßig besorgte Wenignutzer“	100

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 4-1:	Kurzcharakteristik der Sinus-Milieus	15
Tabelle 4-2:	Die acht Euro-Socio-Styles	19
Tabelle 4-3:	Zielgruppen nach RISC Institute (ACE)	21
Tabelle 5-1:	Kriterien der Segmentierung nach Zielgruppen	30
Tabelle 7-1:	Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit von gesundheitlichen Problemen: „Welche Wirkungen befürchten Sie für sich oder für andere? Wie ist das mit ...“; „Und für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass diese Wirkungen eintreten?“	50
Tabelle 7-2:	Sonstige bekannte Vorsorgemaßnahmen: „Von welchen sonstigen möglichen Vorsorgemaßnahmen haben Sie in Zusammenhang mit möglichen Gesundheitsrisiken durch Mobilfunk schon einmal gehört?“ (keine Antwortvorgaben)	52
Tabelle 9-1:	Nutzung von Informationsmedien in den Zielgruppen: „Ich nenne Ihnen im Folgenden einige Informationsquellen. Bitte sagen Sie mir jeweils, ob Sie sie häufig, selten oder nie nutzen. Wie ist das mit ...“	78
Tabelle 9-2:	Quellen, aus denen schon einmal von der jeweiligen Zielgruppe Informationen über Risiken des Mobilfunks entnommen wurden: „Auf welche Weise haben Sie schon einmal von den möglichen Risiken des Mobilfunks gehört?“	79
Tabelle 9-3:	Informationsquellen, die von den Zielgruppen zum Thema „Risiken des Mobilfunks“ möglicherweise herangezogen würden: „Wenn Sie sich über die möglichen gesundheitlichen Risiken des Mobilfunks informieren wollten: Wo würden Sie nach Informationen suchen bzw. nachfragen? Wie ist das mit ...“	81
Tabelle 9-4:	Bekanntheit von Vorsorgemaßnahmen und Treffen von Vorsorgemaßnahmen in den Zielgruppen: „Von welchen möglichen Vorsorgemaßnahmen haben Sie in Zusammenhang mit möglichen Gesundheitsrisiken durch Mobilfunk schon einmal gehört? Wie ist das mit ...“ „Und haben Sie selbst schon einmal diese Vorsorgemaßnahmen getroffen?“ (ja/nein)	88

## Abkürzungsverzeichnis

ACE	Anticipating Change in Europe
ADM	Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V.
AGF	Arbeitsgemeinschaft Fernsehforschung
BfS	Bundesamt für Strahlenschutz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMWA	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
C.A.T.I.	Computer Aided Telephone Interview
CATI	Computer Assisted Telephone Interview
DAB	Digital Audio Broadcasting
DECT	Digital Enhanced Cordless Telecommunications
difu	Deutsche Institut für Urbanistik
DVB-T	Digital Video Broadcasting - Terrestrial
EMF	Elektromagnetische Felder
EMVU	Elektromagnetische Verträglichkeit zur Umwelt
FGF	Forschungsgemeinschaft Funk e.V.
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung
GPRS	General Packet Radio Service
GSM	Global System for Mobile Communication
IZMF	Informationszentrum Mobilfunk e.V.
MUT	Programmgruppe Mensch, Umwelt, Technik (MUT) des Forschungszentrums Jülich
REGTP	Regulierungsbehörde für Energie, Gas, Telekommunikation und Post
SSK	Strahlenschutzkommission
TAB	Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V.
WIK	Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste GmbH
WLAN	Wireless Local Area Network



## Zusammenfassung

### *Ziel der Studie*

In der öffentlichen Diskussion, in den Medien und auch in aktuellen empirischen Studien wird immer wieder deutlich, dass sich die meisten Bürger nicht hinreichend über das Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ informiert fühlen. Dafür wird meist ein Mangel an einschlägigen Informationen verantwortlich gemacht. Bei genauer Betrachtung jedoch sind bestehende Informationsdefizite in der Bevölkerung tatsächlich weniger die Folge einer zu geringen Verfügbarkeit von Informationen. Vielmehr müssen sie als Konsequenz einer Flut von nicht bedarfsgerecht aufbereiteten Informationen verstanden werden.

Ziel dieser Studie ist es, zur allgemeinen Verbesserung der Risikokommunikation zentrale Zielgruppen zu identifizieren. Hierdurch soll dem Auftraggeber Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) eine noch adressatengerechtere Informations- und Kommunikationspolitik ermöglicht werden, die den individuellen Bedürfnissen und Anforderungen der jeweiligen Gruppen entspricht.

### *Methodik und Durchführung*

Angewandt wurde ein Untersuchungsdesign, bei dem zunächst in Form einer Primärdatenerhebung repräsentativ Daten über die Bevölkerung und ihre Einschätzungen zu technischen Innovationen, den damit verbundenen Risikopotenzialen, zum Komplex Mobilfunk/EMF, zum betreffenden Informationsstand, zu Lebenseinstellungen, Verhaltens- bzw. Kommunikationsweisen etc. erhoben werden. Auf Basis dieser Daten wurde merkmalsbasiert eine Clusterung nach einer überschaubaren Anzahl von Zielgruppen durchgeführt. Die mittels der repräsentativen Befragung ermittelten Informationen über Zielgruppen, ihre Einschätzungen, ihr Informationsbedarf sowie Form, Sprache, Kommunikationskanäle etc. wurden in leitfadenbasierten Intensivinterviews mit Vertretern von Interessensgruppen sowie der Fachwelt diskutiert, um die Ergebnisse zu validieren.

Im Rahmen der Darstellung und Bewertung von theoretischen Grundlagen der Zielgruppenanalyse fanden insbesondere die methodischen Ansätze der betriebswirtschaftlichen Markt- und Konsumentenforschung Berücksichtigung und wurden für das Projekt zu einem konsistenten Konzept gebündelt. Die Segmentierung von Zielgruppen orientiert sich an der Methodik aktueller Marktforschungsansätze. Um die Segmentierung der Zielgruppen nach ihrer Risikoeinschätzung zusätzlich zu validieren, erschien es sinnvoll, auch diffusionstheoretische Theorieansätze heranzuziehen.

Die Durchführung der Repräsentativerhebung erfolgte durch das renommierte Markt- und Meinungsforschungsinstitut „Ipsos Deutschland“, Hamburg auf der Basis einer repräsentativen Stichprobe der deutschen Gesamtbevölkerung ab 14 Jahren im Rahmen einer mehrstufigen Zufallsauswahl. Die Anzahl der Fälle beträgt  $n = 1.000$ , was unter Repräsentativitätsgesichtspunkten hinreichend ist. Die Befragung erfolgt im Rahmen

einer eigenen Erhebung in Form von Telefoninterviews auf der Basis der C.A.T.I.-Methode (Computer Assisted Telephone Interview).

### *Ergebnis der Zielgruppenanalyse*

Die Nutzung oder Nicht-Nutzung von Mobilfunk besitzt, so die Hypothese, nur geringe Aussagekraft im Hinblick auf die Einstellung zu möglichen gesundheitlichen Risiken des Mobilfunks. Ebenso reicht eine Betrachtung der allgemeinen Risikoeinstellung oder der Technikaffinität nicht aus, um die Zielgruppen adäquat zu beschreiben. Vielmehr wird versucht, die Zielgruppen in einem Spannungsfeld vom Nicht-Nutzer bis zum Vielnutzer und von risikobereiten bis hin zu risikoaversen Personen zu charakterisieren. Außerdem wird das Informationsverhalten hinzugezogen. Eine weitere relevante Dimension ist die Persönlichkeitsstruktur sowie die allgemeine Risikoeinstellung und die mobilfunkspezifische Risikoeinschätzung.

Aus diesen Merkmalen wurden mittels einer multivariaten Analyse fünf „Idealtypen“ generiert. Dies bedeutet, dass in einer bestimmten Zielgruppe Personen zu finden sind, die sich hinsichtlich der Ausprägung der oben genannten Merkmale so ähnlich wie möglich sind. Daraus ergibt sich für die jeweilige Zielgruppe ein *Spektrum von Merkmalsausprägungen*, welches sich von dem anderer Zielgruppen unterscheidet. Jedes Cluster kann somit mit größtmöglicher Zielgenauigkeit adressiert werden.

Folgende Zielgruppen wurden identifiziert:

- Zielgruppe 1: Interessierte Sorglose – starke Handynutzung „**Sorglose interessierte Vielnutzer**“

Der idealtypische „Sorglose interessierte Vielnutzer“ ist männlich und unter 35 Jahre alt. Er steht voll im Berufsleben und verdient, nicht zuletzt aufgrund seines Fachhochschul- oder Universitätsabschlusses, überdurchschnittlich.

Der Vertreter dieser Zielgruppe gehört zu den intensiven Handynutzern. Darin wird er nur noch von den Vertretern des Segments 4 übertroffen. Das Handy ist für ihn ein notwendiger Bestandteil des täglichen Lebens. Der „Sorglose interessierte Vielnutzer“ ist gebildet und daher insgesamt an seiner Umgebung und an vielen Themen interessiert. Darum hält er auch die Diskussion um „Elektrosmog“ für durchaus berechtigt, sie interessiert ihn aber nicht mehr oder weniger als andere Themen. In Bezug auf Risikowahrnehmung nimmt er eine neutrale Haltung ein.

Die Zielgruppe 1 ist über alle Medien gut erreichbar, insbesondere auch über das Internet. Das Interesse für das Thema müsste jedoch erst noch geweckt werden.

- Zielgruppe 2: Besorgte Informationsbedürftige – geringe Handynutzung „**Besorgte informationsbedürftige Nutzer**“

Im Segment der „Besorgten informationsbedürftigen Nutzer“ sind Frauen geringfügig stärker vertreten als Männer. Die idealtypischen Vertreter beziehen ein mittleres Ein-

kommen. Es befindet sich eine nennenswerte Anzahl von Abiturienten und Akademikern in dieser Gruppe. Die Vertreter dieser Gruppe besitzen ein Handy und benötigen es für die Alltagsorganisation.

Die Männer und Frauen dieser Zielgruppe zeichnen sich gegenüber den anderen vier Gruppen dadurch aus, dass die zurückhaltende Handynutzung nicht in erster Linie auf Kostengründe, sondern auf Gesundheitsbedenken zurückzuführen ist. Das Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ ist überdurchschnittlich groß und es ist ein vergleichsweise hoher Kenntnisstand über EMF vorhanden. EMF im Mobilfunk werden als risikoreich wahrgenommen. Entsprechend ernst werden Möglichkeiten zur Vorsorge genommen und angewendet.

Die Zielgruppe 2 ist im Vergleich zu den anderen Gruppen aufgrund ihres Risikobewusstseins am meisten interessiert und verfügt auch über zahlreiche Vorkenntnisse. Ihre Anforderungen an Informationen sind daher hoch.

- Zielgruppe 3: Sorglose – Bedürfnis nach verständlichen Informationen **„Sorglose überforderte Wenignutzer“**

In der Gruppe „Sorglose überforderte Wenignutzer“ finden sich überwiegend Personen im Ruhestand. In der Gruppe sind Männer und Frauen gleichermaßen vertreten. Das Haushaltseinkommen ist vergleichsweise gering. Das formale Bildungsniveau ist im Vergleich zu den anderen Zielgruppen am niedrigsten.

In dieser Gruppe sind die meisten Nicht-Nutzer vertreten. Wird ein Handy angeschafft, dient es vor allem als Notfall-Handy. Gespräche werden aus Kostengründen kurz gehalten. Das Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ spielt im Lebensumfeld kaum eine Rolle. Die Gründe dafür sind darin zu suchen, dass zum einen generell geringe technische Kenntnisse vorhanden sind, aber auch eine gewisse Ratlosigkeit gegenüber den neuen technischen Entwicklungen vorherrscht und ein Überforderungsgefühl gegenüber der „Informationsflut“ besteht.

Der Zielgruppe 3 sollte die Relevanz der Problematik aufgezeigt werden (z.B. zum Thema Herzschrittmarker), ohne jedoch die Verunsicherung und das Überforderungsgefühl noch zu verstärken.

- Zielgruppe 4: Sorglose ohne Informationsbedarf – starke Handynutzung **„Sorglose desinteressierte Vielnutzer“**

Das idealtypische Mitglied dieser Zielgruppe ist männlich und unter 21 Jahre alt. In dieser Gruppe finden sich hauptsächlich Schüler und Studenten. Entsprechend gering sind das zur Verfügung stehende Haushaltseinkommen und der derzeit erreichte, formale Bildungsstand.

Die „Sorglosen desinteressierten Vielnutzer“ sind die stärksten Handy-Nutzer. Sie benötigen das Handy jeden Tag. Der Mobilfunk gehört zu den voll akzeptierten und adaptierten Alltagstechniken.

Das Interesse an möglichen Risiken und Problemen ist bei diesen Vielnutzern ähnlich gering wie unter den Wenignutzern des Segments 3. Ein Risiko wird mit dem Handy oder dem Mobilfunk nicht verbunden und dementsprechend werden auch keine Vorsorgemaßnahmen getroffen.

Die Personen der Zielgruppe 4 sind zum einen deshalb nicht leicht durch Medien zu erreichen, weil ihr Risikobewusstsein nur gering ist, zum anderen erscheinen für diese Gruppe die „trockene Aufbereitung“ von „Problemthemen“ wenig attraktiv. Themen können einfacher durch „Events“ transportiert werden.

- Zielgruppe 5: Mäßig Besorgte – seltene Handynutzung **„Mäßig besorgte Wenignutzer“**

In der Zielgruppe 5 überwiegen Frauen in der Altersgruppe von 22 bis 54 Jahre. Die idealtypische Vertreterin dieser Gruppe ist Hausfrau oder Angestellte und lebt zumeist allein.

Die „Mäßig besorgte Wenignutzerin“ besitzt häufig ein Handy, nutzt es aber selten. Das Handy ist kein Alltagsgerät, es wurde für besondere Situationen angeschafft.

Im Gegensatz zu den übrigen Gruppen der Desinteressierten (Gruppe 3 und 4) steht die „Mäßig besorgte Wenignutzerin“ dem Thema „Elektrosmog“ vergleichsweise aufgeschlossen gegenüber. Ihre Haltung kann als neutral bezeichnet werden, sie hat keine ausgeprägten Vorstellungen oder gar Wünsche hinsichtlich weiterer Informationspolitik. Dennoch besteht eine überdurchschnittliche Risikoeinschätzung in Bezug auf Technik im Allgemeinen.

Die Zielgruppe 5 ist über traditionelle Informationskanäle erreichbar, ihr Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ müsste aber erst noch geweckt werden, z.B. über den Themenschwerpunkt Gesundheit und Vorsorge, weniger über technische Informationen.

## Summary

### *Aim of the study*

In the public discussion, in the media and also in current empirical studies it becomes more and more obvious that most citizens feel not sufficiently informed about the topic "mobile telecommunications and health". A lack of specific information is usually made responsible for this situation. However, information deficits in the population are hardly the consequence of information availability rather they must be understood as consequence of information overflow that does not meet the potential demand.

This study aims at the identification of central target groups to improve risk communication. Our findings shall assist the Federal Office for Radiation Protection (BfS) in Germany to form their information and communications policy that corresponds to the individual needs and requirements of the respective groups.

### *Methodology and realization*

Firstly, according to the investigation design, representative data was gathered bottom-up on the German population and their view on technical innovations and its associated risk potentials, mobile telecommunications and electromagnetic fields (EMF), the population's status of information as well as its life attitudes, behavior and/or communication manners etc.

On basis of these data a cluster analysis had been carried out to define a manageable size of target groups. The information concerning these target groups, their views, their need for information as well as its form, language, communication channels etc. had been discussed in standardized intensive interviews with representatives of interest groups and with professionals to validate the findings.

To present and evaluate the theoretical foundation of target group analysis, methods of economic market and consumer research were considered and summerized into a consistent concept. The targed group segmentation orientates itself according to recent market research theories. In order to validate the segmentation of the target groups regarding their risk estimation findings of diffusion theory were taken into consideration.

The representative survey was carried out by the renowned market research institute "Ipsos Germany", Hamburg on the basis of a representative multi-level random sample of the German total population starting from 14 years of age. The number of cases amounts to  $n = 1,000$ , which gives a validate basis with respect to representativeness. For the survey, special interviews via telephone were made using the C.A.T.I. method (Computer Assisted Telephone Interview).

### *Results of the target group analysis*

The use or non-use of mobile phones, so much the hypothesis, has only small impacts on the attitude towards possible health risks of mobile telecommunications. Likewise the general attitude towards risks or technological development is not sufficient to characterize target groups adequately. Therefore our study tries to define target groups in the gap between non-user and heavy-user as well as between risk-affinity and risk-aversion. Additionally, the information behavior is considered. A further relevant dimension is the personality structure as well as the general risk attitude and the mobile specific risk estimation.

From these characteristics five "ideal types" were generated by means of a multivariate analysis. This means that in a certain target group a group of persons is to be found that is as homogeneous as possible regarding specified characteristics. As a result, the spectrum of characteristics for the respective target group differs clearly from the other target groups. Thus each cluster can be addressed in a certain way with greatest possible accuracy of aim.

The following target groups were identified:

- Target group 1: Interested unconcerned user - strong mobile phone use **"unconcerned interested heavy user"**

The typical "unconcerned interested heavy user" is male and under 35 years old. He stands fully in the working life and earns, not least due to his (university) degree, above average.

The representative of this target group belongs to the intensive mobile phone users segment. At that he is only exceeded by the representatives of segment 4. Mobile phone for him is a necessary component of the daily life. The "unconcerned interested heavy user" is well educated and therefore interested in his overall environment and in many topics. Thus he considers the discussion about "electrical smog" quite justified, however, he is not more nor less engaged in it than in other discussions. His risk perception is neutral.

Target group 1 is well accessible by all media, in particular by Internet but his interest in the topic had to be roused at first.

- Target group 2: Worried information-demanding - less mobile phone use **"worried information-demanding users"**

In the segment "worried information-demanding user" women slightly are overrepresented. The typical representative of this group has a middle income. A considerable number of high school graduates and university graduates are in this group. Members of this group possess a mobile phone and need it for their everyday life organization.

Men and women of this target group differ from the other segments by the fact that their reserved mobile phone use is to be attributed not primarily to cost reasons, but to health doubts. Their interest in the topic "mobile telecommunications and health" is above average and they have a comparatively high level of knowledge about electromagnetic fields. EMF in mobile telecommunications are perceived as risky. Accordingly they seriously make use of precaution measures.

Compared with the other groups target group 2 is most interested in the topic due to its risk perception and has also profound knowledge of it. Their information requirements are accordingly high.

- Target group 3: Unconcerned - need for understandable information **"unconcerned confused low users"**

In the group "unconcerned confused low users" persons in retirement are predominant. In this group men and women are equally represented. Their household income is comparatively low. The formal education level is lowest compared with the other target groups.

This group comprises the most non-users. If a mobile phone is purchased, it serves above all for emergencies. Calls are kept short for cost reasons. The topic "mobile telecommunications and health" hardly plays a role in their surrounding. The reasons for that are to be found in the fact that on the one hand the level of technical knowledge is quite low and on the other hand a certain helplessness in relation to new technical developments prevails which results in a feeling of a "struggle against information overflow".

The relevance of the EMF problem should be pointed out to the target group 3 (e.g. about cardiac pacemaker), but without strengthening the disconcertion and helplessness feelings.

- Target group 4: Unconcerned without information demands – heavy mobile phone use **"unconcerned uninterested heavy user"**

The typical member of this target group is male and under 21 years old. This group mainly consists of pupils and students. The household income and the formal education level are respectively low.

The "unconcerned uninterested heavy users" are the strongest mobile phone users. They need mobile technology every day. Mobile telecommunications belongs to the fully accepted and adopted everyday life technique.

The interest in possible risks and problems is very low among those heavy users. It is almost as low as among the low users in segment 3. Risks are not associated with mobile phones or mobile telecommunications technology and accordingly no precaution measures are taken.

Firstly, the members of target group 4 cannot be reached easily via any media because of their low risk consciousness. Secondly, this group is hardly attracted by “dry descriptions” of “problem topics”. Topics might rather be transferred by "events".

- Target group 5: Moderately concerned - rare mobile phone use ***"moderate concerned low users"***

In the target group 5 women from 22 to 54 years predominate. The typical representative of this group is a housewife or employee and lives alone.

The "moderate concerned low user" frequently owns a mobile phone, however, she uses it rarely. The mobile phone is not an everyday life equipment, it was purchased for special situations.

Contrary to the other groups of rather uninterested persons (group 3 and 4) the "moderate concerned low user" approaches the topic "electrical smog" comparatively open-mindedly. Her attitude can be called neutral, she has no pronounced conceptions or desires regarding further information. Nevertheless the risk estimation is above average regarding technology in general.

The target group 5 is reachable by traditional information channels but its interest in the topic "mobile telecommunications and health" has to be roused first, i.e. by information about the main topic health and precaution, not by technical information.

## 1 Einleitung

Das rasante Marktwachstum und die Adoption von Mobilfunktechnologien wie z.B. GSM, UMTS, WLAN oder digitalem Rundfunk (DAB bzw. DVB-T) werden trotz ihres großen Nutzens in weiten Teilen der Öffentlichkeit kritisch betrachtet und weisen ein hohes Konfliktpotenzial auf. Insbesondere die Kapazitätserweiterung der GSM-Mobilfunknetze und der Aufbau der UMTS-Infrastruktur sind in vielen Städten und Gemeinden zum Teil auf erheblichen Widerstand seitens der Bevölkerung gestoßen, so dass in fast allen Kommunen Bürgerinitiativen entstanden.

In einer empirischen Studie der WIK-Consult GmbH aus dem Jahr 2002<sup>1</sup> konnte festgestellt werden, dass sich die meisten Bürger nicht hinreichend über die potenziellen gesundheitlichen Gefahren des Mobilfunks informiert fühlen. Es wurde deutlich, dass in der Bevölkerung ein grundlegendes Verständnis für diese neuen Technologien sowie deren potenzielle Risiken fehlt und dass dafür meist ein Mangel an einschlägigen Informationen verantwortlich gemacht wird.

Bei genauer Betrachtung jedoch sind bestehende Informationsdefizite in der Bevölkerung tatsächlich weniger die Folge einer zu geringen Verfügbarkeit von Informationen. Vielmehr müssen sie als Konsequenz einer Flut von vielfach unstrukturierten und/oder nicht zielgruppenspezifisch aufbereiteten Informationen verstanden werden, die einer einfachen und breiten Perzeption entgegensteht. Ein solchermaßen verstandenes Informationsdefizit kann – in Verbindung mit einer entsprechenden Risikoaversion bei technischen Innovationen – die Befürchtungen und Ängste der betroffenen Personen nähren, insbesondere dann, wenn im Rahmen des Aufbaus neuer Basisstationen eine unmittelbare „Konfrontation“ mit den sichtbaren Teilen der Netzinfrastruktur erfolgt.

Vor diesem Hintergrund wird seit geraumer Zeit versucht, die Bevölkerung mittels geeigneter Maßnahmen verstärkt zu informieren. Es gibt u. a. zahlreiche Broschüren oder auch Internet-Portale, welche aktuelle Informationen bezüglich technischer und physikalischer Aspekte des Mobilfunks bereitstellen sowie Empfehlungen zum vorsorglichen Umgang mit diesen Technologien geben. Darüber hinaus bieten verschiedene Städte und Organisationen sog. Mobilfunk-Hearings an. Diese Maßnahmen können aber nur dann Erfolg versprechen, wenn die speziellen Denkweisen, Informationsbedürfnisse und Anforderungen unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen adäquat berücksichtigt werden.

Sozialwissenschaftliche Studien sowie die Ergebnisse der Marktforschung legen die Vermutung nahe, dass auch im Fall des Mobilfunks Informationen in Abhängigkeit von demographischen und psychographischen Merkmalen, Art und Umfang der Handynutzung sowie auch beruflichen und privaten Interessen an der Thematik „Mobilfunk“ ganz unterschiedlich wahrgenommen und verarbeitet werden. Diese Erkenntnisse haben

---

<sup>1</sup> Büllingen, F.; Hillebrand, A.; Wörter, M. (2002): Elektromagnetische Verträglichkeit zur Umwelt (EMVU) in der öffentlichen Diskussion, Bad Honnef.

bislang allerdings noch nicht oder zu wenig Eingang in die Informations- und Kommunikationsmaßnahmen der in die EMVU-Debatte involvierten Akteure gefunden.

Ziel dieser Studie ist es daher, zur allgemeinen Verbesserung der Risikokommunikation innerhalb der Gesamtbevölkerung möglichst genau zentrale Zielgruppen zu identifizieren und sie hinsichtlich ihrer charakterisierenden Eigenschaften und Merkmale zu beschreiben. Diese sollen in sich möglichst homogen sein und sich dadurch gegenüber anderen Gruppen der Gesellschaft deutlich abgrenzen lassen. Hierdurch soll dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) eine noch adressatengerechtere Informations- und Kommunikationspolitik ermöglicht werden, die den individuellen Bedürfnissen und Anforderungen der jeweiligen Gruppen entspricht und somit dazu beiträgt, Risikobewertungen zu verobjektivieren und Ängste abzubauen. Die vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnisse, Vorsorgeempfehlungen sowie technische und biophysikalische Aspekte sollen zielgruppengerecht aufbereitet und effizient kommuniziert werden können.

## 2 Aufbau der Studie

Die Studie ist in vier Teile gegliedert, nämlich die theoretischen Grundlagen der Zielgruppenanalyse, die Darstellung der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung einer repräsentativen Befragung, die Analyse von Intensivinterviews mit Interessenverbänden und der Fachwelt sowie die Schlussfolgerungen zur Charakterisierung der Zielgruppen.

### *Teil 1: Theoretische Grundlagen der Zielgruppenanalyse*

Im ersten Teil werden die theoretischen Grundlagen für die nachfolgende Untersuchung auf der Basis von aktuellen und derzeit eingesetzten Marktforschungsmethoden gelegt. Auf der Basis dieser theoretischen Vorarbeiten werden die Methodiken für die Spezifika des EMVU-Bereichs angepasst. Im Mittelpunkt steht hierbei die Zielgruppenanalyse auf Basis einer statistischen multivariaten Analyse. Diese ist ein Mittel zur Identifikation und Abgrenzung verschiedener Cluster bzw. sozialer Gruppen, welche sich in wesentlichen soziodemographischen und psychographischen Merkmalen ähnlich sind. Die Identifikation von Zielgruppen sowie ihre möglichst genaue Beschreibung und Differenzierung anhand von Homogenitätskriterien ermöglicht es, diese direkt und adressatenspezifisch anzusprechen und Informationen entsprechend den besonderen Informationsinteressen und -bedürfnissen im Rahmen einer gezielten Öffentlichkeitsarbeit zu vermitteln.

Die Zielgruppenanalyse erfolgte mittels einer Segmentierung, welche auf Datensätzen basiert, die im Rahmen dieser Studie repräsentativ erhoben wurden. Methodisch wird hierbei ein Weg verfolgt, der den Anforderungen an

- die eindeutige Identifizierbarkeit,
- die Isolier- bzw. Abgrenzbarkeit,
- die Zeitstabilität sowie
- die Erreichbarkeit

der Zielgruppen entspricht.

Grundsätzlich kommt für eine solche Analyse nur ein mehrdimensionaler Ansatz in Frage, da in Hinblick auf die Segmentierung sowohl soziodemographische, psychographische, verhaltensorientierte und teilweise auch geographische Kriterien für die Abgrenzung herangezogen werden.

Nach eingehender Prüfung verschiedener Methoden hat WIK-Consult ein Untersuchungsdesign ausgewählt und angewandt, bei dem zunächst mittels einer Telefonumfrage repräsentativ Daten über die Bevölkerung und ihre Einschätzungen zu technischen Innovationen, den damit verbundenen Risikopotenzialen, zum Komplex Mobilfunk/EMF, zum betreffenden Informationsstand, zu Lebenseinstellungen, Verhaltens- bzw. Kommunikationsweisen etc. erhoben werden. Auf Basis dieser Primärdatenerhebung wird merkmalsbasiert eine Clusterung nach einer überschaubaren Anzahl von

Gruppen durchgeführt. Die Resultate dieser Clusterung werden konfrontiert mit den relevanten Ergebnissen, zentralen Erfahrungen und aktuellen Modellen der Konsumentenforschung. Dieser Schritt erscheint deshalb viel versprechend, weil die Marktforschung seit vielen Jahren bereits über Erfahrungen hinsichtlich der Optimierung von Kommunikationsprozessen mit divergierenden Kundengruppen in unterschiedlichen Märkten verfügt.

Ein weit verbreitetes Modell für die Entwicklung spezifischer (Konsumenten-)Typologien stellt das Mitte der 90er Jahre von der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) eingeführte Konzept der sog. Euro-Socio-Styles dar, das mit einer Segmentierung von Lebensstilen arbeitet und darauf entsprechend unterschiedliche Marktkommunikationsstrategien aufsetzt. Dieser Ansatz unterscheidet 15 Konsumententypen, die in sieben Hauptgruppen zusammengefasst werden. Ähnlich operiert das RISC Institute mit seinem ACE-Modell.

Ein anderes Modell, das sog. Sinus-Milieu-Modell, das aus der sozialwissenschaftlichen Wertewandelforschung her stammt, bezieht zusätzlich zu den individuellen Einschätzungen (Meinungen, Lebenseinstellungen) die jeweiligen sozialen Strukturen bzw. Lebenswelten (Lebensweisen, Verhalten) ein. Da es sich hierbei um ein dynamisches Konzept handelt, das auch die klassischen Indikatoren Alter, Geschlecht und Einkommen berücksichtigt, erscheint dieses Modell besonders attraktiv, um als Referenz für die Interpretation der erhobenen Daten herangezogen zu werden.

Aus mehreren Gründen erschien es jedoch nicht zielführend, eines dieser Konzepte auf die hier im Mittelpunkt stehenden Untersuchungsfragen anzuwenden. Nach eingehender Befassung mit den verschiedenen Ansätzen wurde deutlich, dass die Fragensets und Analysemethoden der o. g. Konzepte auf die Konsumentenforschung ausgerichtet sind, d.h. auf das Marketing von Großhandelsketten oder Konsumgüterproduzenten, die Massengüter vertreiben bzw. herstellen. Spezifische Fragestellungen aus dem Themenfeld Mobilfunk und Gesundheit sowie Einstellungen zu EMF bzw. „Elektrosmog“ sind im Rahmen der vorhandenen Datensätze dieser Modelle nicht definierbar. Eine eigene Untersuchung nach diesen Modellen erscheint unverhältnismäßig, da dann eine Befragung mit einem Sample von bis zu einigen Zehntausend auswertbaren Fällen durchgeführt werden müsste.

Nach gründlicher Abwägung und Diskussion mit Vertretern der og. Marktforschungsunternehmen entschied WIK-Consult daher in Abstimmung mit dem BfS, dass eine eigens gestaltete Clusteranalyse, die auf die spezifischen Fragestellungen der vorliegenden Untersuchung ausgerichtet ist, zu validen und aussagekräftigen Ergebnissen gelangt, die für eine gerichtete Zielgruppenansprache weitaus besser geeignet ist. Der Vorteil liegt vor allem darin, dass die Fragensets genau auf das Thema und den Zweck abgestimmt werden können.

*Teil 2: Vorbereitung, Durchführung und Auswertung einer repräsentativen Befragung*

Im Mittelpunkt des zweiten Teils steht die Durchführung einer repräsentativen Befragung der in Deutschland lebenden Gesamtbevölkerung. Das Design des Fragebogens ist hierbei so gestaltet, dass die befragten Personen anhand soziodemographischer sowie psychographischer Kriterien zu Zielgruppen zusammengefasst werden können. Hierbei wird festgestellt, welche Rolle Grundhaltungen, Lebensstile und Wertorientierungen hinsichtlich z.B. der potenziellen Mobilfunkrisiken, der Gesundheit, der Perception von Informationen etc. in den jeweiligen Zielgruppen spielen und welche Merkmale insbesondere einen Einfluss auf die Art der Informationsaufnahme und die Meinungsbildung haben. Ein weiteres Ziel der Befragung soll in der Analyse und Beantwortung der Frage bestehen, welche Bedeutung generell Technikaffinitäten bzw. Technikaversionen und insbesondere mobilfunkspezifische Aspekte bezüglich der jeweiligen Zielgruppen haben.

*Teil 3: Intensivinterviews mit Interessenverbänden und der Fachwelt*

Die mittels der repräsentativen Befragung ermittelten Informationen über Zielgruppen, ihre Einschätzungen, ihr Informationsbedarf sowie Form, Sprache, Kommunikationskanäle etc. werden in leitfadenbasierten Intensivinterviews mit Vertretern von Interessengruppen sowie der Fachwelt diskutiert und die Ergebnisse so validiert. Die zu befragenden Experten wurden in Abstimmung mit dem BfS ausgewählt.

*Teil 4: Schlussfolgerungen zur Charakterisierung der Zielgruppen*

In dem letzten Teil werden, basierend auf den Ergebnissen der repräsentativen Befragung, der Analyse der Cluster sowie der Befragung von und der Diskussion mit Experten Schlussfolgerungen in Hinblick auf die Charakterisierung der einzelnen Zielgruppen gezogen.

### 3 Methodisches Vorgehen

Grundsätzlich erfolgt die Untersuchung auf der Basis von öffentlich verfügbaren Sekundärquellen wie Studien, Pressemitteilungen, elektronische Informationsportale, Stellungnahmen der involvierten Akteure sowie der verfügbaren Medienpublikationen. Dies gilt insbesondere für die Teile 1 und 3. Im Rahmen der Darstellung und Bewertung von theoretischen Grundlagen der Zielgruppenanalyse finden insbesondere die methodischen Ansätze der betriebswirtschaftlichen Markt- und Konsumentenforschung Berücksichtigung und wurden für das Projekt zu einem konsistenten Konzept gebündelt.

Zur Identifikation und detaillierten Beschreibung von Zielgruppen ist die Erhebung von Primärdaten eine Grundvoraussetzung, insbesondere auch deswegen, weil die hierzu erforderlichen Informationen in Deutschland bislang noch nicht erhoben wurden. Die Durchführung der Repräsentativerhebung erfolgte durch das renommierte Markt- und Meinungsforschungsinstitut „Ipsos Deutschland“, Hamburg. WIK-Consult entwickelte einen detaillierten Fragebogen, wobei auch auf die Erfahrungen der WIK-Studie 2002 zurückgegriffen wurde, um hinsichtlich einiger Einstellungsentwicklungen in der Bevölkerung Vergleiche ziehen zu können.

Es wurde eine ca. 26 - 29 Minuten dauernde Befragung durchgeführt, wobei das Forschungsdesign überwiegend durch geschlossene sowie drei offene Fragen geprägt war. Die Fragen sind so gestaltet, dass mehrdimensionale soziodemographische, psychographische und verhaltensorientierte Kriterien einbezogen sind.

Die Struktur und der Inhalt des Fragebogens wurden nach Abstimmung mit dem Bundesamt für Strahlenschutz Ipsos Deutschland zur Verfügung gestellt. Nach einem Pretest im Feld wurde dieser Fragebogen geringfügig in Bezug auf die Formulierung einer Frage überarbeitet.

Die Befragung durch Ipsos erfolgte auf der Basis einer repräsentativen Stichprobe der deutschen Gesamtbevölkerung ab 14 Jahren im Rahmen einer mehrstufigen Zufallsauswahl. Die Anzahl der Fälle beträgt  $n = 1.000$ , was unter Repräsentativitätsgesichtspunkten als hinreichend gilt. Die Befragung erfolgt im Rahmen einer eigenen Erhebung in Form von Telefoninterviews auf der Basis der C.A.T.I.-Methode (Computer Assisted Telephone Interview).

Die Verarbeitung und Auswertung der erhobenen Daten erfolgt entsprechend der Standards zur Qualitätssicherung des Arbeitskreises Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM).

## 4 Theoretische Grundlagen der Zielgruppenanalyse

### 4.1 Sinus-Milieus

Unter Zielgruppenoptimierung mit den Sinus-Milieus versteht man eine Marktforschungsanalyse, die an Lebensstilen und Lebenswelten von Verbrauchern orientiert ist. Die Clusterung wurde in den 80er Jahren von Sinus Sociovision entwickelt und wird seitdem für Produktentwicklung, Marketing und Kommunikationsplanung in vielen Branchen verwendet. Die Sinus-Milieus finden sich u.a. in dem zentralen Bereich der Marktforschung des AGF/GfK-Fernsehpanels. Die Analyse wird mittlerweile in vielen europäischen Ländern und Nordamerika durchgeführt.

Der Ansatz geht von der zentralen These aus, dass Konsum und Markenpräferenzen von Lebenszielen, Lebensstilen und ästhetischen Präferenzen stärker bestimmt werden als von soziodemographischen Merkmalen wie etwa Alter, Geschlecht, Einkommen und Bildung. Unterschieden werden vier Leitmilieus mit jeweils zwei bis drei Milieu-Formen (vgl. im Einzelnen Tabelle 4-1):

- Gesellschaftliche Leitmilieus: Etablierte, Postmaterielle, Moderne Performer;
- Traditionelle Milieus: Konservative, Traditionsverwurzelte, DDR-Nostalgische;
- Mainstream-Milieus: Bürgerliche Mitte, Konsum-Materialisten;
- Hedonistische Milieus: Experimentalisten, Hedonisten.

Tabelle 4-1: Kurzcharakteristik der Sinus-Milieus

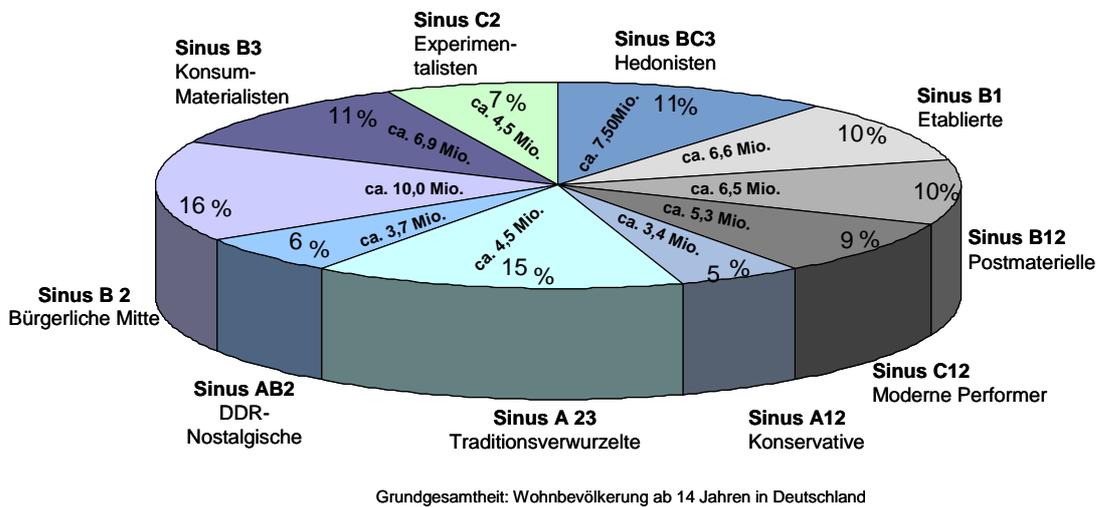
<b>Gesellschaftliche Leitmilieus</b>	
Etablierte	Das selbstbewusste Establishment: Erfolgs-Ethik, Machbarkeitsdenken und ausgeprägte Exklusivitätsansprüche
Postmaterielle	Das aufgeklärte Nach-68er-Milieu: Liberale Grundhaltung, postmaterielle Werte und intellektuelle Interessen
Moderne Performer	Die junge, unkonventionelle Leistungselite: intensives Leben – beruflich und privat, Multi-Optionalität, Flexibilität und Multimedia-Begeisterung
<b>Traditionelle Milieus</b>	
Konservative	Das alte deutsche Bildungsbürgertum: konservative Kulturkritik, humanistisch geprägte Pflichtauffassung und gepflegte Umgangsformen
Traditionsverwurzelte	Die Sicherheit und Ordnung liebende Kriegsgeneration: verwurzelt in der kleinbürgerlichen Welt bzw. in der traditionellen Arbeiterkultur
DDR-Nostalgische	Die resignierten Wende-Verlierer: Festhalten an preußischen Tugenden und altsozialistischen Vorstellungen von Gerechtigkeit und Solidarität

Mainstream-Milieus	
Bürgerliche Mitte	Der statusorientierte moderne Mainstream: Streben nach beruflicher und sozialer Etablierung, nach gesicherten und harmonischen Verhältnissen
Konsum-Materialisten	Die stark materialistisch geprägte Unterschicht: Anschluss halten an die Konsum-Standards der breiten Mitte als Kompensationsversuch sozialer Benachteiligungen
Hedonistische Milieus	
Experimentalisten	Die extrem individualistische neue Bohème: Ungehinderte Spontaneität, Leben in Widersprüchen, Selbstverständnis als Lifestyle-Avantgarde
Hedonisten	Die spaßorientierte moderne Unterschicht/untere Mittelschicht: Verweigerung von Konventionen und Verhaltenserwartungen der Leistungsgesellschaft

Quelle: Sinus Sociovision 2002

Nach den neusten Erhebungen von Sinus Sociovision sind die Milieus in Deutschland folgendermaßen in der erwachsenen Bevölkerung repräsentiert (vgl. Abbildung 4-1):

Abbildung 4-1: Die Sinus-Milieus in Deutschland 2004

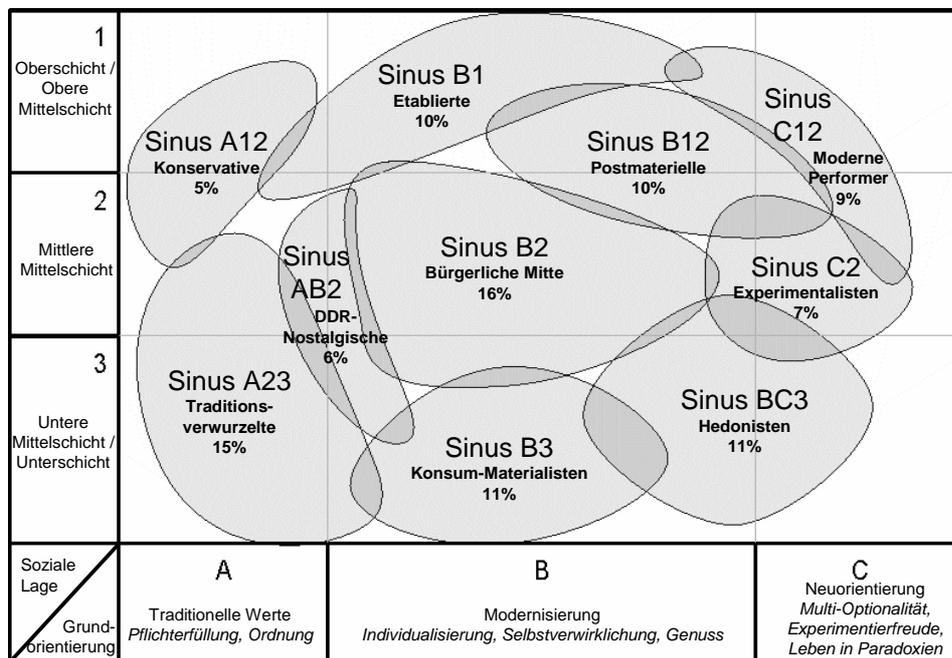


Quelle: Sinus Sociovision 2004

Zu den zahlenmäßig am stärksten vertretenen Gruppen gehören die Bürgerliche Mitte sowie die Traditionsverwurzelten. Die kleinste Gruppe bilden die Konservativen, gefolgt von den DDR-Nostalgischen.

Die Begriffe dienen dazu, die Cluster zu charakterisieren und sind nicht – auch wenn sie ähnlich klingen sollten – mit den Stratifikationsbegriffen älterer Klassen- und Schichtenmodelle zu verwechseln. Da sie auf Einstellungen und nicht auf objektivierbaren Fakten wie etwa Schulabschluss oder Berufsausübung basieren, sind die Cluster nicht trennscharf, sondern es gibt Überschneidungen, z.B. zwischen Konservativen und Traditionsverwurzelten, Bürgerlicher Mitte und Etablierten, Experimentalisten und Modernen Performern (vgl. Abbildung 4-2).

Abbildung 4-2: Die Sinus-Milieus in Deutschland 2002.  
Soziale Lage und Grundorientierung



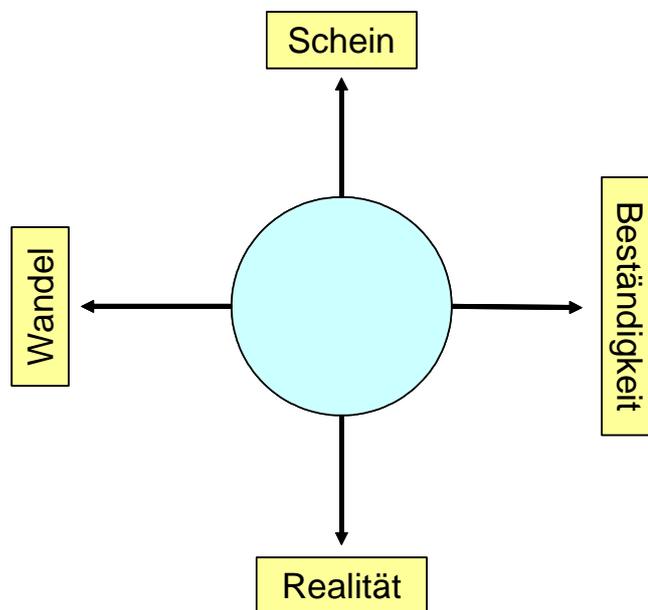
Quelle: Sinus Sociovision 2002

## 4.2 Euro-Socio-Styles

Die Verbraucher- und Positionierungsanalyse „Euro-Socio-Styles“ wurde von der GfK Gesellschaft für Konsumforschung entwickelt. Ziel ist, Verbraucher aller bedeutenden Länder Europas in 8 sog. „Socio-Styles“ zu clustern. Basis bildet eine bevölkerungsrepräsentative Grundlagenstudie in 15 europäischen Ländern. Wie in den Sinus-Milieus werden auch hier neben objektiven demographischen Fakten Lebensstile, Verhalten und Gewohnheiten, Meinungen, Einstellungen, Motivationen und Emotionen bei der Klassifizierung berücksichtigt. Das Marktforschungsunternehmen aktualisiert die Daten jährlich.

Auch Euro-Socio-Styles liefern ein komplexes, multidimensionales Portrait von Personen, durch das einzelne Zielgruppen verstehbar werden. Die Daten sind z.B. nutzbar für strategische Zielgruppenplanungen, Neuproduktentwicklung, Kommunikationsoptimierung oder Mediaplanung. Die unterschiedlichen Lebensstile werden als „Welten“ bezeichnet. Dabei sind die Klassifizierungen noch stärker als die Sinus-Milieus am Konsumverhalten ausgerichtet. In der Tendenz finden sich die acht Styles aber auch in den zehn Milieus wieder. Bewertet werden die Gruppen nach ihrer Einordnung in Koordinaten aus je zwei Gegensatzpaaren: „Schein“ und „Realität“, „Wandel“ und „Beständigkeit“ (vgl. Abbildung 4-3).

Abbildung 4-3: Koordinaten der acht Euro-Socio-Styles



Quelle: GfK (o.J.)

Die einzelnen „Welten“ sind wie folgt bezeichnet (vgl. Tabelle 4-2):

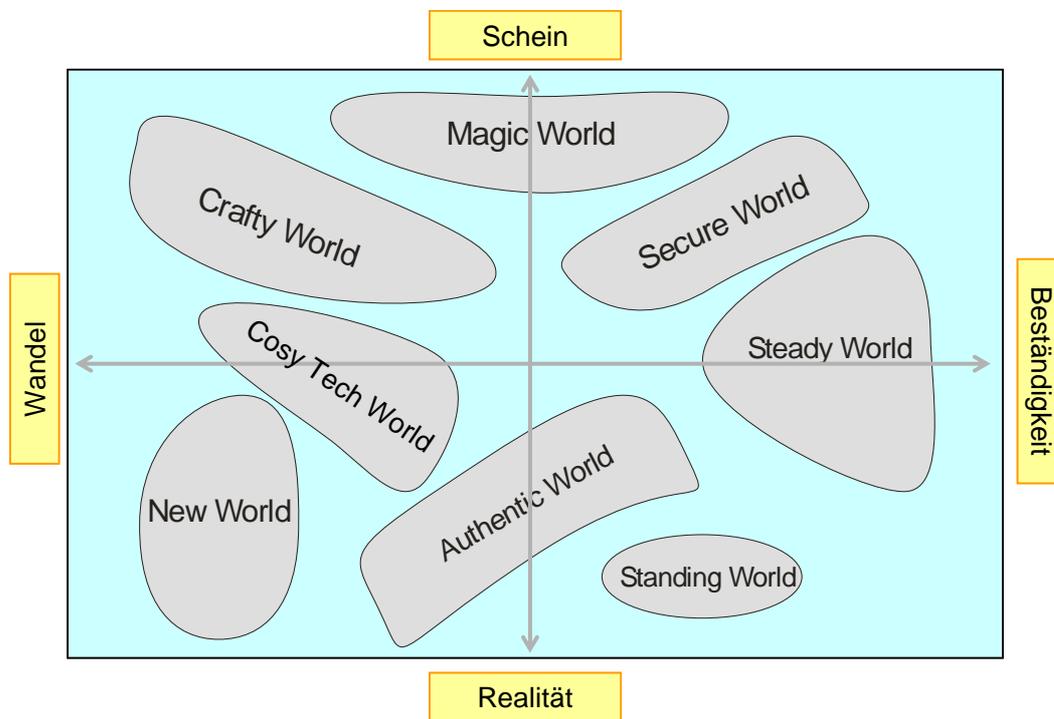
Tabelle 4-2: Die acht Euro-Socio-Styles

Bezeichnung des „Euro-Socio-Styles“	Beschreibung
Crafty World	Junge, dynamische und opportunistische Leute einfacher Herkunft auf der Suche nach Erfolg und materieller Unabhängigkeit.
Cosy Tech World	Aktive moderne Paare mittleren Alters mit meist überdurchschnittlicher Haushaltsausstattung, die auf der Suche nach persönlicher Entfaltung sind.
New World	Hedonistische tolerante Intellektuelle mit gehobenem Lebensstandard auf der Suche nach persönlicher Harmonie und sozialem Engagement.
Magic World	Intuitive junge materialistische Leute mit Kindern und geringem Einkommen, die einem Platz an der Sonne hinterher jagen und ihrem guten Stern vertrauen.
Authentic World	Rationale, moralische Cocooner-Familien mit gutem Einkommen, die engagiert und auf der Suche nach einem harmonischen und ausgeglichene Leben sind.
Secure World	Konformistische, hedonistische Familien aus einfachen Kreisen, die sich abkapseln, von einem einfacheren Leben träumen und sich traditionellen Rollen verbunden fühlen.
Steady World	Traditionsorientierte, konformistische Senioren mit mittlerem Lebensstandard, die ihren Ruhestand voll und ganz ausschöpfen.
Standing World	Kultivierte, pflichtbewusste und vermögende Staatsbürger, die ihren Überzeugungen treu bleiben und an Traditionen ausgerichtet sind.

Quelle: GfK o.J.

In der folgenden Graphik ist wiedergegeben, wie sich die einzelnen Gruppen auf der „Landkarte“ aus „Schein“ und „Realität“, „Wandel“ und „Beständigkeit“ verteilen:

Abbildung 4-4: Die Landkarte der acht Euro-Socio-Styles



Quelle: GfK o.J.

Es ergeben sich drei an Wandel und Veränderung orientierte Gruppen („Crafty World“, „Cosy Tech World“, „New World“), drei von dem Wunsch nach Stabilität und Beständigkeit geprägte Gruppen („Secure World“, „Steady World“, „Standing World“) und zwei Mittelgruppen, deren Umgebung von Wünschen geprägt ist („Magic World“) bzw. die realitätsorientierter sind („Authentic World“).

### 4.3 ACE (RISC Institute Zielgruppenmodell)

Das Schweizer Institut de Recherches Internationales sur le Changement Socio-Culturel (RISC) hat ebenfalls eine Methode entwickelt, um Life-Style-Studien durchzuführen. Mit dem Instrument ACE (Anticipating Change in Europe) werden auf Basis umfassender Erhebungen in Europa Lebensstile segmentiert. Im Vordergrund stehen soziokulturelle Werte, Trends sowie Konsumgewohnheiten und –einstellungen. Ergebnis ist eine Typologie, die nach Wertvorstellungen und –haltungen, Ansprüchen, Einstellungen, Meinungen, Interessen, Wünschen und Motiven differenziert. Dadurch soll die Frage nach dem Grund für Konsumententscheidungen oder Verhaltensweisen beantwortet werden.

RISC Institute Zielgruppenmodell beinhaltet 10 Gruppen (vgl. Tabelle 4-3).

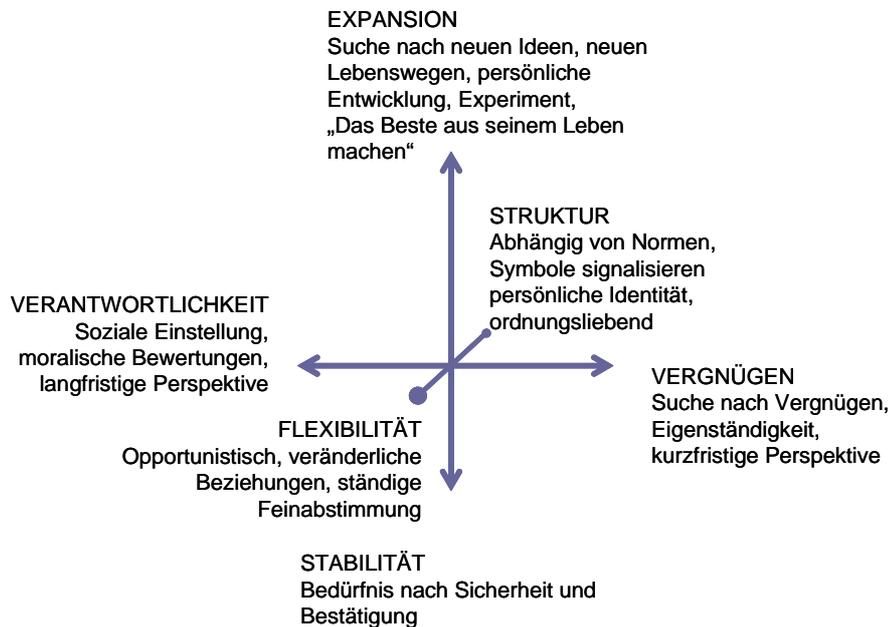
Tabelle 4-3: Zielgruppen nach RISC Institute (ACE)

<b>Bezeichnung</b>	<b>kennzeichnende Schlagworte</b>
Enthusiasten	aktiv, neugierig, energiegeladen, „hungrig“, unabhängig, unsicher, wollen sofortige Belohnung, besessen, gestresst
Pfadfinder	aktivistisch, zuverlässig, charismatisch, Experten, intuitiv, praktisch, „Professoren“, verantwortlich, tolerant
Surfer	anpassungsfähig, Chamäleon, energiegeladen, schnelle Handlungen, Image, „Networking“, opportunistisch, „Overachievers“, situationsbezogene ethische Einstellung
Kenner	Autorität, sich kümmern, Vorsicht, Kontinuität, Kontrolle, Disziplin, Hierarchie, Nostalgie, verantwortlich, rigide, umsichtig
Tollkühne	Vorteilssucher, Erscheinung, Befähigung, Extreme, protzig, Image, Vergnügen, Wiedererkennungswert, Status, den „Kick“ suchen
Hüter	konformistisch, defensiv, pflichtbewusst, Nachahmer, loyal, gehorsam, Verpflichtungen, vertrauen der Umgebung
Möchtegerns	Konsum, das Leben genießen, hart arbeiten, hedonistisch, materialistisch, ergebnisorientiert, Sicherheit, Überlebenskampf, Eitelkeit
Verwalter	vorsichtig, kooperativ, mitfühlend, praktisch veranlagt, Harmonie, Zusammenhalt, religiös, verantwortlich, empfindsam, Lehrer
Jongleure	sorgenfrei, Überholspur, „Happy-go-lucky“, materialistisch, praktisch, Risiken in Kauf nehmend, selbstbewusst, nachgiebig gegen sich selbst
Zufriedene	vorsichtig, kooperativ, häuslich, lokal, loyal, vorhersehbar, religiös, kleine Freuden des Alltags, Zusammensein

Quelle: RISC 2004 (www.risc-int.com)

Diese zehn Gruppen lassen sich – ähnlich wie bei den Euro-Socio-Styles – in ein Koordinatensystem eintragen. Die drei Achsen repräsentieren unterschiedliche Ausprägungen sozio-kultureller Merkmale (vgl. Abbildung 4-5).

Abbildung 4-5: ACE Koordinatensystem



Quelle: RISC 2004 ([www.risc-int.com](http://www.risc-int.com))

#### 4.4 Nutzen neuer Methoden der Zielgruppenanalyse

Intention der Verwendung von neuen Methoden der Zielgruppenanalyse jenseits herkömmlicher soziodemographischer Merkmale ist, Gruppen angesichts sich immer weiter ausdifferenzierenden Konsumverhaltens präziser zu fassen. Um diese Gruppen zu charakterisieren werden Ansätze der Zielgruppenoptimierung verwendet, die Lebensauffassungen und Lebensweisen mit einbeziehen. Dazu gehören Wertorientierungen und Einstellungen zu grundlegenden, den Alltag konstituierenden Bereichen wie Arbeit, Familie, Freizeitgestaltung, Konsumverhalten. Die verschiedenen Ansätze sind auf die Bedarfe der Massengüterproduktion und des Vertriebs dieser Güter optimiert. Einschlägige Aussagen zu den Zusammenhängen zwischen Mobilfunknutzungsverhalten, Einstellung zu EMF, Risikobewusstsein, Einschätzung von Mobilfunk und Gesundheit etc. lassen sich aus den vorliegenden Datensätzen nicht generieren.

Die Konzepte bieten jedoch wichtige Anregungen hinsichtlich einer demographischen und psychosozialen Segmentierung. Die generierten Typen erscheinen plausibel und teilweise auch im Hinblick auf die hier intendierte Analyse sinnvoll. Zum Beispiel ist zu vermuten, dass ähnlich wie in den Sinus-Milieus auch in der optimierten Clusteranalyse Senioren mit geringer Technikaffinität, Jugendliche mit hoher Mobilfunknutzung oder höher gebildete mit kritischer Einstellung zu Technologien im Allgemeinen eine Rolle spielen werden. Da sich in der Gesamtbevölkerung bestimmte Typen eindeutig durch die oben dargestellten Marktforschungen nachweisen lassen, ist davon auszugehen, dass sich diese Zielgruppen in mehr oder weniger stark modifizierter Form auch bei der hier durchgeführten repräsentativen Befragung im Ergebnis wiederfinden.

## 5 Grundlagen einer Zielgruppenanalyse zur differenzierten Information über Mobilfunk und Gesundheit

Übergeordnetes Ziel der Untersuchung ist es, Zielgruppen für die Informationsmaßnahmen zum Thema Mobilfunk und Gesundheit gegeneinander abzugrenzen und für die identifizierten Gruppen Möglichkeiten der Adressierung durch das BfS aufzuzeigen.

Entsprechend der heute vorherrschenden Trends der Zielgruppenforschung soll auch in der vorliegenden Studie nicht allein auf demographische Faktoren abgestellt werden. Dieses Vorgehen trägt der allgemein anerkannten Erkenntnis der Marktforschung Rechnung, dass heute Schnittmengen bezüglich Alter, Einkommen und Bildungsstand nur unzureichende Aussagen über Verhalten und Konsumententscheidungen zulassen. Im Gegenteil, Paradoxien und Widersprüche kennzeichnen in unserer Zeit zunehmend die Verhaltensweisen von Personen.

### 5.1 Widersprüche und Paradoxien in der Milieuforschung

Die Erkenntnis, dass die durch die Auswertung demographischer Merkmale entstehenden Schnittmengen unzureichend für die Beschreibung von Verhalten und Werteinstellungen sind, impliziert jedoch nicht, dass die Demographie völlig bedeutungslos wird und in der Zielgruppenanalyse keine Rolle spielt. Vielmehr werden die statistisch ermittelten Zielgruppen auch, aber nicht ausschließlich anhand ihrer demographischen Merkmale beschrieben.

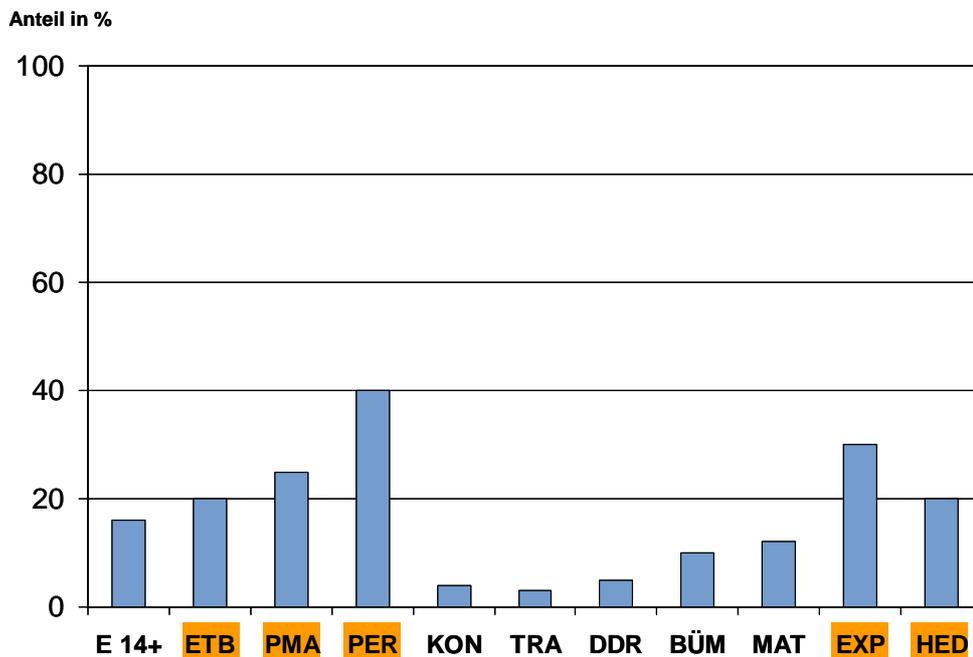
Zum Beispiel bildet Einkommen in gewisser Weise weiterhin eine der Grundlagen für Konsumententscheidungen und beeinflusst diese erheblich. Ebenso sind in jüngeren Altersgruppen andere Verhaltensweisen zu beobachten als in älteren. Paradoxien und Widersprüche sind jedoch mit diesen eindimensionalen Indikatoren nicht zu deuten, wie das folgende Beispiel illustriert.<sup>2</sup>

Ein Beleg für die Überlegenheit der Zielgruppenoptimierung gegenüber der Analyse demographischer Datensätze findet sich z.B. in der AGF/GfK Fernsehforschung, die auf Grundlage der Sinus-Milieus nicht nur die Nutzung traditioneller Medien, sondern auch die Nutzung des Internet analysiert. Dabei zeigt sich etwa, dass die einkommensstärksten Gruppen der „Etablierten“ zwar zu den überdurchschnittlichen Nutzern gehört, bei den „Modernen Performern“, die zum großen Teil nicht über eigenes Einkommen verfügen, der Anteil der Internetnutzer jedoch doppelt so groß ist (vgl. Abbildung 5-1). Ebenso zählt die Gruppe der „Hedonisten“, trotz geringerer Einkommen anteilmäßig ebenso viele Nutzer wie die der „Etablierten“. Als besonders technikaffin, trotz ihrer medienkritischen Einstellung, gelten auch die „Postmateriellen“.

---

<sup>2</sup> Vgl. dazu auch Nowak, D. (1998). Beispiele für allgemeine Trend-Gegensätze, die die heutige Gesellschaft kennzeichnen, sind etwa die Beliebtheit von Fast-Food bei gleichzeitiger Kultivierung des Kochens und zunehmender Popularität von Kochbüchern und -sendungen.

Abbildung 5-1: Auswertung nach Sinus-Milieus: Im Internet surfen – mehrmals in der Woche



Quelle: AGF/GfK Fernsehforschung (2002); pc#tv (Strukturerhebung) Fernsehpanel Deutschland

Legende: E 14+: Gesamtbevölkerung über 14 Jahre; ETB: Etablierte; PMA: Postmaterielle; PER: Moderne Performer; KON: Konservative; TRA: Traditionsverwurzelte; DDR: DDR-Nostalgische; BÜM: Bürgerliche Mitte; MAT: Konsum-Materialisten; EXP: Experimentalisten; HED: Hedonisten

Anhand der Analyse der Internetnutzer wird deutlich, dass Wertorientierungen und Einstellungen starken Einfluss auf das Verhalten, insbesondere die Technikakzeptanz, nehmen und soziodemographische Kennzeichen diesen Clustern unterzuordnen sind.

Auch im Bereich der Mobilfunknutzung können Gegensätzlichkeiten festgestellt werden, die es ratsam erscheinen lassen, Risikoeinschätzungen bezüglich Mobilfunk und Gesundheit mehrdimensional zu betrachten:

- die nahezu ubiquitäre Nutzung des Mobilfunks in Alltag und Beruf bei gleichzeitig wachsendem Protest gegen Mobilfunk-Sendeanlagen: einer Penetrationsrate von 76% stehen etwa zwei Drittel der Bevölkerung gegenüber, die gegenüber den Risiken des Mobilfunks skeptisch eingestellt sind (Deutschland hat 82,537 Mio. Einwohner),<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Vgl. WIK-Studie 2002.

- die hohe Penetrationsrate insbesondere bei Familien mit Kindern sowie auch bei Jugendlichen bei gleichzeitig hoher Protestbereitschaft bei Sendeanlagen-Standorten in der Nähe von Schulen und Kindergärten,<sup>4</sup>
- Unterschätzen der EMF-Emissionen von Handys sowie anderer Elektrogeräte, Überschätzen der Risiken von Sendeanlagen: Hohe, aber uninformierte Besorgnis über gesundheitliche Risiken.<sup>5</sup>

## 5.2 Ergebnis der aktuellen Marktforschung: Grundstruktur der Milieus

Im folgenden werden die Ergebnisse der aktuellen Marktforschung auf ihre Übertragbarkeit auf das vorliegende Untersuchungsziel geprüft. Eine zentrale Hypothese lautet dabei, dass die Ergebnisse der aktuellen Marktforschung wichtige Hinweise auf Erklärungsmuster und Strukturen vorhandener gesellschaftlicher Milieus liefern können und die Zugehörigkeit zu einem solchen Milieu mit der Einstellung zum Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ korreliert. Darüber hinaus sollen jedoch weitere Erklärungsmuster aus der sozialwissenschaftlichen Forschung herangezogen werden, um eine plausible Analyse von Techniknutzungsverhalten und Risikoeinstellungen zu gestatten.

Eine Segmentierung von Zielgruppen in dieser Untersuchung soll sich an der Methodik der dargestellten Marktforschungsansätze gemäß der Clusteranalyse orientieren. Dabei wird zunächst ex-ante versucht, die Grundorientierung einzelner Gruppen gegeneinander abzugrenzen. Es lassen sich unter Berücksichtigung insbesondere der Sinus-Milieus Hypothesen über die Mobilfunknutzung, die Risikoeinstellung sowie das Zugreifen auf Informationsquellen formulieren. Es lassen sich drei wesentliche Gruppenausrichtungen mit den folgenden Merkmalen zusammenfassen:

- traditionell: etablierte, in ihren Einstellungen am "Hergebrachten" orientierte Gruppen, daher Wenignutzer von Mobilkommunikation bzw. auch hoher Anteil an Nicht-Nutzern, verhalten sich risikoavers, die hauptsächlich genutzten Medien sind analoge elektronische Medien (wie Radio oder TV)<sup>6</sup> sowie Printmedien.
- modern: diese Gruppen sind offen für moderate bzw. sinnvolle Neuerungen, die eine Verbesserung des Lebensstandards bieten, aufgeschlossener gegenüber Wandel, Normalnutzer von Mobilfunk, z.T. auch Vielnutzer, ihre Einstellung gegenüber dem Mobilfunk reicht von risikoavers bis risikobereit, mit einem Schwerpunkt im Bereich gleichgültig, lässt es das eigene Medienbudget zu, werden alle Medien als Informationsquelle genutzt, geringeres Einkommen und geringere Bildung führt zur Beschränkung auf analoge Medien.

---

<sup>4</sup> Vgl. WIK-Studie 2002.

<sup>5</sup> Vgl. WIK-Studie 2002.

<sup>6</sup> Digitales TV/Radio wird aufgrund der geringen Nutzerzahlen in Deutschland und fehlender Interaktivität hier nicht als eigene Medienform berücksichtigt.

- experimentell: hier finden sich die risikobereiten bis gleichgültigen Vielnutzer, die neuen Technologien sehr aufgeschlossen gegenüberstehen und alles ausprobieren wollen. Je nach Bildung und Einkommen werden alle Medien bzw. analoge und Online-Medien zur eigenen Information genutzt.

Um die einzelnen Gruppen schärfer von einander abgrenzen zu können, werden sie weiterhin nach unteren, mittleren und oberen Milieus unterteilt. Dabei wird unterstellt, dass der Bildungsstand mit der Mileuzugehörigkeit insofern korreliert, als höhere Einkommen oftmals mit höherer formaler Bildung einhergehen<sup>7</sup> (vgl. Abbildung 5-2). Diese Grundannahmen bilden eine wichtige Basis für die spätere Formulierung der Fragen und die Durchführung der Clusteranalyse.

Abbildung 5-2: Mögliche Segmentierung von Zielgruppen hinsichtlich Handynutzung, Risikoeinschätzung und genutzter Informationsquellen (Hypothese)

Einkommensklassen	obere EK 1	Wenignutzer risikoavers analog, Print	Normalnutzer gleichgültig bis risikobereit alle Medien	Vielnutzer risikobereit alle Medien
	mittlere EK 2	Wenignutzer/Nichtnutzer risikoavers analog, Print	Normalnutzer gleichgültig bis risikoavers alle Medien	Vielnutzer risikobereit alle Medien
	untere EK 3	Wenignutzer/Nichtnutzer risikoavers analog	Vielnutzer gleichgültig analog	Vielnutzer gleichgültig analog, online
		Traditionell A	Modern B	Experimentell C
	Grundorientierung			

Legende:	Handynutzung
	Risikoeinschätzung
	Informationsquellen

Quelle: WIK-Consult Analyse

<sup>7</sup> Es wird darauf verzichtet, Begriffe wie Ober-/Unterschicht zu verwenden, wie dies z.B. bei den Sinus-Milieus der Fall ist, da diese Bezeichnungen mit Bedeutungszuschreibungen verbunden sind, die bei der Analyse nicht hilfreich erscheinen.

### 5.3 Beitrag der sozialwissenschaftlichen Diffusionsforschung

Um die Segmentierung der Zielgruppen nach ihrer Risikoeinschätzung zusätzlich zu validieren, erscheint es sinnvoll, auch diffusionstheoretische Theorieansätze heranzuziehen.

Das Adoptionsmodell nach Rogers<sup>8</sup> liefert eine Basis, auf der sich Gruppen von Adoptoren hinsichtlich ihrer Bereitschaft, Innovationen zu akzeptieren und sie zu nutzen, beschreiben lassen. Bei dem Modell handelt es sich um einen deskriptiven Ansatz auf der Basis empirisch beobachteter Diffusionsverläufe. Die Gründe für die Entscheidung zur Adoption einer neuen Technologie bleiben dabei zunächst unberücksichtigt.<sup>9</sup>

Es hat sich gezeigt, dass die Häufigkeitsverteilung der Adoption über einen Zeitraum hinweg näherungsweise durch eine glockenförmige Normalverteilung beschrieben werden kann. Wesentlich sind die fünf Adoptoren-Gruppen, die sich in Bezug auf den Zeitpunkt ihrer Nutzungsentscheidung unterscheiden. Es ergeben sich unter Berücksichtigung von Mittelwert und Standardabweichung (vgl. Abbildung 5-3):

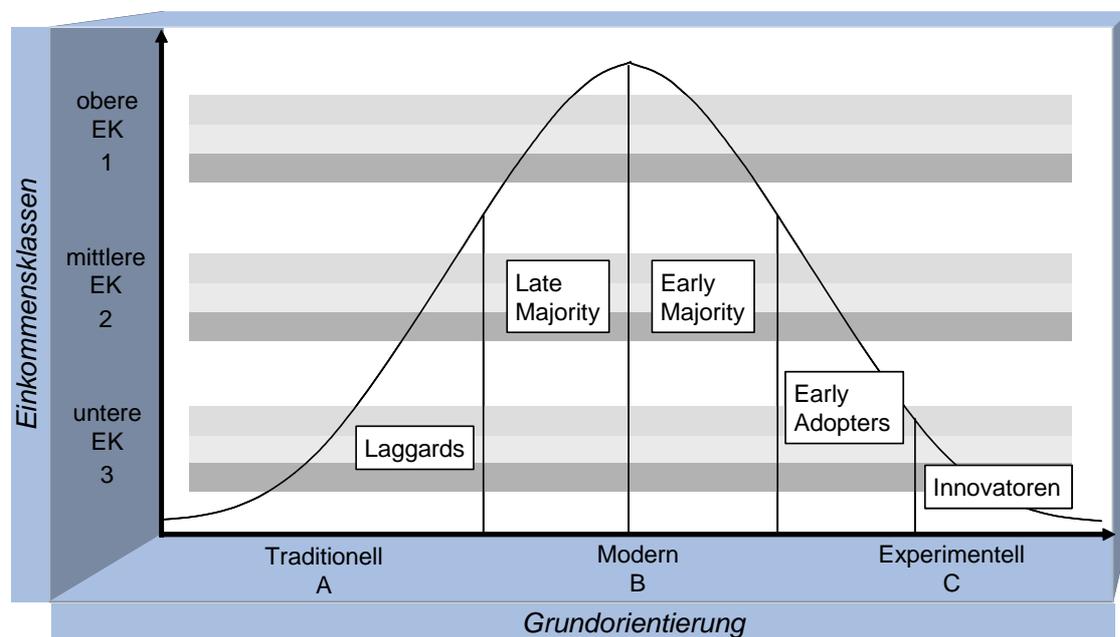
- die Innovatoren: Diese Gruppe kann als technikaffin und risikobereit charakterisiert werden. Neben der notwendigen Risikobereitschaft verfügen sie auch über die finanziellen Ressourcen, um Vorreiter bei der Anwendung und Nutzung einer Technologie zu sein. Innovatoren können als Trendsetter gelten, die Neuheiten um ihrer selbst willen anschaffen. Nutzenaspekte stehen im Hintergrund.
- die Early Adopters: In dieser Gruppe überstrahlt die Risikobereitschaft und die Technikaffinität die Skepsis gegenüber Neuerungen bei weitem. Die Nutzungsentscheidung wird jedoch von einer geringeren Technikbegeisterung getragen, während der Nutzen wie z.B. Bequemlichkeit, Beschleunigung von Prozessen oder Mobilität eine größere Rolle spielt.
- die Early Majority: Sie sind weniger risikobereit, können aber noch als Vorreiter innerhalb der breiten Masse gelten. Sie bilden die Meinungsführerschaft innerhalb der Mehrheit der Bevölkerung.
- die Late Majority: Sie wollen keine Vorreiter sein, sondern haben eine „me too“-Mentalität. Möglichen Risiken einer Technologie stehen sie gleichgültiger gegenüber, der Status-Gedanke überwiegt bei der Nutzungsentscheidung.
- die Laggards: Diese Gruppe ist durch Vorsicht, Traditionsdenken und Abwarten gekennzeichnet. In dieser Gruppe dürfte die Technikaffinität am geringsten, dafür die Risikoablehnung relativ hoch sein. Nutzungsentscheidungen werden aufgeschoben bzw. die Nutzung wird dauerhaft abgelehnt.

---

<sup>8</sup> Vgl. Rogers, E. M. (1995), sowie Mahler, A.; Stoetzer, M.-W. (1995).

<sup>9</sup> Auf die in Rogers` Untersuchungen ausführlich dargelegten Motivationen und Treiber für Diffusionsprozesse muss hier nicht ausführlich eingegangen werden. Es soll nur darauf hingewiesen werden, dass die politischen, rechtlichen, ökonomischen und sozialen Rahmenbedingungen den Verlauf beeinflussen.

Abbildung 5-3: Adoptionskurve nach Rogers – Übertragen auf hypothetisch definierte Zielgruppen



Quelle: WIK-Consult Analyse (nach Rogers, E. M. 1995)

## 5.4 Konzeption der Untersuchung

### 5.4.1 Theoretische Vorüberlegungen zur Clusteranalyse

Analog zu den Erkenntnissen aus der Marktforschung und der sozialwissenschaftlichen Diffusionsforschung soll zur Charakterisierung der Zielgruppen ein mehrdimensionales Modell entwickelt werden.

Die Nutzung oder Nicht-Nutzung von Mobilfunk besitzt, so unsere Hypothese, nur geringe Aussagekraft im Hinblick auf die Einstellung zu möglichen gesundheitlichen Risiken des Mobilfunks. Ebenso reicht eine Betrachtung der allgemeinen Risikoeinstellung oder der Technikaffinität nicht aus, um die einzelnen Zielgruppen adäquat zu beschreiben. Vielmehr soll versucht werden, die Zielgruppen in einem Spannungsfeld vom Nicht-Nutzer bis zum Vielnutzer und von risikobereiten bis hin zu risikoaversen Personen zu charakterisieren (vgl. Abbildung 5-4).

Als weitere Dimension wird das Informationsverhalten hinzugezogen, dass als „aktiv“, „passiv“ oder „zufällig“ charakterisiert werden kann. Dabei wird angenommen, dass „aktives“ Informationsverhalten stärker auf Zwei-Wege-Kommunikation beruht, d.h. dass neben traditionellen Medien auch digitale Medien, die die aktive Suche nach Informationen zum Thema „Mobilfunk“ und „EMVU“ voraussetzen – wie z.B. das Internet – eingesetzt werden, aber auch z.B. Veranstaltungen zum Thema besucht werden.

„Passives“ Informationsverhalten schließt dagegen herkömmliche Medien wie TV, Radio und Print ein, die auf dem Sender-Empfänger-Modell basieren. Dieses Informationsverhalten herrscht vor, wenn Interesse am Thema „Elektrosmog“ besteht, die Fakten dazu aber passiv aufgenommen werden. Informationsverhalten, das „zufällige“ Charakteristika aufweist, besteht aus „passiven“ und „aktiven“ Elementen, wobei angenommen wird, dass Informationen in den Zielgruppen zwar eine Rolle spielen, diese jedoch beiläufig aufgenommen werden.

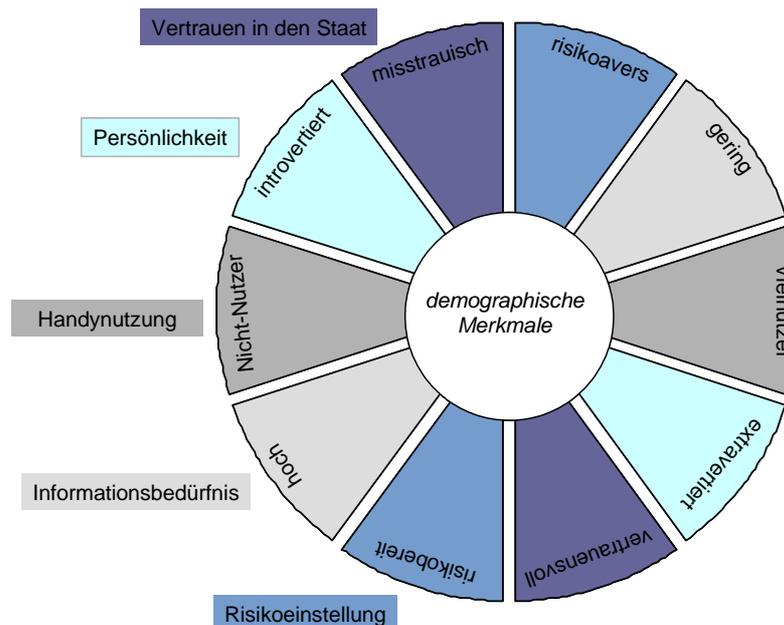
Die nächste relevante Dimension ist die Persönlichkeitsstruktur. Diese wird anhand standardisierter und in der psychologischen Forschung anerkannter Kriterien wie z.B. Introversion und Extraversion beschrieben.

Als weitere Dimension wird das Vertrauen in den Staat und seine Institutionen berücksichtigt, um zu eruieren, welche Zielgruppen mehr und welche weniger aufgeschlossen für Informationen öffentlicher Stellen sind, d.h. wer generell vertrauensvoller bzw. wer misstrauischer gegenüber solchen Informationen reagiert.

Außerdem erscheint es sinnvoll, die allgemeine Risikoeinstellung sowie die mobilfunk-spezifische Risikoeinschätzung abzufragen, um daraus Rückschlüsse über das Informationsverhalten, das Handy-Nutzungsverhalten und die Bereitschaft, Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen, zu ziehen.

Schließlich werden demographische Merkmale berücksichtigt, um die Zusammensetzung der Zielgruppe hinsichtlich Geschlecht, Alter, Berufstätigkeit, beruflicher Position, Einkommen, Haushaltstyp, Familie/Kindern und Wohnort zu beschreiben.

Abbildung 5-4: Koordinaten zur Differenzierung der Zielgruppen



Die Kriterien die Segmentierung nach Zielgruppen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Tabelle 5-1: Kriterien der Segmentierung nach Zielgruppen

Merkmal	mögliche Ausprägung
Persönlichkeit	gesellig, entspannt, nervös, kritisch, introvertiert, extravertiert etc. Erhebung anhand des „Big 5 Screeners“ (standardisiertes Fragenset zur Persönlichkeitsbestimmung)
Vertrauen in den Staat	misstrauisch/vertrauensvoll mit Abstufungen Fragen zur Einschätzung der Responsivität von Institutionen und der Industrie
Bedürfnis nach Informationen und Interesse am Thema	Einschätzung der EMVU-Diskussion, eigenes Informationsverhalten im Allgemeinen und in Bezug auf Mobilfunk und Gesundheit, Motivation für Interesse am Thema, Technikaffinität etc. Fragenset zum Informationsverhalten in Bezug auf Mobilfunk und Gesundheit
Risikowahrnehmung und Vorsorge	allgemeine Risikoaffinität, Einschätzung von Risiken des Mobilfunks, Einschätzung von EMF-Risiken, Kenntnis und Anwendung von Vorsorgemaßnahmen, eigene Betroffenheit etc. Fragenset zur Risikowahrnehmung und zur Einstellung gegenüber Vorsorge im Mobilfunk
Grad und Art der Handynutzung	Vielnutzer/Wenignutzer, private/berufliche Nutzer, Häufigkeit der Nutzung, Einstellung zum Handy (Alltagsgerät/Statussymbol) etc. Fragenset zu Grad und Art der Handynutzung
Demographische Merkmale	standardisiertes Fragenset zu Geschlecht, Alter, Berufstätigkeit, beruflicher Position, Einkommen, Haushaltstyp, Familie/Kindern, Wohnort etc.

Quelle: WIK-Consult Analyse

Aus diesen Merkmalen werden mittels der statistischen Methode der multivariaten Analyse „Idealtypen“ generiert. Dies bedeutet, dass in einer bestimmten Zielgruppe Personen zu finden sind, die sich hinsichtlich der Ausprägung der oben genannten Merkmale so ähnlich wie möglich sind. Daraus ergibt sich für die jeweilige Zielgruppe ein *Spektrum von Merkmalsausprägungen*, welches sich von dem anderer Zielgruppen unterscheidet.

Es ist entscheidend, bei der Interpretation der Ergebnisse darauf zu achten, dass es sich um „Idealtypen“ handelt, die eine bestimmte Mischung von Eigenschaften in einer spezifischen prozentualen Zusammensetzung auf sich vereint. Demnach besitzt nicht „jeder“ Vertreter dieser Zielgruppe jede diese Eigenschaften in gleich starker Ausprägung, wohl aber „alle“ Vertreter in dieser Gruppe.<sup>10</sup> Jedes Cluster kann somit mit größtmöglicher Zielgenauigkeit adressiert werden.

#### 5.4.2 Zentrales Erkenntnisinteresse der Clusteranalyse

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) versteht sich als Institution für Information und Vorsorge im Bereich „Strahlenschutz“.<sup>11</sup> Aufgrund der verbleibenden wissenschaftlichen Unsicherheiten in Bezug auf mögliche Wirkungen elektromagnetischer Felder des Mobilfunks auf die Gesundheit der Bevölkerung ist die Information der Gesamtbevölkerung ein wichtiger Bestandteil des Vorsorgeprinzips.

Da die Möglichkeit, dass Schadensfolgen eintreten, nicht völlig ausgeschlossen werden kann, sollen sowohl diejenigen informiert werden, die bereits um die gesundheitlichen Folgen besorgt sind, als auch diejenigen, die als neutral oder gleichgültig in ihrer Risikoeinstellung und ihrem Informationsverhalten gelten können.

Bisher wurden vom BfS mit einer Ausnahme noch keine Zielgruppen für die Öffentlichkeitsarbeit definiert. Für die Zielgruppe der jugendlichen Mobilfunknutzer wird seit Dezember 2003 eine eigens konzipierte Broschüre angeboten. Auf der Website der Behörde sind weiterhin Dokumente und Broschüren abrufbar, das BfS nimmt an Messen und Informationsveranstaltungen teil und bietet individuelle telefonische Beratung an.<sup>12</sup>

Die Untersuchung hat daher zum Ziel, den unspezifischen Adressaten „Gesamtbevölkerung“ mit Hilfe einer empirischen Erhebung so detailliert wie möglich zu beschreiben, indem Zielgruppen für Informationen definiert werden und daraus die erfolgversprechendsten Optionen der Zielgruppenansprache abzuleiten.

Vorrangig ist daher zu betrachten, welcher Informationsstand in der Bevölkerung vorhanden ist und welche Risikoeinschätzung vorherrscht. In einem darauf folgenden Analyseschritt können dann die definierten „Risikomilieus“ unter Berücksichtigung der oben dargestellten Theorieansätze hinsichtlich ihrer soziodemographischen Merkmale, ihrer Mobilfunknutzung, ihrer Lebensstilorientierung, ihres Informationsverhaltens etc. genauer beschrieben werden.

---

<sup>10</sup> Vgl. zu diesem in der Alltagsinterpretation von Statistiken häufig missinterpretierte Phänomen E. Noelle-Neumann, Th. Petersen (1996): Alle, nicht jeder. Einführung in die Methoden der Demoskopie, München.

<sup>11</sup> Gleichmaßen bedeutsame Aufgabe des BfS ist die wissenschaftliche Forschung auf diesem Gebiet.

<sup>12</sup> Dabei handelt es sich um eine eigens eingerichtete Hotline. Die sehr aufwändige Aufgabe wird von der Pressestelle betreut.

## 6 Methodenbericht

**Untersuchungsgegenstand:** Gegenstand der vorliegenden Untersuchung war es, die Einstellung der Bevölkerung zum Thema Mobilfunk und Gesundheit zu untersuchen. Besonderes Gewicht wurde in diesem Zusammenhang auf die Themen Risikowahrnehmung, Informationsbedürfnis gesundheitliche Folgen verschiedener Strahlenquellen gelegt. Dazu wurden im Einzelnen Fragen erhoben zur Mobilfunknutzung, Motiven für Nutzung bzw. Nicht-Nutzung, Risikoeinschätzung verschiedener Bereiche, Interesse am Thema Mobilfunk und den gesundheitlichen Auswirkungen, Informationsverhalten, sowie die Bekanntheit von und das Vertrauen in verschiedene Institutionen.

**Befragungsmethode:** Die vorliegende Untersuchung wurde als computergestützte Telefonumfrage C.A.T.I. (Computer Aided Telephone Interviewing) durchgeführt. Die gesamte Feldarbeit wurde durch Supervisoren überwacht und kontrolliert. Aufgrund der computergestützten Befragungsdurchführung können systematische Fehler bei der Datenerhebung ausgeschlossen werden.

**Grundgesamtheit:** Die Grundgesamtheit für diese Untersuchung sind alle deutschsprachigen Personen ab 14 Jahren, die in Privathaushalten in der Bundesrepublik Deutschland leben und die über mindestens einen Festnetzanschluss im Haushalt telefonisch erreichbar sind.

**Stichprobe und Auswahlverfahren:** Aus dieser Grundgesamtheit wurde im Rahmen des ADM-Telefonstichprobensystems eine repräsentative, mehrstufig geschichtete Zufallsstichprobe gezogen. Die Ziehungsdatei basiert auf der Menge aller eingetragenen Festnetznummern. Durch Abtrennen der beiden Endziffern werden Stammnummern gebildet. Über eine Generierung neuer Endnummern 00 bis 99 erhält man Nummernblöcke, die sowohl eingetragene als auch nicht eingetragene Nummern umfassen. Dieser Sampling-Rahmen wurde, soweit erkennbar, um Geschäftsanschlüsse bereinigt. Allen Telefonnummern wurde eine Gemeindegrenznummer zugeordnet, originär oder nach Maßgabe der bekannten Verteilung im Nummernblock. Damit lassen sich die Nummern regional schichten, was die Präzision der Stichprobe erhöht. An Hand der Relation von Stichprobengröße und Verteilung der Haushalte je Schichtungszelle wird eine Allokationstabelle erstellt, die für jede Zelle die Zahl der zu ziehenden Nummern festlegt.

Der Ziehungsvorgang selbst ist dreistufig:

1. Ziehung von Samplepoints (= Gemeinde) und Bestimmung der Anzahl der Nummern je Point. Ausgehend von einem zufälligen Startpunkt wird die Menge der Gemeinden mit fester Schrittbreite so lange durchlaufen bis pro Zelle ermittelt ist, aus welchen Gemeinden wie viele Nummern zu ziehen sind.
2. Haushaltsauswahl. Die Nummern je Gemeinde werden danach rein zufällig gezogen.

3. Zielpersonenauswahl. In dem durch die Telefonnummer ermittelten Haushalt wird durch ein Zufallsverfahren diejenige Zielperson ab 14 Jahren für die Befragung ausgewählt, die als letzte Geburtstag hatte („Geburtstagsschlüssel“).

Der Interviewer versucht aus den gezogenen Nummern zu unterschiedlichen Zeiten an unterschiedlichen Tagen einen persönlichen Kontakt mit dem Zielhaushalt herzustellen und das Interview zu realisieren.

Wenn bei einem Kontaktversuch niemand erreicht wurde, erfolgte ein weiterer nach 120 Minuten, wenn der Anschluss besetzt war, erneut nach 15 Minuten. Bei der vorliegenden Untersuchung wurde eine Nummer dann als nicht existierend eingestuft, wenn nach 8 Anrufen an verschiedenen Tagen zu unterschiedlichen Uhrzeiten kein Kontakt zustande gekommen war.

#### **Stichprobenkorrektur:**

##### 1. Transformation der Haushaltsstichprobe in eine Personenstichprobe

Da pro Haushalt nur eine Person befragt wird, liefert das beschriebene Stichprobenverfahren eine Haushaltsstichprobe, d.h. jeder Haushalt der Grundgesamtheit hat (proportional zur Zahl seiner Festnetznummern) eine gleiche Chance, in die Stichprobe zu gelangen, aber nicht jede Person. Durch den Gewichtungsschritt der Transformation wird die Chancengleichheit der Haushalte rechnerisch in die Chancengleichheit der Personen überführt. Dazu wird jeder Datensatz mit der Zahl der Personen ab 14 Jahren im Haushalt multipliziert und dann durch die Zahl der Festnetzanschlüsse dividiert.

##### 2. Angleichung der ungewichteten Stichprobenstruktur an die amtliche Statistik

Da sich die Stichprobenausfälle nicht gleichmäßig über alle Bevölkerungsschichten verteilen, weicht die Struktur der ungewichteten Stichprobe von der Bevölkerungsstruktur der amtlichen Statistik ab. Durch die Gewichtung wird die Stichprobenstruktur rechnerisch an die amtliche Statistik angeglichen. Dazu werden die Merkmale Alter, Geschlecht, Bundesland und politische Ortsgröße herangezogen. Durch eine Normierung wird die ursprüngliche Fallzahl der Stichprobe, die durch die Gewichtungsschritte verändert wurde, wieder erzeugt. Der aus der iterativen Gewichtung resultierende dreistellige Gewichtungsfaktor wurde ins Datenmaterial übernommen.

**Pretest:** Der Hauptbefragung ging ein Pretest am 01.06.2004 voraus. Im Rahmen dieses Pretests wurden 30 Interviews erhoben. Ziel des Pretests war die Überprüfung des Fragenprogramms, Entdeckung und Behebung möglicher Schwachstellen sowie die Einschätzung der tatsächlichen Befragungsdauer.

**Feldarbeit:** Die Interviews wurden in der Zeit vom 01.06.2004 bis 11.06.2004 durchgeführt. Um auch mobile und berufstätige Personen in angemessener Zeit zu erreichen, wurde die Befragungszeit auf 16:00-21:00 Uhr gelegt. Bei Terminvereinbarungen wur-

den die Zeiträume variabel gehalten. Die Dauer der Interviews betrug 26 bis 29 Minuten.

**Interviewer:** Insgesamt wurden 58 Interviewer eingesetzt. Sie sind speziell für die Durchführung computergestützter Telefonumfragen geschult und wurden vor dem Projekt in den Fragebogen eingewiesen.

**Multivariate Analyse:** Zur Bestimmung der Zielgruppen wurde eine multivariate Analyse (Clusteranalyse) durchgeführt. Es handelt sich bei multivariaten Analysen um ein Verfahren, bei dem mehrere Merkmale (Variablen) statistisch analysiert werden mit dem Ziel, den Merkmalsraum zu komprimieren. Durch dieses datenreduzierende Verfahren konnten fünf Zielgruppen extrahiert werden. Der Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, dass viele sozialwissenschaftliche Erklärungen multikausal sind und das Verfahren erlaubt, alle relevanten Faktoren gemeinsam in einer statistischen Analyse zu berücksichtigen, um zu einer optimalen Erklärung zu kommen.

## 7 Ergebnisse der repräsentativen Bevölkerungsbefragung

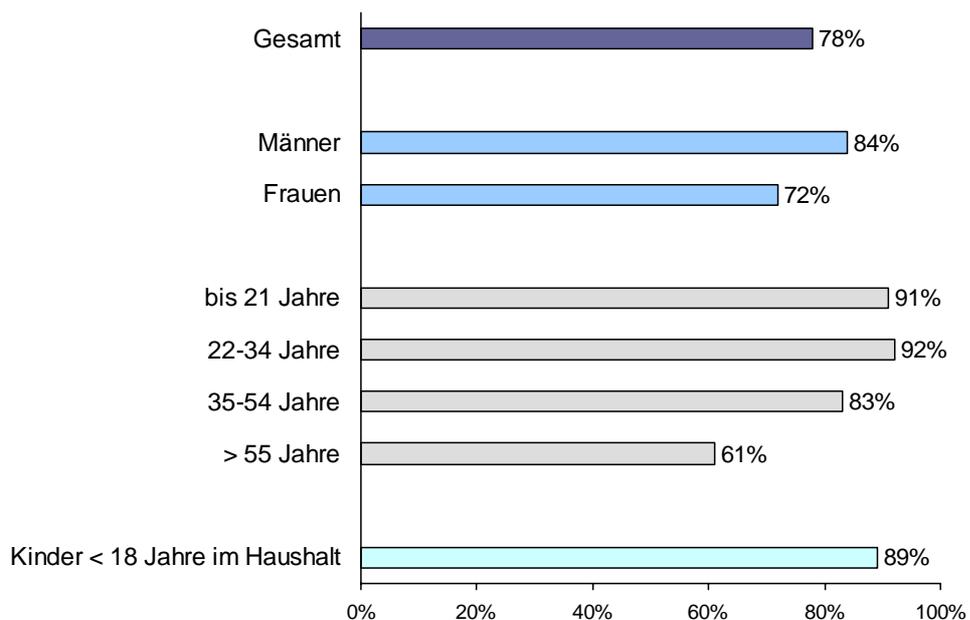
### 7.1 Handynutzung

Der Anteil der Mobiltelefonierer unter den Befragten liegt bei 78% und ist damit gegenüber vergleichbaren Befragungen (z.B. regelmäßig veröffentlichte Statistiken in Mobile Communications) bis Mitte 2004 noch einmal geringfügig gestiegen. Weiterhin gehören Männer immer noch weitaus häufiger zu den Handy-Nutzern als Frauen (84% gegenüber 72% bei den Frauen) (vgl. Abbildung 7-1).

Es bestätigt sich auch, dass die jüngeren Altersgruppen (< 34 Jahre) von den Mobilfunk-Netzbetreibern und Handy-Herstellern zu Recht zu der hauptsächlich adressierten Zielgruppe zählen. In diesen Altersgruppen gehören Nicht-Nutzer zur Minderheit: Weniger als 10 Prozent haben kein Handy. Demgegenüber liegt die Penetrationsrate bei den Älteren deutlich unter dem Durchschnitt der Bevölkerung. Nur 61% der Senioren telefonieren mobil.

Wie auch in der WIK-Studie von 2002 wird deutlich, dass Haushalte mit Kindern einen besonders hohen Bedarf an Mobilität und Flexibilität haben. Das Handy ist hier für die Koordination des Alltags fast unentbehrlich. Fast 90% aller Haushalte mit Kindern verfügen über Mobilkommunikation. Die These, dass diese Haushalte aufgrund eines höheren Risikobewusstseins mehr als andere auf Handys verzichten, konnte somit auch in der vorliegenden repräsentativen Erhebung nicht bestätigt werden.

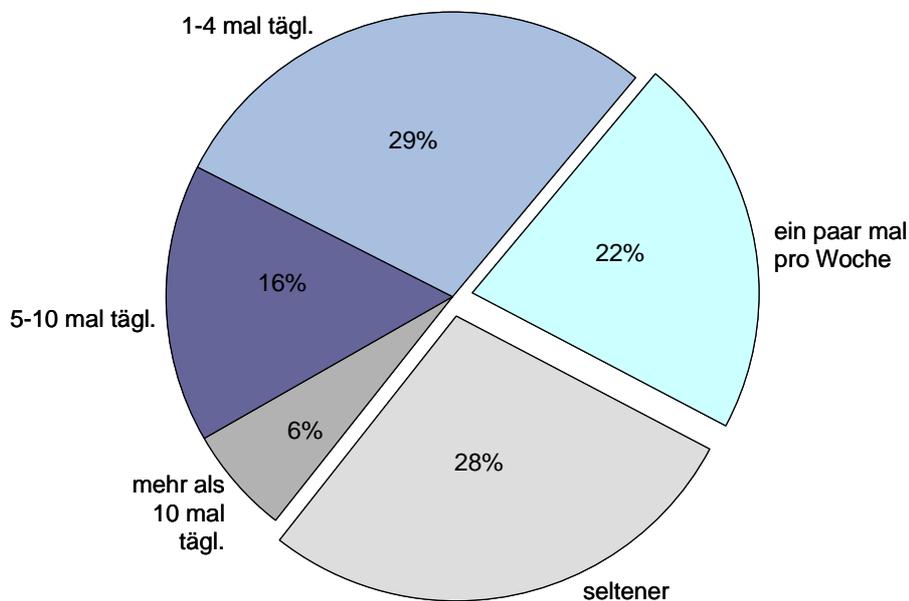
Abbildung 7-1: Anteil der Handynutzer in Deutschland: „Nutzen Sie persönlich ein Handy?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

In Bezug auf die Häufigkeit von Handynutzung lassen sich durch die Ergebnisse der Befragung allgemeine Alltagsbeobachtungen bestätigen (vgl. Abbildung 7-2). Die meisten Personen nutzen das Handy zurückhaltend: 22% greifen nur ein paar Mal pro Woche zu ihrem Gerät, 28% noch seltener. Damit teilt sich die Bevölkerung in zwei etwa gleich große Gruppen: die Wenignutzer und die Vielnutzer, die mehrmals täglich mobil telefonieren. Diese Erkenntnisse werden durch Marketingforschung der Unternehmen bestätigt. Zwar ist die Penetration auch in Deutschland hoch, die Geräte werden jedoch nicht so häufig wie das Festnetz eingesetzt und haben dieses noch nicht substituiert. Der durchschnittliche Umsatz pro User liegt bei rd. 26 Euro pro Monat.<sup>13</sup>

Abbildung 7-2: Häufigkeit der Handynutzung: „Wie häufig nutzen Sie Ihr Handy etwa? Nutzen Sie es ...“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 776, Handynutzer)

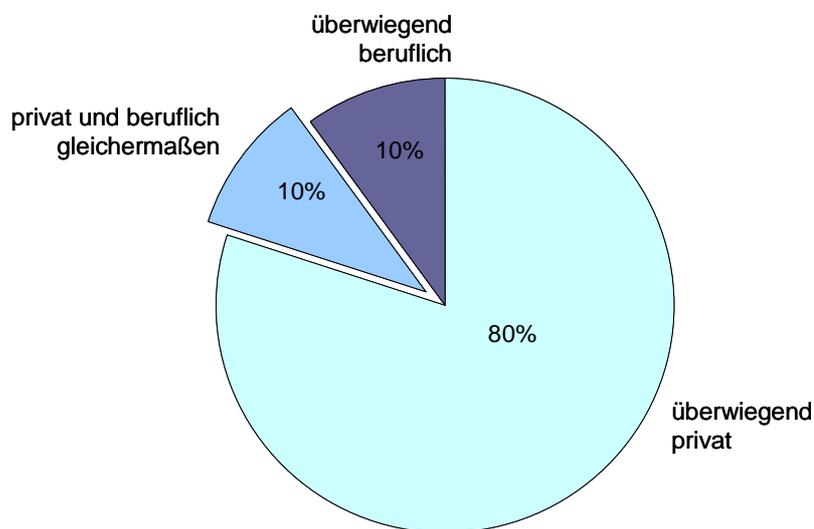
Die geringe Nutzungsbereitschaft spiegelt sich auch im Hinblick auf die Unterschiede zwischen privater und beruflicher Nutzung wider (vgl. Abbildung 7-3). Die Mehrzahl der Bevölkerung telefoniert überwiegend privat mobil (80%) und nur 10% überwiegend beruflich. Hier ist ein weiterer Grund dafür zu suchen, dass die Umsätze pro Nutzer vergleichsweise gering sind. Im Privatleben wird das Handy von den älteren Nutzergruppen hauptsächlich für kurze Absprachen und zur Koordination des Alltags eingesetzt, nur Jüngere und berufliche Nutzer sind zu den „Heavy-Usern“ zu zählen. Gleichmaßen beruflich und privat nutzen nur 10% der Bevölkerung ihr Handy. Handynutzung ist

<sup>13</sup> Quelle: Mobile Communications, aktuelle WIK-Analyse der ARPU (Average Revenue per User).

in Deutschland somit in erster Linie freiwillig, was in Bezug auf die persönliche Nutzungsentscheidung „pro Mobilfunk“ auf ein Überwiegen der Nützlichkeitskriterien gegenüber Risikoüberlegungen spricht.

In der Befragung wurde darauf verzichtet, zwischen privater und beruflicher Nutzung stark zu diskriminieren, da aus anderen Nutzungsuntersuchungen und auch der Alltagserfahrung hervorgeht, dass generell beruflich vorhandene Handys auch privat genutzt werden (selbst wenn dies durch den Arbeitgeber eingeschränkt werden sollte) und zum Teil auch von Arbeitnehmern verlangt wird, dass private Mobilfunkgeräte im Einzelfall für geschäftliche Gespräche zur Verfügung stehen.

Abbildung 7-3: Private und berufliche Handynutzung: „Wie nutzen Sie Ihr Handy? Nutzen Sie es ...“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 776, Handynutzer)

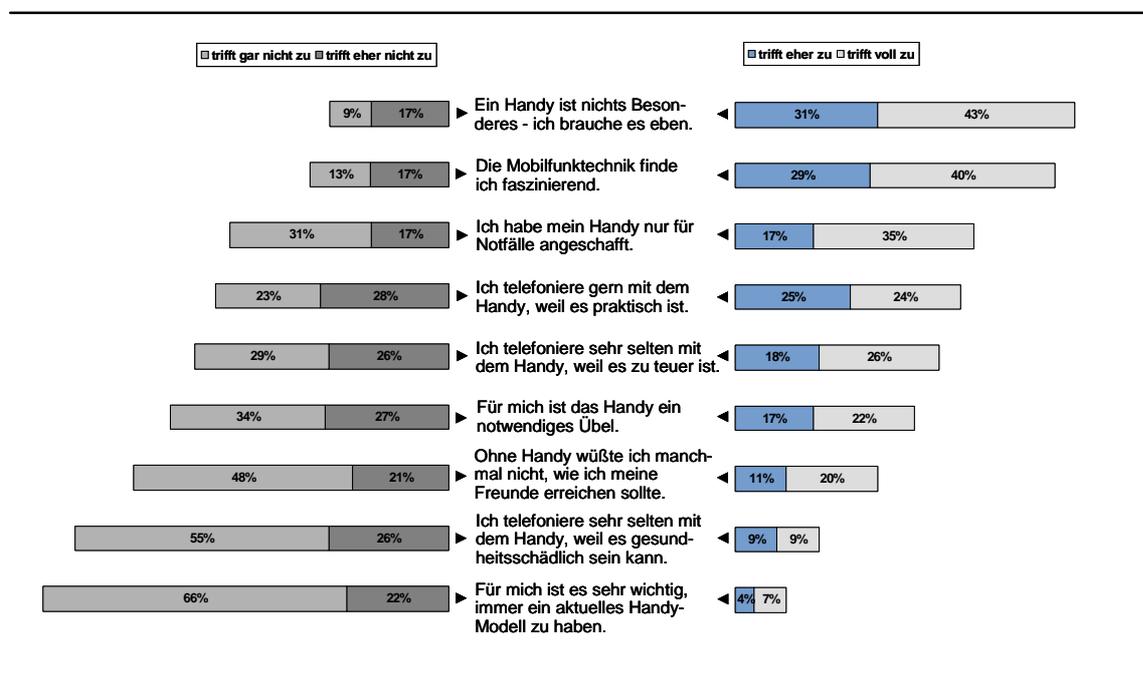
Die Motivation für die Handynutzung liegt im pragmatisch-rationalen Bereich, auch wenn häufig die Mobilfunktechnik als „faszinierend“ eingestuft wird. Diese Einschätzung hat jedoch kaum Einfluss auf die persönliche Kaufentscheidung. Nur 11% aller Befragten sehen im Handy auch ein Status-Symbol (vgl. Abbildung 7-4).

In erster Linie ist das Handy alltäglich, eben „nichts Besonderes“ (74%), „praktisch“ (49%) und wird neutral bewertet. Für nicht wenige ist es aber auch zum „notwendigen Übel“ (39%) geworden, das man vielleicht gern wieder abschaffen würde. Der Kommunikationsaspekt beim Handy („Freunde erreichen“, 31%) ist vergleichsweise weniger bedeutend.

Entsprechend der rationalen Bewertung von Mobilfunk im Großteil der Bevölkerung wird das Handy oft nur für „Notfälle“ angeschafft (52%). Die Mobilfunk-Industrie hat seit langem auf dieses Bedürfnis reagiert und bietet entsprechende Tarifmodelle (Prepaid) an. Insgesamt sind Kostenaspekte weniger bedeutsam für die Nutzungsentscheidung, als praktische Gründe. 44% telefonieren selten mobil, weil es zu kostspielig ist.

Eine untergeordnete Rolle spielt auch der gesundheitliche Aspekt. Nur eine Minderheit von 9% verzichtet ausdrücklich auf das Handy, weil Gesundheitsschäden befürchtet werden, für weitere 9% ist dies zumindest einer der Gründe.

Abbildung 7-4: Gründe für Handynutzung: „Welche Gründe haben Sie dafür, ein Handy zu nutzen?“



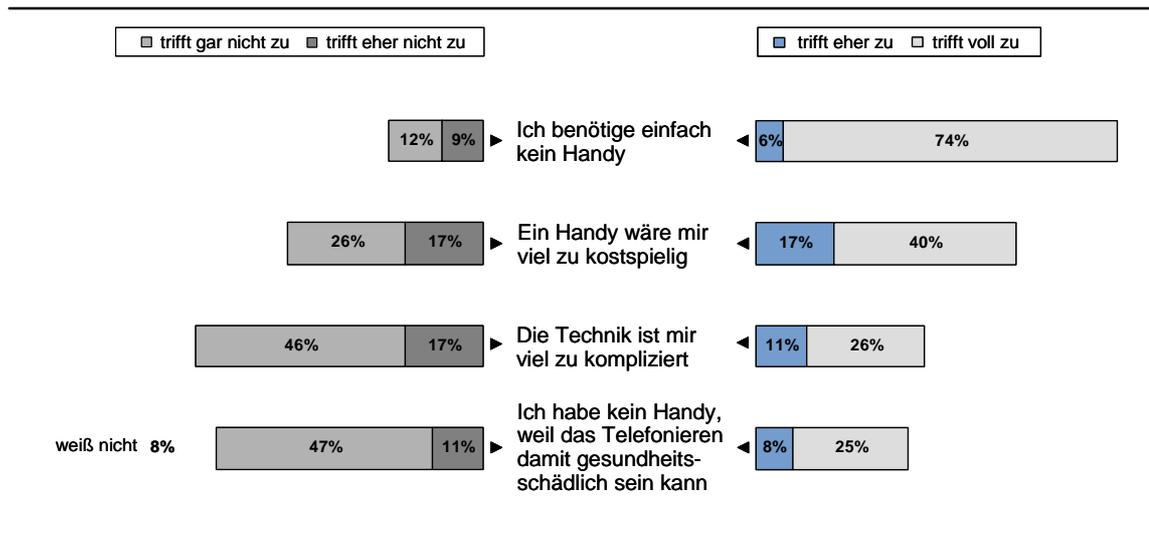
Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 776, Handynutzer)

Die Motivation für die Nicht-Nutzung ist hauptsächlich von rationalen Überlegungen geprägt. Dominierend ist der Nützlichkeitsaspekt. 80% aller Nicht-Nutzer „benötigen einfach keine Handy“. Die Kosten sind für diese Gruppe aber auch vergleichsweise wichtig. Mehr als die Hälfte (57%) bezeichnen das Mobiltelefonieren als zu teuer. Aber auch die Bedienungsfreundlichkeit ist für viele nicht ausreichend. Mehr als ein Drittel ist mit der Technik überfordert (36%).

Die Befürchtung, dass Mobiltelefonieren gesundheitsschädlich sein könnte, ist in der Gruppe der Nicht-Nutzer signifikant höher als in der Gruppe der Nutzer. Immerhin ein Viertel der Nicht-Nutzer gibt gesundheitliche Bedenken als wichtigen Grund an („trifft voll zu“), (vgl. Abbildung 7-5). Auf die Gesamtbevölkerung bezogen bedeutet dies, dass

5,6% aller Personen auf ein Handy verzichten, weil sie über die gesundheitlichen Risiken besorgt sind. Bemerkenswert ist aber auch, dass eine bedeutende Anzahl von Nicht-Nutzern diese Frage mit „weiß nicht“ beantwortet hat (8%). Dies deutet darauf hin, dass sich insbesondere die Nicht-Nutzer kaum mit den Wirkungen von EMF – sei es durch das eigene Handy oder durch Sendeanlagen – auseinandersetzen.

Abbildung 7-5: Gründe für Nicht-Nutzung: „Welche Gründe haben Sie dafür, kein Handy zu nutzen?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 224, Nicht-Nutzer)

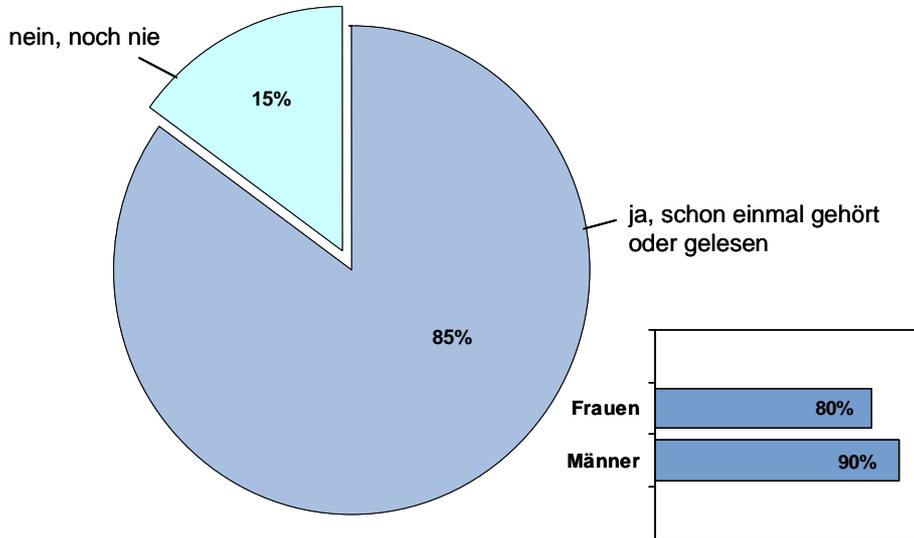
## 7.2 Informationsstand und Wissen

### 7.2.1 Bekanntheit des Themas „Mobilfunk und Gesundheit“

Die Bekanntheit des Themas „Mobilfunk und Gesundheit“ hat in den letzten Jahren im Vergleich zu der WIK-Studie 2002 zum gleichen Bereich nicht zugenommen (vgl. Abbildung 7-6). Damals wie heute hatten rund 85% der Bevölkerung schon einmal von diesem Thema gehört oder gelesen. Männern ist dieser Themenkomplex häufiger vertraut (90%) als Frauen (80%).

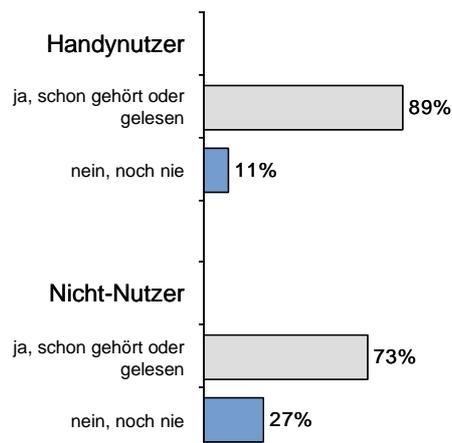
Offenbar setzen sich aber Nicht-Nutzer weniger mit diesem Thema auseinander (vgl. Abbildung 7-7). Mehr als ein Viertel hat noch nie davon gehört. Dies bestätigt die Annahme, dass ein Anteil der Nicht-Nutzer EMF im Mobilfunk noch nicht als auch für sie selbst relevantes Problem erkannt hat.

Abbildung 7-6: Bekanntheit des Themas „Mobilfunk und Gesundheit“: „Haben Sie schon einmal über mögliche gesundheitsschädliche Risiken des Mobilfunks gehört oder gelesen?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Abbildung 7-7: Bekanntheit des Themas „Mobilfunk und Gesundheit“ bei Handy-Nutzern und Nicht-Nutzern: „Haben Sie schon einmal über mögliche gesundheitsschädliche Risiken des Mobilfunks gehört oder gelesen?“



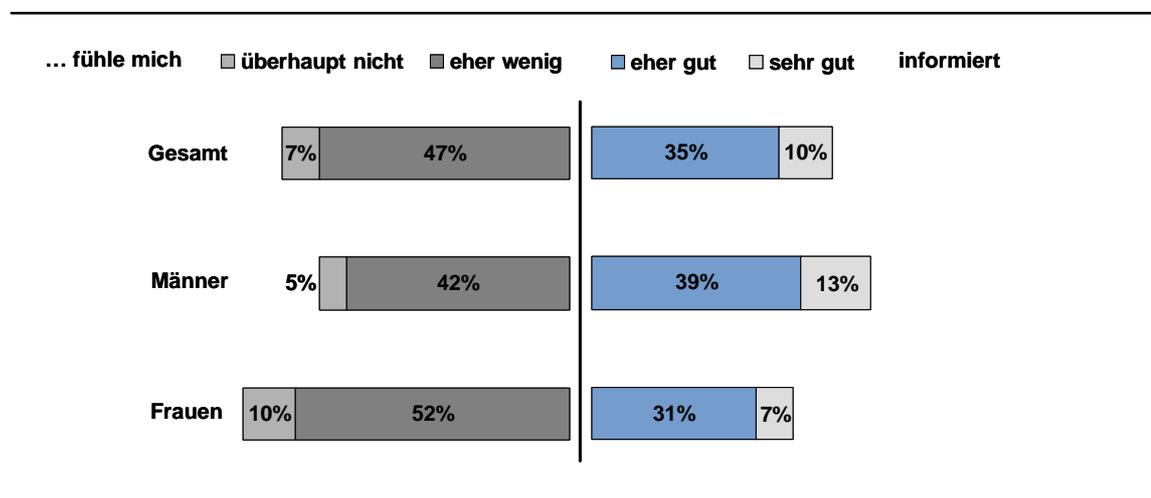
Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

## 7.2.2 Kenntnisse über Mobilfunk und Gesundheit

Männer fühlen sich häufiger als Frauen überdurchschnittlich gut informiert über Mobilfunk und Gesundheit (vgl. Abbildung 7-8). Dies mag auf die höhere Technikaffinität sowie möglicherweise auch auf berufliche Kenntnisse zurückzuführen sein.

Insgesamt ist jedoch bei mehr als der Hälfte der Bevölkerung Unkenntnis und damit Unsicherheit über die Thematik vorherrschend. 47% der Bevölkerung sehen sich eher wenig und immerhin 7% überhaupt nicht informiert, und das, obwohl die Mehrzahl mit Mobilfunkgeräten tagtäglich umgeht.

Abbildung 7-8: Einschätzung des persönlichen Informationsstands: „Wie gut fühlen Sie sich über mögliche Risiken des Mobilfunks informiert?“



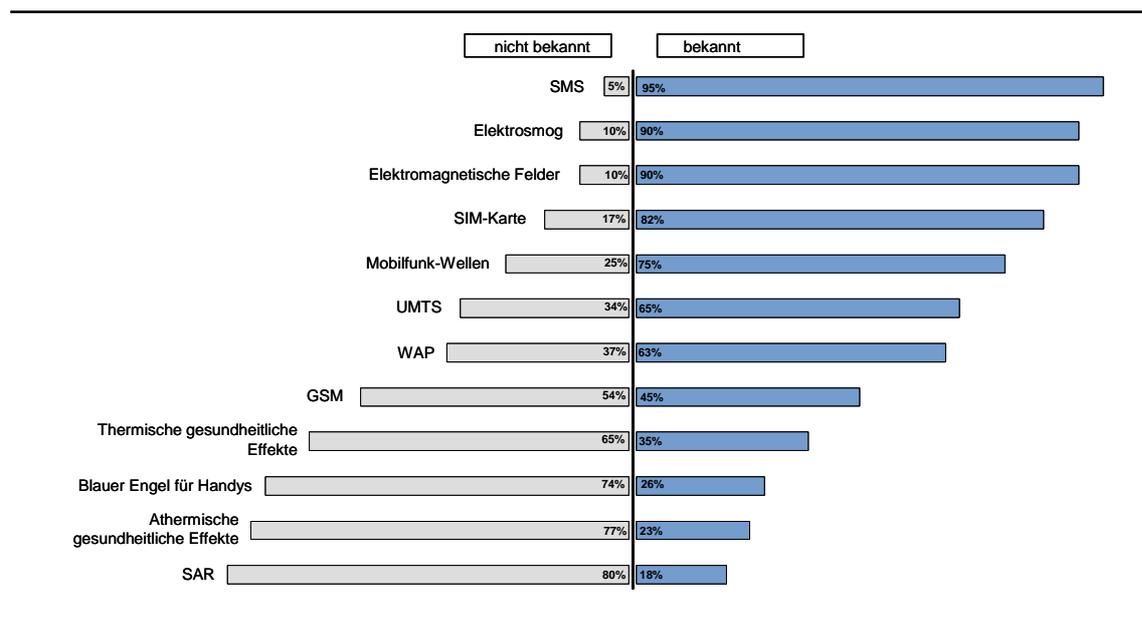
Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Der geringe Kenntnisstand spiegelt sich auch wider, wenn die Bekanntheit von Begriffen aus dem Mobilfunk und aus dem Gebiet mobilfunkspezifischer EMF abgefragt wird (vgl. Abbildung 7-9).

Die insbesondere für Vorsorgemaßnahmen relevanten Begriffe „Blauer Engel für Handys“ (26%) und „SAR“ (18%) sind weit weniger als einem Drittel der Bevölkerung geläufig. Bei ersterem Begriff steht außerdem zu befürchten, dass einige Nennungen erfolgt sind, weil der Begriff „Blauer Engel“ seit langem in den allgemeinen Sprachgebrauch übergegangen ist, mangels vorhandener Handys mit „Blauem Engel“ aber die Bekanntheit im Zusammenhang mit „Mobilfunk und Gesundheit“ kaum vorhanden ist. Beim Begriff „SAR“ ist ein Anstieg des Kenntnisstandes festzustellen. Bei der repräsentativen WIK-Befragung im Jahr 2002 kannten nur 8% die Bedeutung dieses Begriffs. Vermutlich setzen sich doch mehr und mehr Mobilfunktelefonierer beim Handykauf mit diesem Wert auseinander und nehmen die dazu vorhandenen Informationen, z.B. in der Gebrauchsanweisung, zur Kenntnis.

Es ist deutlich aber deutlich zu erkennen, dass in den Medien genutzte spezifische Begriffe wie „Elektrosmog“ oder „Mobilfunk-Wellen“ bzw. technische Begriffe wie „EMF“ der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung (90%) bekannt sind. Dieses Ergebnis gibt einen Hinweis darauf, wie weit die Rezeption des Themas in den Medien – trotz des Desinteresses vieler Menschen – fortgeschritten ist.

Abbildung 7-9: Kenntnisse über Mobilfunk und EMF: „Haben Sie die folgenden Begriffe im Zusammenhang mit Mobilfunk schon einmal gehört oder gelesen?“

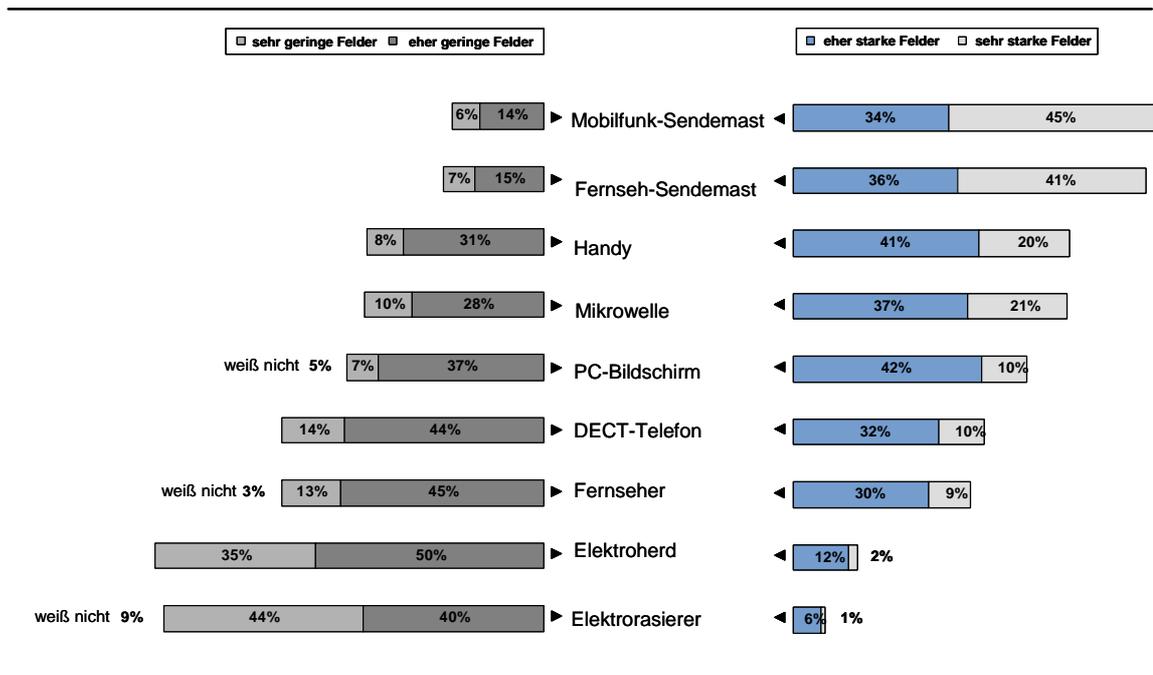


Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)<sup>14</sup>

Die Einschätzung elektromagnetischer Felder verschiedener Elektrotechnologien entspricht erwartungsgemäß auch in dieser repräsentativen Erhebung nicht den messbaren Fakten (vgl. Abbildung 7-10). Während Mobilfunk-Sendemast und auch Handy ganz oben in der Rangliste stehen, bleiben andere, im Hinblick auf EMF durchaus relevante technische Geräte im Mittelfeld (DECT-Telefon) oder am Ende (Elektroherd, -rasierer). Die Rangliste hat sich im Vergleich zur WIK-Studie 2002 kaum verändert: Auch damals standen an den ersten drei Stellen der Mobilfunk-Sendemast, der Fernseh-Sendemast und das Handy.

<sup>14</sup> Differenz zu 100 Prozent hier und bei weiteren Graphiken: Weiß nicht/keine Angabe.

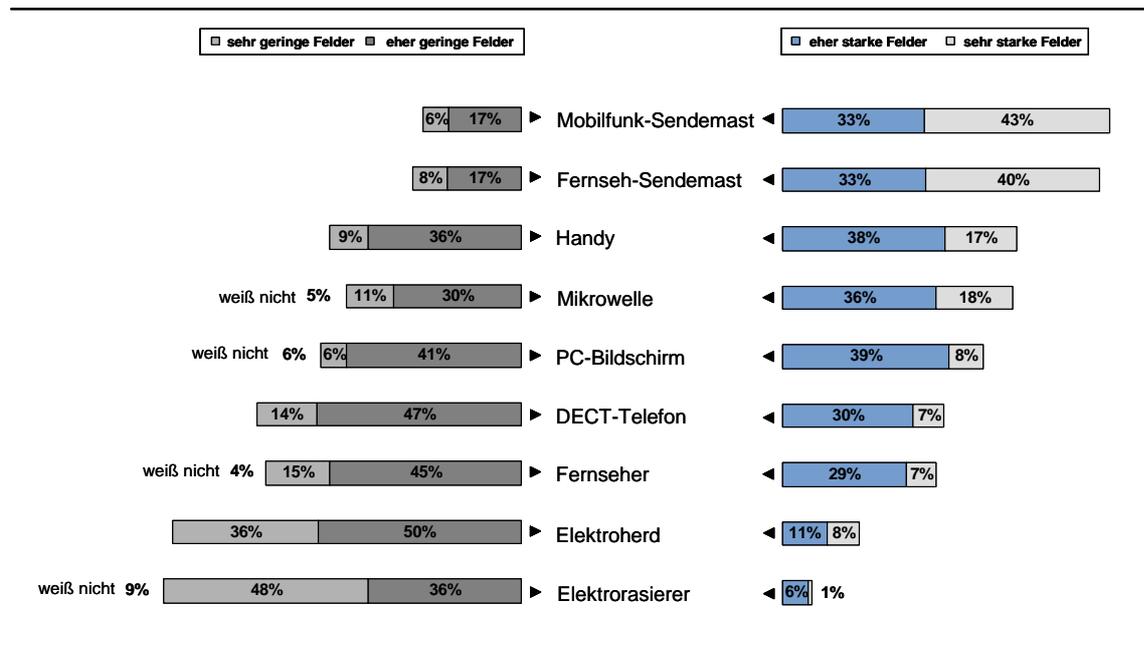
Abbildung 7-10: Einschätzung elektromagnetischer Felder verschiedener Elektrotechnologien: „Bei allen Elektrotechnologien entstehen elektromagnetische Felder. Ich nenne Ihnen nun einige Techniken. Bitte sagen Sie mir zu jeder Technik, ob sie Ihrer Meinung nach sehr starke, eher starke, eher geringe oder sehr geringe elektromagnetische Felder besitzt.“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Offenbar ist der Aufklärungsbedarf über technische Fakten und naturwissenschaftliche Zusammenhänge in der Gesamtbevölkerung als hoch einzuschätzen und zwar unabhängig davon, ob die Befragten selbst ein hohes oder geringes Informationsbedürfnis äußern. Bei Befragten mit geringem Informationsbedürfnis (vgl. Abbildung 7-11) ist die Einschätzung von EMF verschiedener Elektrotechnologien kaum von der ebenfalls wenig kenntnisreichen Einschätzung in der Gesamtbevölkerung unterscheidbar.

Abbildung 7-11: Einschätzung elektromagnetischer Felder verschiedener Elektrotechnologien durch Befragte mit geringem Informationsbedürfnis: „Bei allen Elektrotechnologien entstehen elektromagnetische Felder. Ich nenne Ihnen nun einige Techniken. Bitte sagen Sie mir zu jeder Technik, ob sie Ihrer Meinung nach sehr starke, eher starke, eher geringe oder sehr geringe elektromagnetische Felder besitzt.“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 536, Befragte, die weitere Informationen für weniger wichtig/unwichtig halten)

### 7.3 Risikobewertung

#### 7.3.1 Individuelle Risikobereitschaft

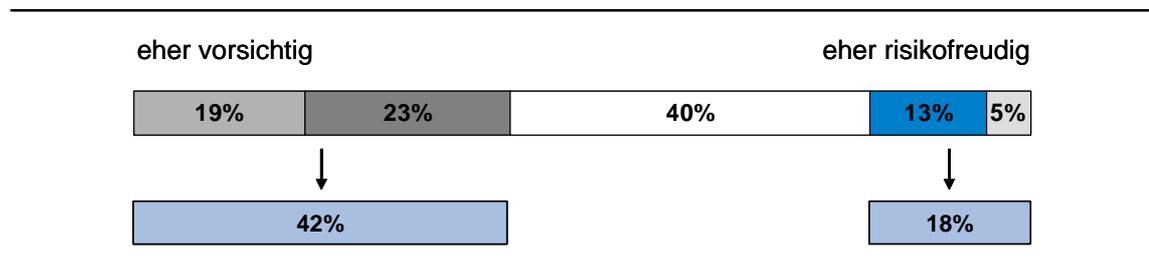
Um einschätzen zu können, inwieweit die Risikoeinschätzung in Bezug auf den Mobilfunk auf die allgemeine persönliche Risikobereitschaft zurückzuführen ist bzw. um Aussagen darüber treffen zu können, welche Gruppen in der Bevölkerung zu den besonders risikobereiten oder –aversen zählen und welche daher auch im Hinblick auf den Mobilfunk zu bestimmten Risikoeinschätzungen gelangen, wurden die Befragten gebeten, sich selbst einzuschätzen.<sup>15</sup>

Insgesamt sind die mehr oder weniger „Vorsichtigen“ mit 42% in der Mehrzahl (vgl. Abbildung 7-12). Erwartungsgemäß schätzen sich die meisten als eher vorsichtig ein (19%) und bilden damit eine weitaus stärkere Gruppe als ihr Gegenpol, die eher risiko-

<sup>15</sup> Diese Einschätzung ist besonders relevant für die spätere Einordnung in Zielgruppen.

freudigen Personen (nur 5%). Eine sehr große Gruppe nimmt aber auch eine neutrale Haltung ein (40%). Diese Personen treffen ihre Risikobewertung vermutlich stärker situations- und informationsbezogen als die anderen und sehen sich in ihren Risikoentscheidungen weniger von ihrer persönlichen Grundhaltung beeinflusst.

Abbildung 7-12: Einschätzung der eigenen Risikobereitschaft: „Es gibt Menschen, die handeln und entscheiden mit großer Vorsicht; andere gehen freiwillig auch mal höhere Risiken ein. Wie ist das bei Ihnen? Sind Sie alles in allem eher ein vorsichtiger oder eher ein risikofreudiger Mensch?“



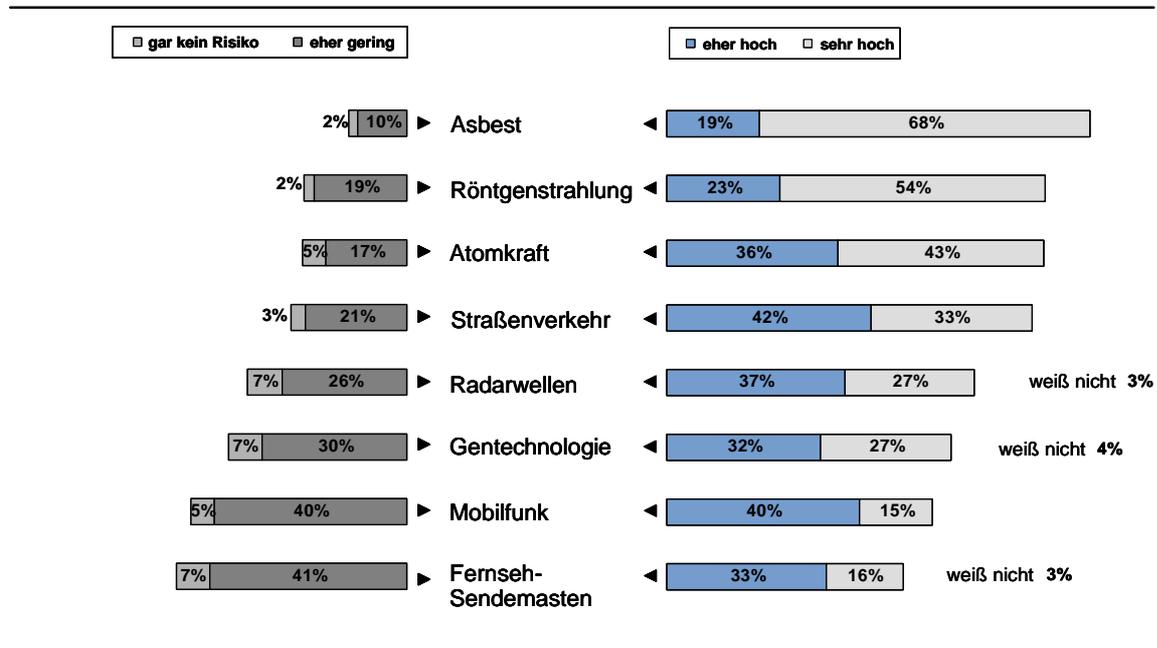
Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

In den Ergebnissen der Risikoeinschätzung in Bezug auf bestimmte Bereiche und Techniken wird deutlich, dass diejenigen Gebiete, die nachweislich als risikorelevant und zum Teil gesundheitsschädlich gelten, auch als besonders gefährlich eingestuft werden (vgl. Abbildung 7-13). Dazu gehören Asbest, Röntgenstrahlen, Atomkraft und Straßenverkehr. Weit weniger als ein Drittel der Befragten sehen hier ein geringes oder kein Risiko. Diese Einschätzung dürfte nicht zuletzt auf die Medienberichterstattung über diese Bereiche, aber auch auf die Alltagserfahrungen (Renovierung von Asbest-Gebäuden, Unfälle im Straßenverkehr) zurückzuführen sein.

Demgegenüber gelten weniger bekannte und auch weniger als Gefahr sichtbare Techniken wie Gentechnologie, Mobilfunk und Fernseh-Sendemasten als weniger risikoreich. Hier zeigt sich, dass die Befragten durchaus nachweisbare und allgemein bekannte Gefahren gegen noch neue und zum Teil unbestimmte Risiken abwägen.

Immerhin 15% schätzen das gesundheitliche Risiko durch Mobilfunk als sehr hoch und 40% als eher hoch ein. Nur 5% glauben, dass vom Mobilfunk gar kein Risiko ausgeht. Die nicht signifikante Anzahl von „weiß nicht“-Antworten deutet darauf hin, dass im Gegensatz zu z.B. der Gentechnologie in Bezug auf den Mobilfunk bereits ein Meinungsbildungsprozess in der Gesellschaft stattgefunden hat.

Abbildung 7-13: Risikoeinschätzung in Bezug auf bestimmte Bereiche und Techniken: „Wenn Sie daran denken, dass die meisten Bereiche und Techniken nicht nur Vorteile, sondern auch Nachteile haben, wie schätzen Sie die Risiken der folgenden Bereiche bzw. Technologien für Ihre Gesundheit ein?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

### 7.3.2 Individuelle Risikoperzeption in Bezug auf Mobilfunk

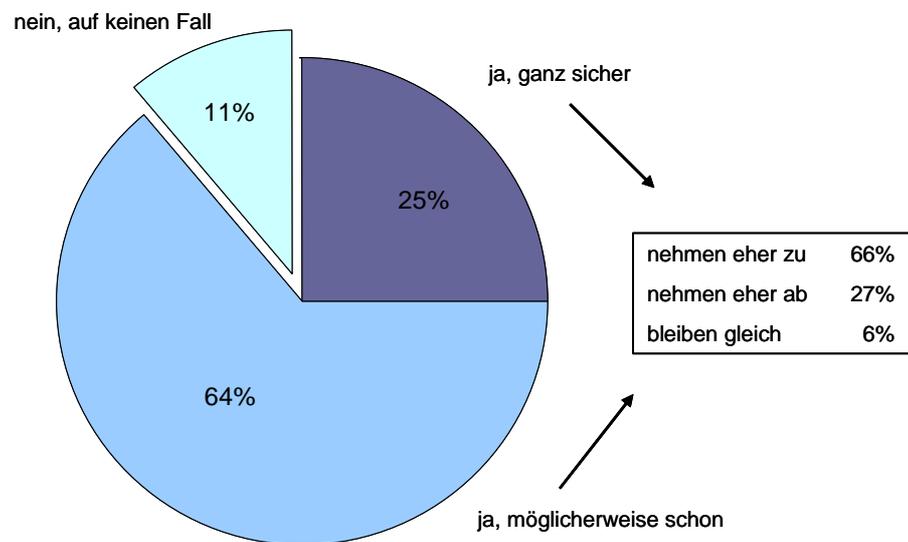
Die individuelle Abwägung, ob mit dem Mobilfunk gesundheitliche Risiken verbunden sind, hat sich im Vergleich zur WIK-Studie 2002 deutlich verändert. Die Einschätzung von Mobilfunk-Netzbetreibern und politischen Institutionen, dass die gesundheitlichen Risiken durch EMF des Mobilfunks weiterhin ein brisanter Gegenstand der öffentlichen Diskussion bleiben, hat sich bestätigt. Während im Jahr 2002 rund 22% der Befragten keine Bedenken in dieser Hinsicht hegten, sind es heute nur noch 11% (vgl. Abbildung 7-14).

In der aktuellen Erhebung wurde die Frage nach der eigenen Risikoeinschätzung bewusst stark diskriminierend formuliert. Es sollte nicht nur erhoben werden, ob möglicherweise eine gesundheitliche Beeinträchtigung befürchtet wird, sondern erfragt werden, welcher Anteil der Bevölkerung von den Risiken überzeugt ist.

Ein Viertel der Bevölkerung ist eindeutig der Meinung, dass mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind (vgl. Abbildung 7-14). 64% halten dies für immerhin möglich. Somit ergibt sich ein Anteil von fast 90%, die nicht ausschließen, dass es sich beim Mobilfunk um eine Risikotechnologie handelt. Von diesen sind außerdem zwei

Drittel überzeugt, dass die Risiken in Zukunft noch zunehmen werden. Scheinbar wird erwartet, dass durch die weiter ansteigende Nutzung von Handys und die Innovationen im Bereich der Netze (GPRS, UMTS, WLAN) die Belastung mit EMF gravierender wird.

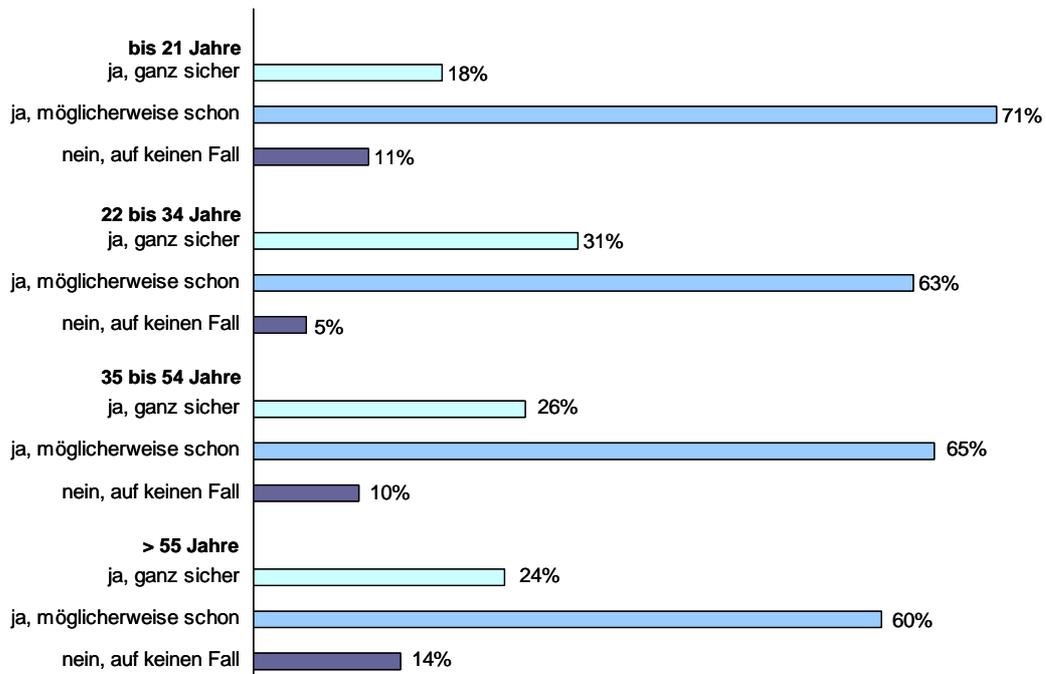
Abbildung 7-14: Einschätzung, ob mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind: „Halten Sie persönlich es für möglich, dass mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind?“, „Glauben Sie, dass in Zukunft die möglichen Gesundheitsrisiken durch Mobilfunk eher zunehmen oder eher abnehmen werden?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

In den einzelnen Altersklassen fällt die Einschätzung, ob mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind, unterschiedlich aus (vgl. Abbildung 7-15). In der Altersklasse bis 21 Jahre sind die Befürchtungen am geringsten und der Umgang mit dem Handy offenbar am sorglosesten. Demgegenüber sind die Vertreter der mittleren Altersgruppe (22 bis 34 Jahre) überdurchschnittlich häufig der Ansicht, dass der Mobilfunk ganz sicher negative gesundheitliche Wirkungen beinhaltet. In diesen Altersgruppen finden sich voraussichtlich sowohl stark besorgte, umweltbewusste und informierte Personen als auch technisch versierte mit einem höheren Risikobewusstsein. In den übrigen Altersgruppen ist die Besorgnis – möglicherweise bedingt durch die geringe Handynutzung – nicht höher als in der Gesamtbevölkerung.

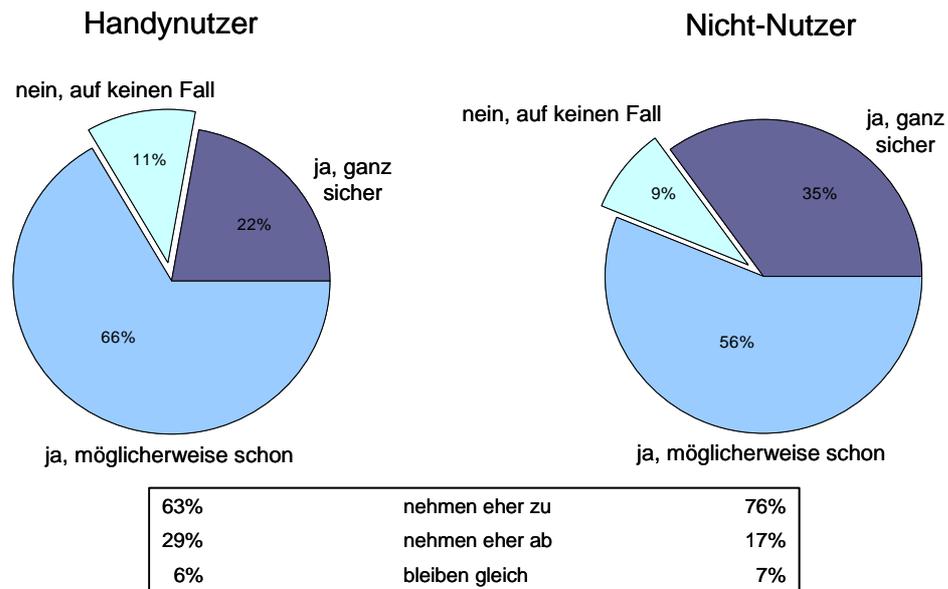
Abbildung 7-15: Einschätzung, ob mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind – nach Altersklassen: „Halten Sie persönlich es für möglich, dass mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Personen, die nicht mobil telefonieren, sind weitaus häufiger der Ansicht, dass mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind, als Handynutzer (vgl. Abbildung 7-16). Möglicherweise sind in der Gruppe der Nicht-Nutzer auch zahlreiche Personen vertreten, die wegen Gesundheitsbedenken auf das Handy verzichten. Darüber hinaus herrscht bei diesen noch weitaus häufiger die Auffassung vor, dass die Probleme in Zukunft noch zunehmen werden. In welchen Zielgruppen diese Personen zu finden sind, wird Gegenstand der weiteren Analyse sein.

Abbildung 7-16: Einschätzung, ob mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind durch Handynutzer bzw. Nicht-Nutzer: „Halten Sie persönlich es für möglich, dass mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind?“; „Glauben Sie, dass in Zukunft die möglichen Gesundheitsrisiken durch Mobilfunk eher zunehmen oder eher abnehmen werden?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Auffällig ist weiterhin, dass die Frage, ob mit dem Mobilfunk gesundheitliche Probleme verbunden sind, von Befragten mit Kindern ebenso häufig verneint bzw. bejaht wird wie von kinderlosen. Offenbar ist die persönliche Risikoeinschätzung von der Familiensituation weitgehend unabhängig (vgl. auch Abbildung 7-1: Nutzen Sie persönlich ein Handy).

Des Weiteren wurden diejenigen, die den Mobilfunk als gesundheitlich bedenklich einstufen, gebeten, die Eintrittswahrscheinlichkeit von gesundheitlichen Problemen zu bewerten (vgl. Tabelle 7-1). Es zeigt sich, dass zwar die Einschätzung, ob überhaupt ein bestimmtes Problem auftritt, sehr unterschiedlich ist. Die Eintrittswahrscheinlichkeit dieser Wirkung wird von denjenigen, die diesen Effekt überhaupt als relevant erachten, jedoch als sehr hoch eingeschätzt.

Das nachweisbare und unbestrittene Phänomen der Interferenzen zwischen Handy und Herzschrittmachern ist 81% der Befragten bekannt. Da es sich um ein durchaus ernstzunehmendes und häufig auftretendes Phänomen handelt, ist dieser Bekanntheitsgrad als noch zu gering anzusehen. Aufklärung scheint hier geboten zu sein.

Weitere Probleme, die etwa die Hälfte der Befragten für möglich halten, sind Kopfschmerzen, eine Veränderung der Hirnströme und Schlafstörungen. Mehr als 80% halten es für sehr oder eher wahrscheinlich, dass der Mobilfunk diese Probleme verursacht. Mehr als 40% bringen den Mobilfunk mit Krebs oder Gehirntumoren in Verbindung. Die Eintrittswahrscheinlichkeit gilt auch hier bei den meisten als hoch.

Auch weniger häufig genannte Probleme wie Erwärmung der Ohren, negative Stimmungseinflüsse oder Schädigung des Erbguts bei Tieren werden noch von etwa drei Viertel und mehr Befragten als wahrscheinlich eingestuft. Fehlgeburten oder eine Eintrübung der Augenflüssigkeit bilden zwar das Schlusslicht in der Rangfolge, werden aber von einer relevanten Zahl von Befragten, etwa einem Viertel bzw. knapp einem Fünftel, als wichtige Risiken bewertet.

Tabelle 7-1: Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit von gesundheitlichen Problemen: „Welche Wirkungen befürchten Sie für sich oder für andere? Wie ist das mit ...“; „Und für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass diese Wirkungen eintreten?“

Mögliches gesundheitliches Problem	Befragte, die Eintreten dieses Problems für möglich halten	Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit sehr / eher wahrscheinlich
Beeinträchtigung von Herzschrittmachern	81%	86%
Kopfschmerzen	60%	84%
Veränderung der Hirnströme	51%	83%
Schlafstörungen	49%	85%
Krebs allgemein	45%	73%
Gehirntumore	43%	80%
Erwärmung der Ohren	36%	87%
Negative Einflüsse auf die eigene Stimmung	27%	78%
Schädigung des Erbguts bei Tieren	27%	74%
Fehlgeburten	26%	58%
Eintrübung der Augenflüssigkeit	19%	69%

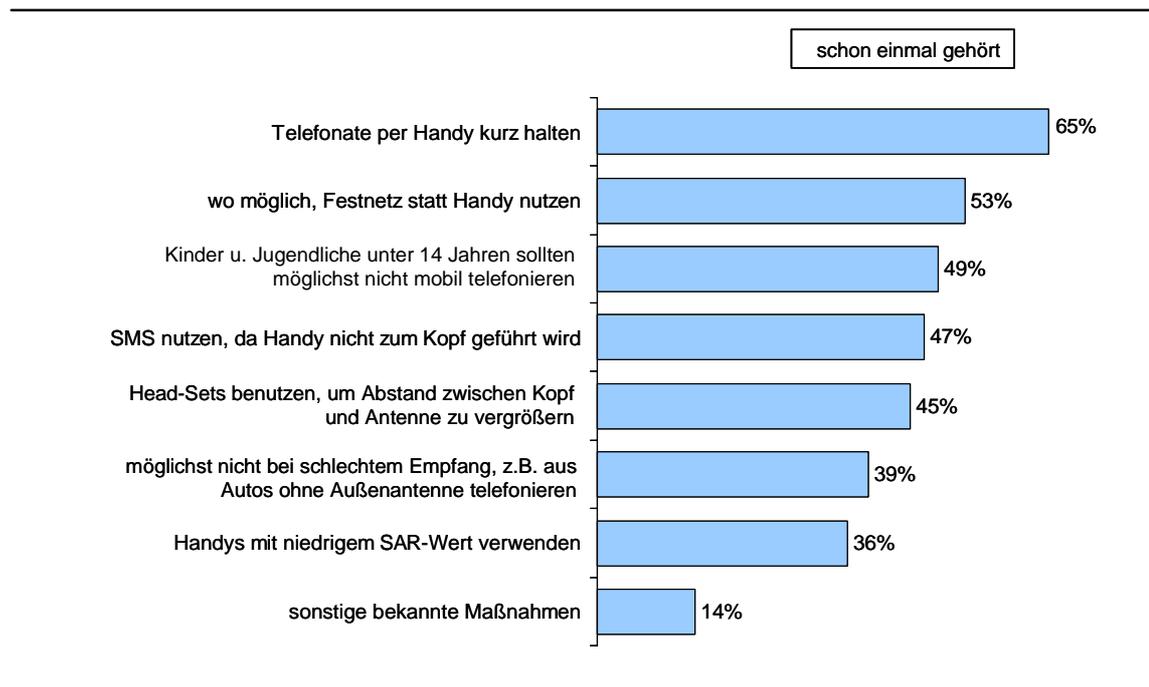
Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 884, Befragte, die gesundheitliche Probleme für möglich halten)

### 7.3.3 Vorsorgemaßnahmen

Der Anteil derer, die Vorsorgemaßnahmen kennen, ist pauschal als gering anzusehen und entsprechend gering ist auch der Anteil der Befragten, die diese Vorsorgemaßnahmen selbst treffen (vgl. Abbildung 7-17). Lässt man die nicht EMF-spezifischen Maßnahmen (kurz telefonieren, Festnetz/SMS nutzen) außer acht, wenden unter 20% der Bevölkerung die unterschiedlichen Vorsorgemaßnahmen an.

Andere Maßnahmen, wie etwa Telefonate kurz zu halten oder das Festnetz anstelle des Mobiltelefons zu nutzen, können auch aus Kostenersparnisgründen eingesetzt werden und sind daher nicht im engeren Sinne als „Vorsorge“ zu bewerten. Im Zusammenhang mit EMF sind diese Aussagen daher nicht ausschließlich als „risikobewusst“ zu deuten. Es zeigt sich, dass generell ein hoher Bedarf an Aufklärung über Vorsorgemaßnahmen insgesamt und über ihre Wirkungsweise besteht.

Abbildung 7-17: Bekanntheit von Vorsorgemaßnahmen: „Von welchen möglichen Vorsorgemaßnahmen haben Sie in Zusammenhang mit möglichen Gesundheitsrisiken durch Mobilfunk schon einmal gehört? Wie ist das mit ...“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Die wenigsten Befragten kennen Vorsorgemaßnahmen, die nicht in dem oben abgefragten Katalog von Maßnahmen (vgl. Abbildung 7-17), wie sie auch das BfS empfiehlt,<sup>16</sup> genannt werden (vgl. Tabelle 7-2). Teilweise sind die Maßnahmen auch unter

<sup>16</sup> Die Vorsorgemaßnahmen werden auf der Homepage des BfS empfohlen ([www.bfs.de](http://www.bfs.de)).

die bereits genannten subsumierbar (z.B. Gerät ausschalten, wenn nicht benutzt, Handy nachts ausschalten, wenig telefonieren u.ä.).

Bemerkenswert ist außerdem, dass zweifelhafte „Abschirmgeräte“ und ähnliches den wenigsten Personen bekannt sind. Offenbar ist ein wesentlich geringerer Teil für Werbemaßnahmen unseriöser Anbieter zugänglich, als die Verbreitung entsprechender Produktinformationen in Zeitschriften und im Internet vermuten lässt.

Tabelle 7-2: Sonstige bekannte Vorsorgemaßnahmen: „Von welchen sonstigen möglichen Vorsorgemaßnahmen haben Sie in Zusammenhang mit möglichen Gesundheitsrisiken durch Mobilfunk schon einmal gehört?“ (keine Antwortvorgaben)

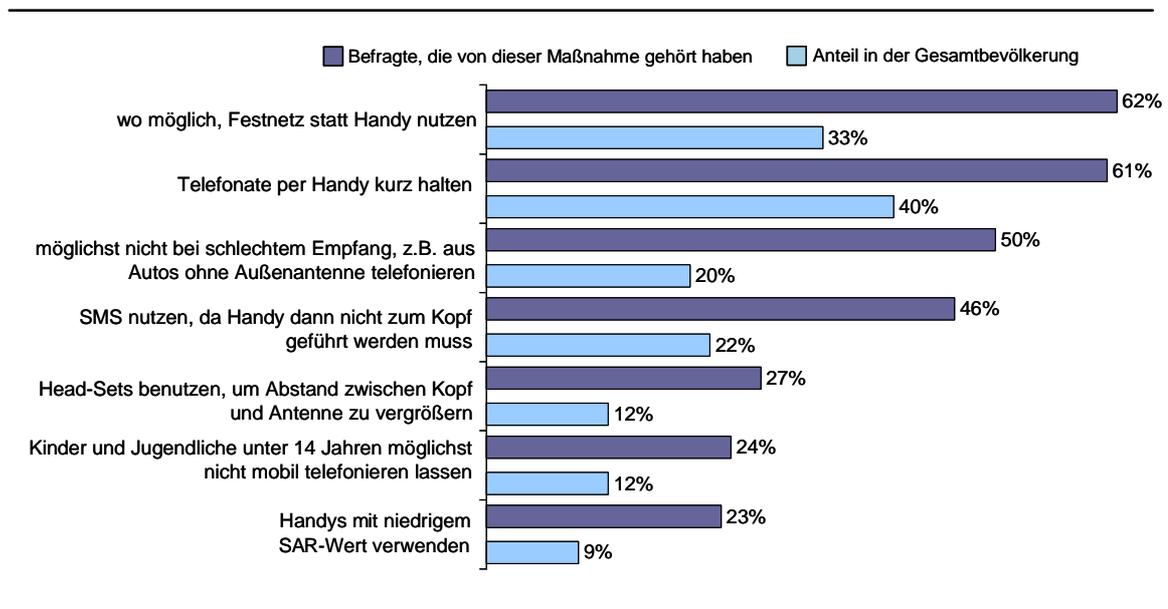
<b>Gesamt: 14%</b>
<b>von 3% der Befragten genannt</b>
Handy nicht (nah) am Körper tragen / nicht immer an der selben Stelle tragen
<b>von 2% der Befragten genannt</b>
Handy möglichst vom Kopf fernhalten
Handy nicht am Schlafplatz lagern
<b>von 1% der Befragten genannt</b>
Handy nachts ausschalten
kurze Telefonate / wenig telefonieren
Handy ausschalten, wenn es nicht benutzt wird
Antennen / Antennenverlängerung / Außenantennen benutzen
während des Verbindungsaufbaus Handy nicht ans Ohr halten / Ohr wechseln
<b>von weniger als 1% der Befragten genannt</b>
Handy nur in rechter Brusttasche tragen, nicht auf der Herzseite
Abschirmen gegen Strahlungen im Haushalt
im Freien Nähe zu Funkmasten meiden
Abschirmgeräte benutzen / Abschirmchips / Entstörungsgeräte

Freisprechanlage nutzen / nicht beim Autofahren telefonieren
nicht in geschlossenen Gebäuden / Räumen telefonieren bzw. Handy eingeschaltet lassen
nicht in der Nähe von Kindern / Kleinkindern nutzen
moderne Handys nutzen / neue Modelle
nicht in der Nähe bestimmter Geräte nutzen (wg. hoher Feldstärken)

Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Angesichts des hohen Anteils in der Gesamtbevölkerung, die von Risiken des Mobilfunks überzeugt sind (25%) oder zumindest gesundheitliche Auswirkungen für wahrscheinlich halten (64%), ist der Anteil derer, die zu Vorsorgemaßnahmen greifen, vergleichsweise enttäuschend (vgl. Abbildung 7-18). Insbesondere Maßnahmen, die als EMF-spezifisch gelten können, sind weniger als der Hälfte der Befragten bekannt, wie z.B. Handys mit niedrigem SAR-Wert zu kaufen, bei schlechtem Empfang mit Außenantenne zu telefonieren oder durch Head-Sets den Abstand zwischen Gerät und Kopf zu verringern.

Abbildung 7-18: Treffen von Vorsorgemaßnahmen: „Und haben Sie selbst schon einmal diese Vorsorgemaßnahmen getroffen?“ (ja/nein)

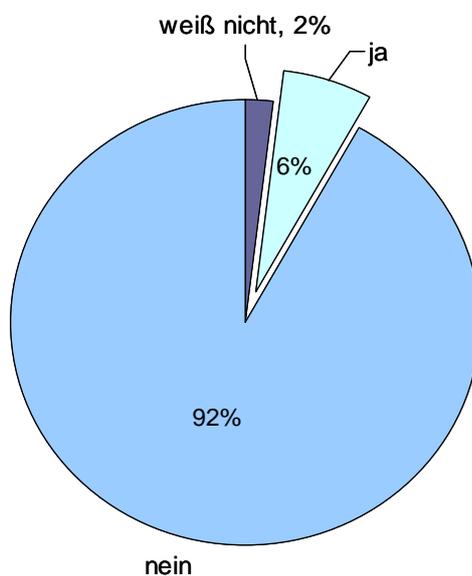


Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

### 7.3.4 Persönliche Betroffenheit

6% aller Befragten, die gesundheitliche Risiken für möglich halten, haben selbst Erfahrungen mit Problemen gemacht, deren Ursache sie im Mobilfunk suchen (vgl. Abbildung 7-19). Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich 5,4% der Gesamtbevölkerung für potenziell „elektrosensibel“ halten könnten. Diese Interpretation ist jedoch nur bedingt belastbar, da keine Informationen über Art, Häufigkeit und Dauer der Beeinträchtigung erfasst wurden.

Abbildung 7-19: Erfahrungen mit gesundheitlichen Problemen, deren Ursache von den Befragten selbst dem Mobilfunk zugeschrieben werden: „Haben Sie selbst schon einmal gesundheitliche Probleme gehabt, deren Ursachen Sie eindeutig dem Mobilfunk zuschreiben?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 884, Befragte, die gesundheitliche Probleme durch Mobilfunk für möglich halten)

## 7.4 Informationsverhalten

### 7.4.1 Nutzung von Informationsmedien und -quellen

Um zu überprüfen, über welche Informationsmedien und -quellen die Bevölkerung über Vorsorgemaßnahmen zu EMF im Mobilfunk informiert werden kann, wurde zunächst erhoben, welche Medien hauptsächlich genutzt werden (vgl. Abbildung 7-20).

Erwartungsgemäß gehören das Fernsehen und das Radio, als „Nebenbei-Medium“, zu den beliebtesten Medien. Zeitungen, insbesondere überregionale, werden im Vergleich dazu seltener genutzt. Dasselbe gilt für Zeitschriften und da vor allem für Spezialtitel wie etwa Computerzeitschriften. Diese Ergebnisse werden auch regelmäßig nur Mediennutzungsanalysen der damit befassten Meinungsforschungsinstitute wie GfK bestätigt. Grundsätzlich überwiegt das passive Mediennutzungsverhalten das aktive, d.h. die eigene Suche nach Informationen. Immerhin die Hälfte der Bevölkerung greift aber gelegentlich zu Informationsbroschüren, wenn ein Thema für interessant befunden wird.

Die Internetnutzung spielt immer noch eine weitaus weniger bedeutende Rolle als der passive TV- oder Radiokonsum. Es lässt sich festhalten, dass zwar in vielen Haushalten ein Internetzugang besteht und nach neusten Umfragen 61% aller Erwachsenen über 18 Jahren Zugang zum Internet haben, sei es beruflich oder privat.<sup>17</sup> Einschränkend muss aber festgestellt werden, dass 42% der Befragten dieser Umfrage das Internet „nie“ nutzen, um sich zu informieren. Wenn Informationskampagnen mit Schwerpunkt im Web oder per E-Mail-Newsletter durchgeführt werden, ist zu berücksichtigen, dass ein relevanter Teil der Bevölkerung, vor allem Ältere und weniger Gebildete, per Internet nicht erreicht werden können. Aktuellen Untersuchungen zufolge surfen 55,3% der deutschen Erwachsenen zumindest gelegentlich im Internet. Nach wie vor sind die Gruppe der über 50jährigen und die Nicht-Berufstätigen mehrheitlich „offline“. Auch Frauen sind, trotz deutlicher Zunahme in den letzten Jahren, immer noch seltener Internetnutzer (47,3% der Frauen) als Männer (64,2%).<sup>18</sup>

Diese empirisch beobachtbare Differenzierung macht das Internet als Informationsquelle für die breite Öffentlichkeit nur eingeschränkt einsetzbar. Außerdem sind die Zuwachsraten bei den Nutzern im Vergleich zum letzten Jahr nur noch moderat, so dass nicht davon auszugehen ist, dass die Disparitäten in absehbarer Zeit überwunden werden. Zugangsbarrieren sind immer noch mangelnde Kenntnisse im Umgang mit der Online-Technik sowie Anschaffungs- und Nutzungskosten.

Das Internet sollte daher heute als Informationsmedium nicht überschätzt werden. Es erreicht zwar relevante, aber nicht alle Teile der Bevölkerung und wirkt benachteiligend in Bezug auf Alter, Kosten und Bildungsniveau. Printangebote erreichen demgegenüber ein breiteres Spektrum von Personengruppen.<sup>19</sup>

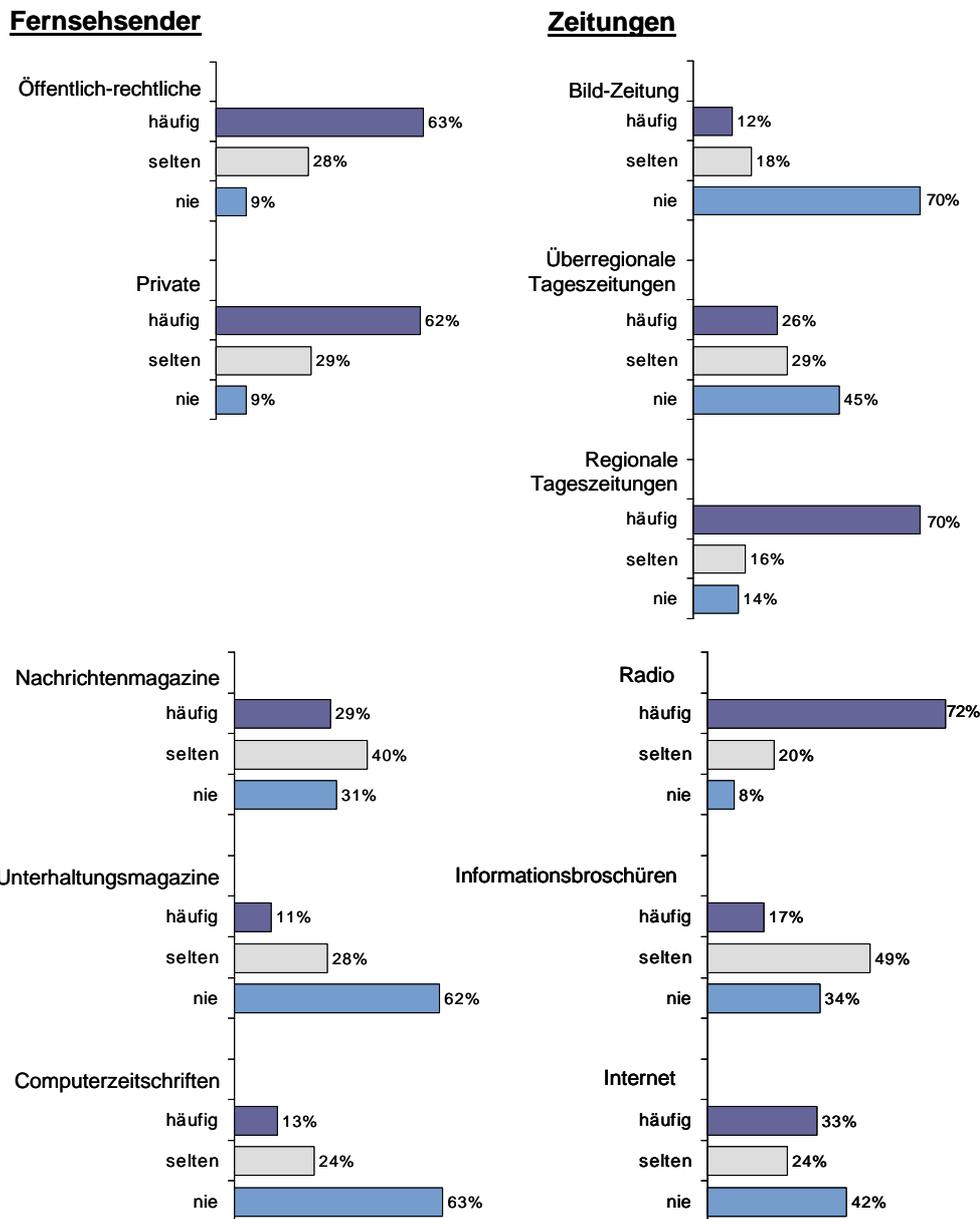
---

<sup>17</sup> Vgl. Forschungsgruppe Wahlen Online, Repräsentative Umfrage Internet-Strukturdaten, II. Quartal 2004.

<sup>18</sup> Vgl. ARD/ZDF-Online-Studie 2004.

<sup>19</sup> Um die Reichweite von Internetangeboten im Themenfeld „Mobilfunk und Gesundheit“ zu bestimmen, wäre die Durchführung einer eigenen Untersuchung sinnvoll, bei der z.B. Logfiles statistisch ausgewertet würden sowie eine Nutzerbefragung durchgeführt würde.

Abbildung 7-20: Nutzung von Informationsmedien: „Ich nenne Ihnen im Folgenden einige Informationsquellen. Bitte sagen Sie mir jeweils, ob Sie sie häufig, selten oder nie nutzen. Wie ist das mit ...“



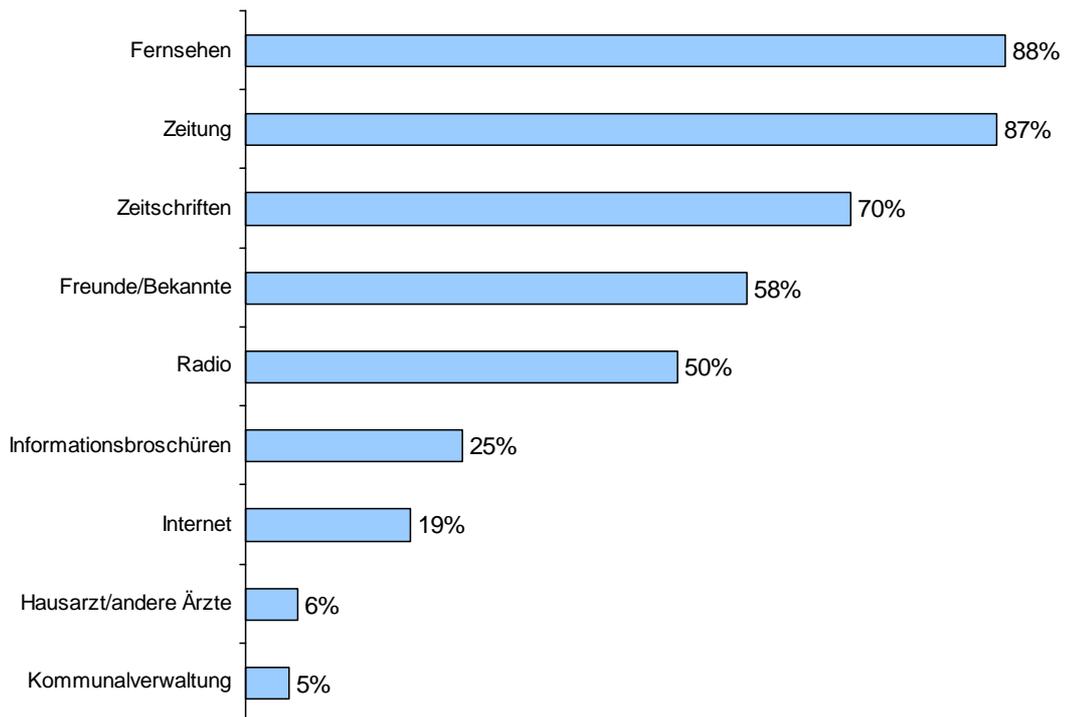
Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Entsprechend der allgemeinen Mediennutzung ist die Bereitschaft, beim Thema Mobilfunk und Gesundheit zu den sonst auch üblicherweise genutzten Medien zu greifen, sehr hoch (Fernsehen, Zeitung, Zeitschriften) (vgl. Abbildung 7-21). Die Mehrzahl derjenigen, die schon einmal nach Informationen zum Thema gesucht hat, hat sich über diese Medien informiert. Dabei ist zu berücksichtigen, dass über die Massenmedien und auch über die meisten Printmedien wahrscheinlich eher zufällig Informationen zum

Thema gefunden und aufgenommen wurden. Daher sollte dieses Informationsverhalten nicht übermäßig positiv bewertet werden.

Ein großer Teil der Bevölkerung sucht aber auch den Rat von Freunden und Bekannten bzw. hat schon einmal von diesen Personen etwas über Risiken des Mobilfunks erfahren (58%). Der Einfluss von „Peer Groups“ auf die Meinungsbildung und die Suche nach zuverlässigen Informationen sollte demnach auch beim Thema Mobilfunk und Gesundheit nicht unterschätzt werden. Weniger bedeutsam sind für die Befragten Hausärzte/ andere Ärzte oder auch die Kommunalverwaltungen. Obwohl beide Gruppen sich stark in der EMVU-Debatte engagieren, werden sie augenscheinlich weniger als relevante Informationsquellen wahrgenommen. Somit ist auch zu überlegen, welche wichtige Position Multiplikatoren für bestimmte Gruppen bei der Verbreitung von Informationen zum Thema einnehmen können.

Abbildung 7-21: Quellen, aus denen schon einmal Informationen über Risiken des Mobilfunks entnommen wurden: „Auf welche Weise haben Sie schon einmal von den möglichen Risiken des Mobilfunks gehört?“



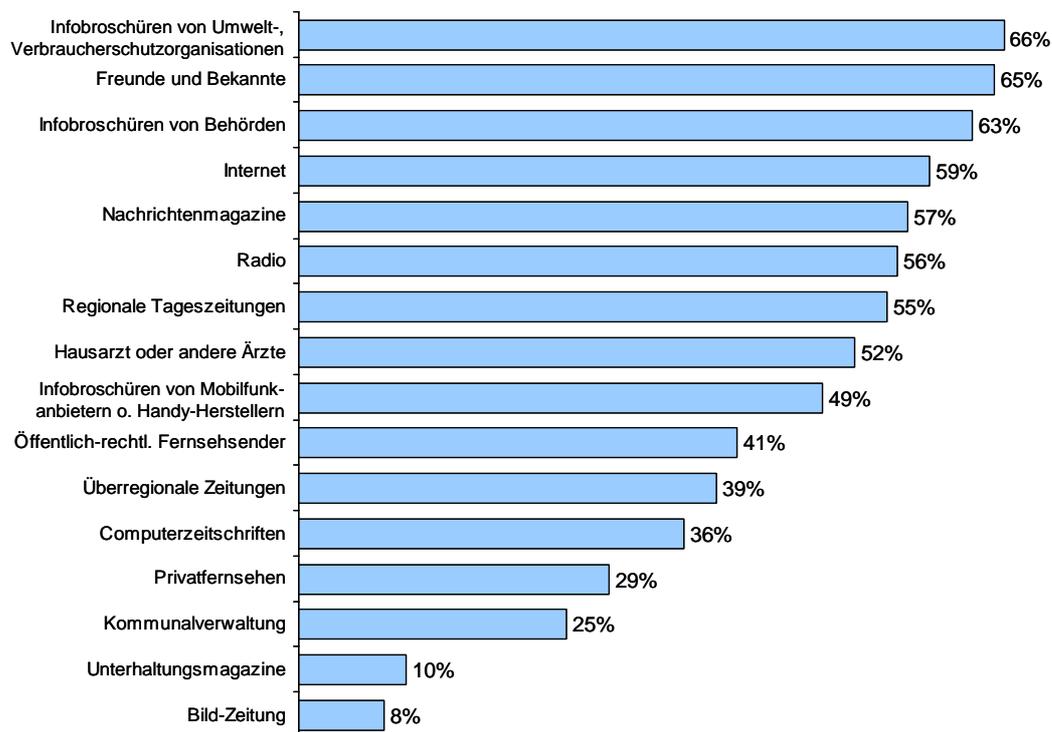
Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BFS (N = 850, Befragte, die schon einmal von mögl. Risiken gehört oder gelesen haben)

Gefragt, welche Informationsquellen zum Thema „Risiken des Mobilfunks“ möglicherweise herangezogen würden, die über das Spektrum der üblichen Informationsmedien hinausgehen, zeichnen die Antworten ein differenziertes Bild (vgl. Abbildung 7-22). Im

Vergleich mit Informationsbroschüren und Freunden und Bekannten schneiden die traditionellen Massenmedien schlechter ab. Spezialisierte und individualisierte Informationssuche über Internet oder Nachrichtenmagazine spielt eine wesentliche Rolle, ebenso die Zeitungen.

Die Antworten deuten an, dass die Zuverlässigkeit verschiedener Verfasser der Quellen durchaus differenziert beurteilt wird. So schneiden etwa Info-Broschüren von Umwelt- oder Verbraucherschutzverbänden (66% würden hier nach Informationen suchen) am besten ab. Broschüren von Behörden (63%) stoßen auf größere Nachfrage als Broschüren der Industrie (49%). Die Bild-Zeitung, die auflagenstärkste Tageszeitung in Deutschland, wird nur von 8% der Befragten genannt. Augenscheinlich handelt es sich für die meisten um ein Medium, in dem sie trotz großer Beliebtheit dieser Zeitung nicht nach spezifischen Informationen suchen würden.

Abbildung 7-22: Informationsquellen, die zum Thema „Risiken des Mobilfunks“ möglicherweise herangezogen würden: „Wenn Sie sich über die möglichen gesundheitlichen Risiken des Mobilfunks informieren wollten: Wo würden Sie nach Informationen suchen bzw. nachfragen?“

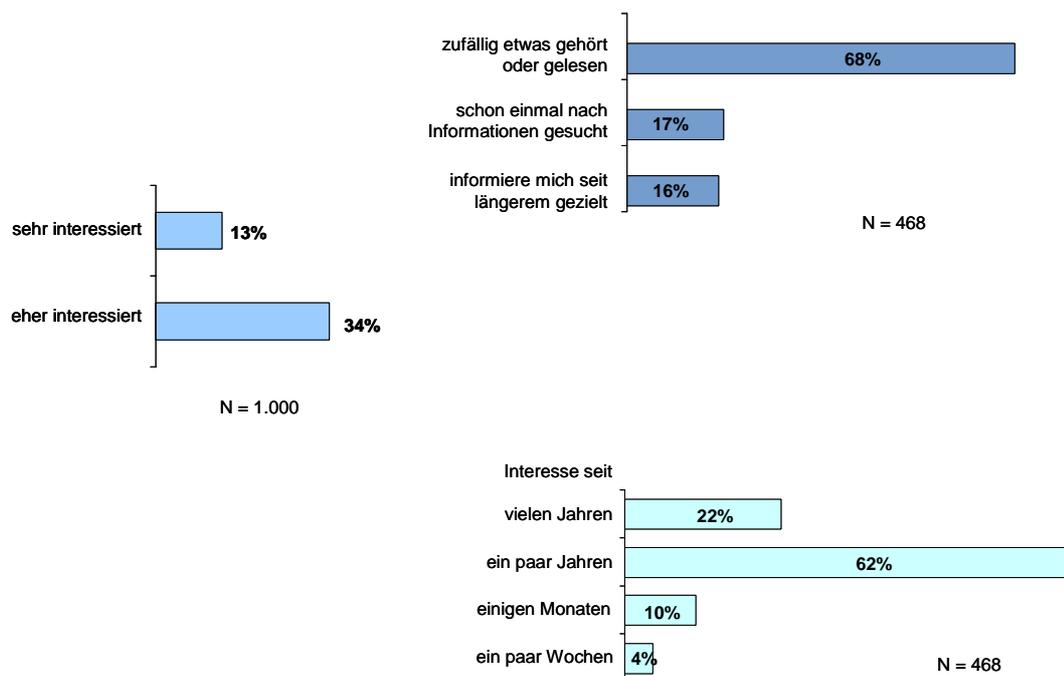


Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

## 7.4.2 Motivation für Interesse am Thema Mobilfunk und Gesundheit

Ein Interesse am Thema Mobilfunk und Gesundheit ist nur bei knapp der Hälfte der Bevölkerung vorhanden (vgl. Abbildung 7-23): 13% der Bevölkerung zeigen sich sehr interessiert, 34% eher interessiert. Das Interesse an Informationen aus diesem Bereich besteht größtenteils seit einigen Jahren, allerdings informieren sich die wenigsten gezielt. Meist stoßen die Befragten zufällig auf Informationen.

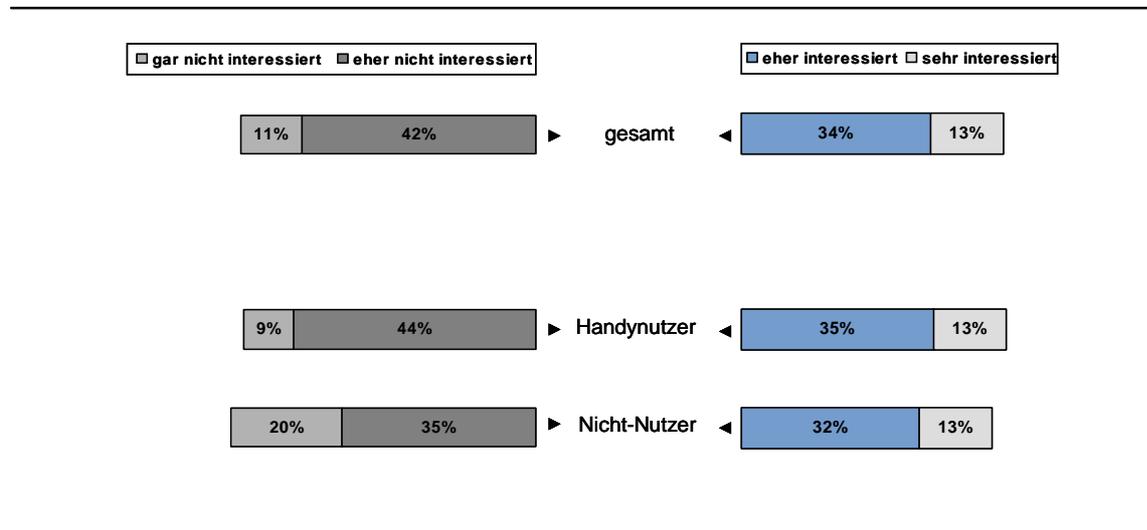
Abbildung 7-23: Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“: „Manche interessiert dieses Thema sehr, manche eher nicht. Wie ist das mit Ihnen: Interessiert Sie das Thema sehr, eher, eher nicht oder gar nicht?“, „Welche der folgenden Aussage trifft am ehesten auf Sie zu?“, „Und wie lange schon sind Sie an dem Thema "Mögliche Risiken des Mobilfunks" interessiert? Seit vielen/ein paar Jahren, einigen Monaten oder seit ein paar Wochen?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 468, Befragte, die sehr/eher interessiert am Thema sind)

Bei den Nicht-Nutzern ist das Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ geringer als bei den Handynutzern (vgl. Abbildung 7-24). Während nur 9% der Handynutzer angeben, das Thema interessiere sie „gar nicht“, sind es 20% der Nicht-Nutzer, die gezielt diese Haltung einnehmen.

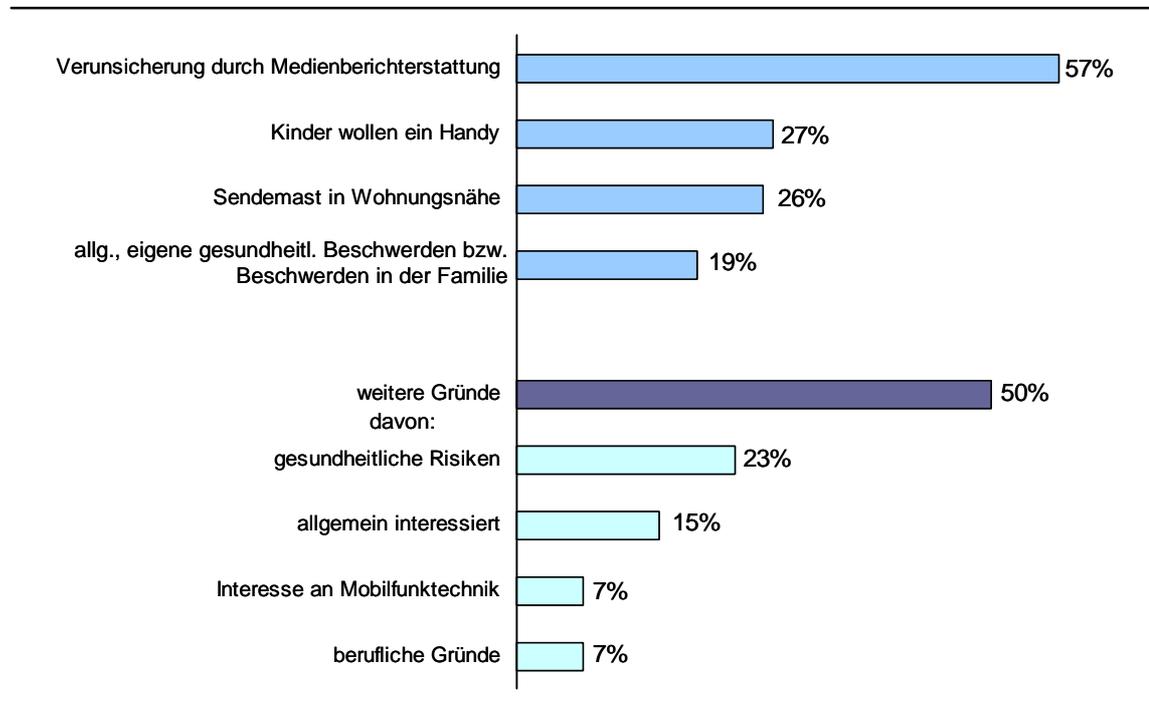
Abbildung 7-24: Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ bei Handynutzern und Nicht-Nutzern: „Manche interessiert dieses Thema sehr, manche eher nicht. Wie ist das mit Ihnen: Interessiert Sie das Thema sehr, eher, eher nicht oder gar nicht?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000, N = 776, Handynutzer bzw. N = 224, Nicht-Nutzer)

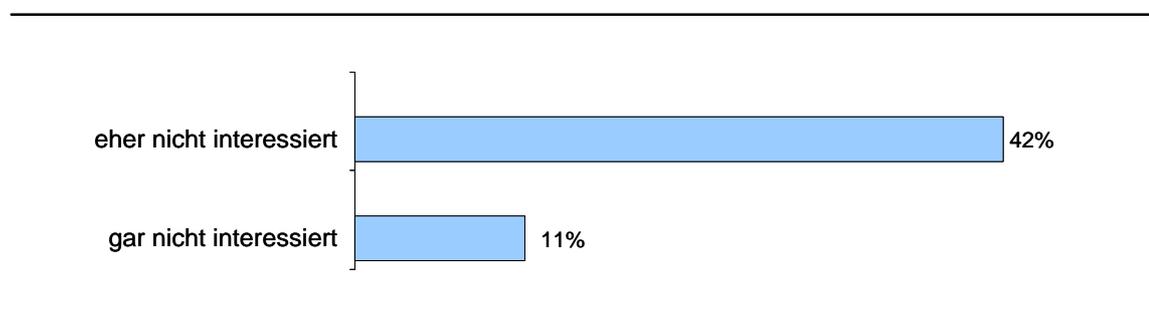
Die Gründe für das Interesse liegen hauptsächlich in der Verunsicherung durch Medienberichterstattung (57%) (vgl. Abbildung 7-25). Weitere Gründe sind im Wesentlichen in der Verunsicherung in Bezug auf die gesundheitlichen Wirkungen zu suchen (Kinder wollen Handy (27%), Sendemast in Wohnungsnähe (26%), Sorge um eigene Gesundheit/Gesundheit in der Familie (19%)). Das sehr weit verbreitete Desinteresse an Mobilfunk und Gesundheit ist hauptsächlich auf eine Abwägung der Vorteile gegenüber der als gering eingeschätzten Risiken zurückzuführen (75%, „Wenn man Vorteile genießen will, muss man Risiken in Kauf nehmen.“) bzw. auch auf die Einstellung, es gebe so gut wie kein Risiko (46%) (vgl. Abbildungen 7-26 und 7-27).

Abbildung 7-25: Gründe für Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“: „Warum interessiert Sie das Thema? Bitte nenne Sie mir die Gründe, die am ehesten auf Sie zutreffen.“, „(Andere Gründe:) Und welche Gründe sind das?“



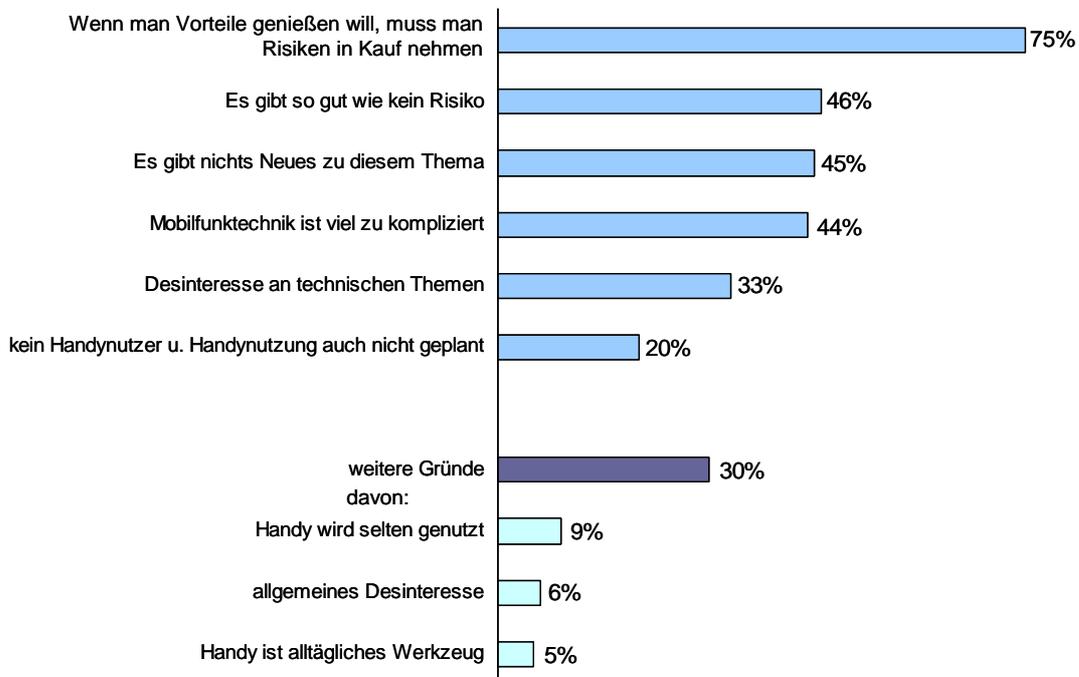
Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 468, Befragte, die sehr/eher interessiert am Thema sind)

Abbildung 7-26: Desinteresse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“: „Manche interessiert dieses Thema sehr, manche eher nicht. Wie ist das mit Ihnen: Interessiert Sie das Thema sehr, eher, eher nicht oder gar nicht?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 532, Befragte, die eher/gar nicht interessiert am Thema sind)

Abbildung 7-27: Gründe für Desinteresse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“:  
 „Wenn Sie sich eher weniger für das Thema interessieren, welche Gründe haben Sie dafür?“, „(Andere Gründe:) Und welche Gründe sind das?“



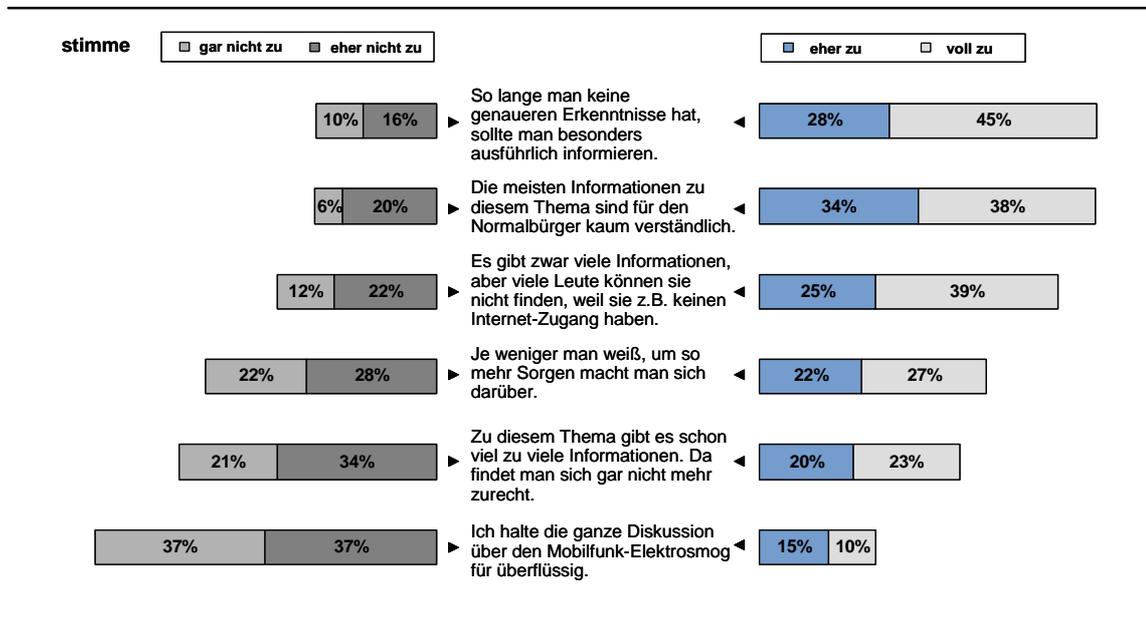
Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 532, Befragte, die eher/gar nicht interessiert am Thema sind)

### 7.4.3 Informationsbedarf

Da das Interesse am Thema Mobilfunk und Gesundheit insgesamt nicht allzu hoch ist (nur 13% zeigen sich sehr interessiert), ist auch die Nachfrage nach weiteren Informationen zurückhaltend, auch wenn mehrheitlich die Forderung gestellt wird, dass über das Thema aufgrund der Unsicherheiten über mögliche Wirkungen besonders ausführlich informiert werden sollte (vgl. Abbildung 7-28). 45% der Bevölkerung sind prinzipiell für mehr Informationen. Die Bereitschaft, sich aktiv zu informieren muss aber dennoch als zurückhaltend eingeschätzt werden.

Es macht sich aber auch eine gewisse Ratlosigkeit bemerkbar. Zu viele Informationen (23%) oder unverständliche Informationen (38%) oder auch nicht zugängliche Informationen (39%) werden explizit bemängelt.

Abbildung 7-28: Allgemeine Einschätzungen zum Thema „Mobilfunk und Gesundheit“: „Bitte sagen Sie mir nun, ob Sie den folgenden allgemeinen Einschätzungen voll/eher zustimmen oder eher nicht/gar nicht zustimmen.“

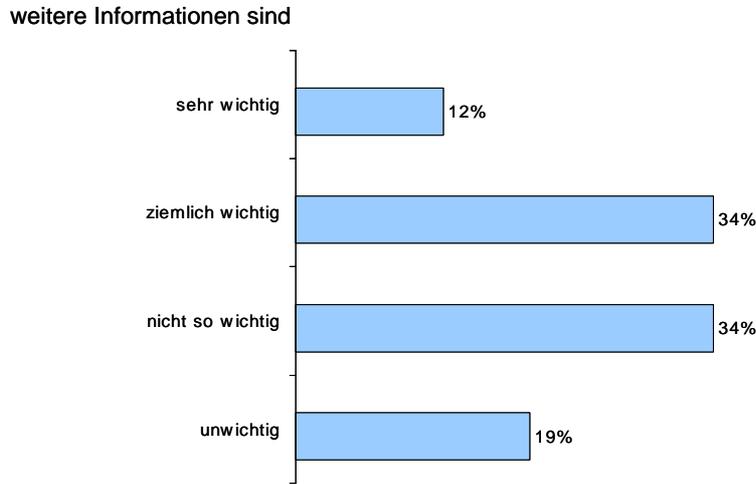


Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Die Relevanz dieses Themas für die Mehrheit zeigt sich aber deutlich in der Aussage, dass die „ganze Diskussion“ nicht „überflüssig“ ist (37%) bzw. „eher nicht überflüssig ist“ (37%). Auch wenn persönlich die Informationsbereitschaft zurückhaltend ist, wird die EMVU-Kontroverse durchaus wahrgenommen und gehört zum Informationshorizont der meisten. Die Erwartungen an zuständige Behörden, relevante Informationen zu verbreiten, dürften damit tendenziell hoch sein, auch wenn dies nichts über die tatsächliche Rezeption dieser Informationen aussagen kann.

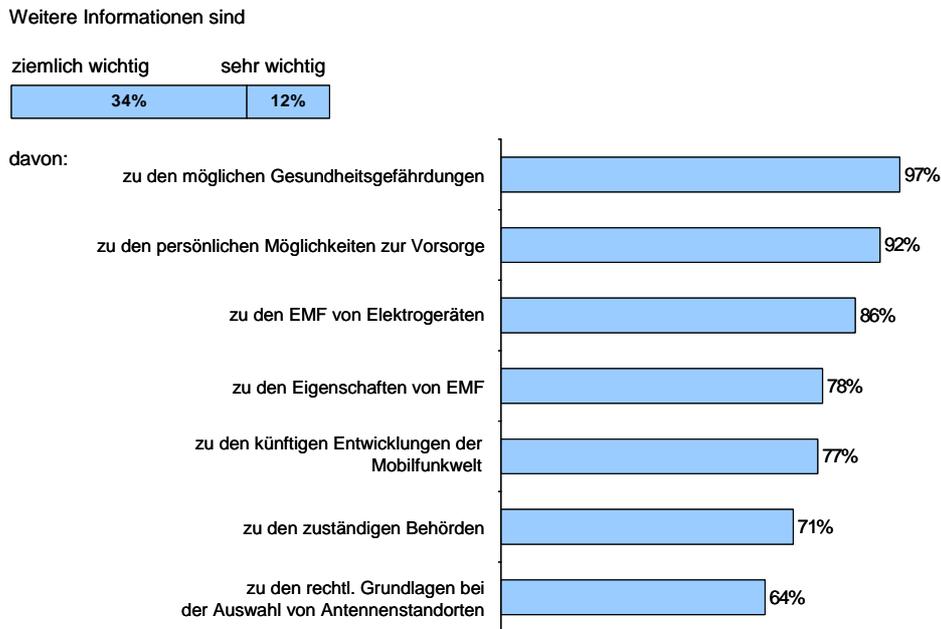
12% der Bevölkerung halten weitere Informationen für sehr wichtig, 34% für ziemlich wichtig (vgl. Abbildung 7-29). 19% halten dies für gänzlich unwichtig, 34% für nicht so wichtig. Die überwältigende Mehrheit der Interessierten wünscht mehr Informationen zu Gesundheitsgefährdungen (91%), für viele sind auch Infos zu Vorsorgemaßnahmen (82%), zu EMF von Geräten (76%) und zur Mobilfunkwelt allgemein (72%) wichtig. Relevanter Informationsbedarf besteht außerdem im Hinblick auf die zuständigen Behörden (65%) sowie die rechtlichen Grundlagen für die Auswahl von Antennen-Standorten (59%) (vgl. Abbildung 7-30).

Abbildung 7-29: Wunsch nach weiteren Informationen zum Thema „Mobilfunk und Gesundheit“: „Würden Sie für sich persönlich weitere Informationen zum Thema Gesundheit und Mobilfunk wünschen? Wären Ihnen weitere Informationen dazu ...“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Abbildung 7-30: Wunsch nach Informationen zu weiteren Aspekten: „Und zu welchen der folgenden Aspekte würden Sie sich mehr Informationen wünschen?“



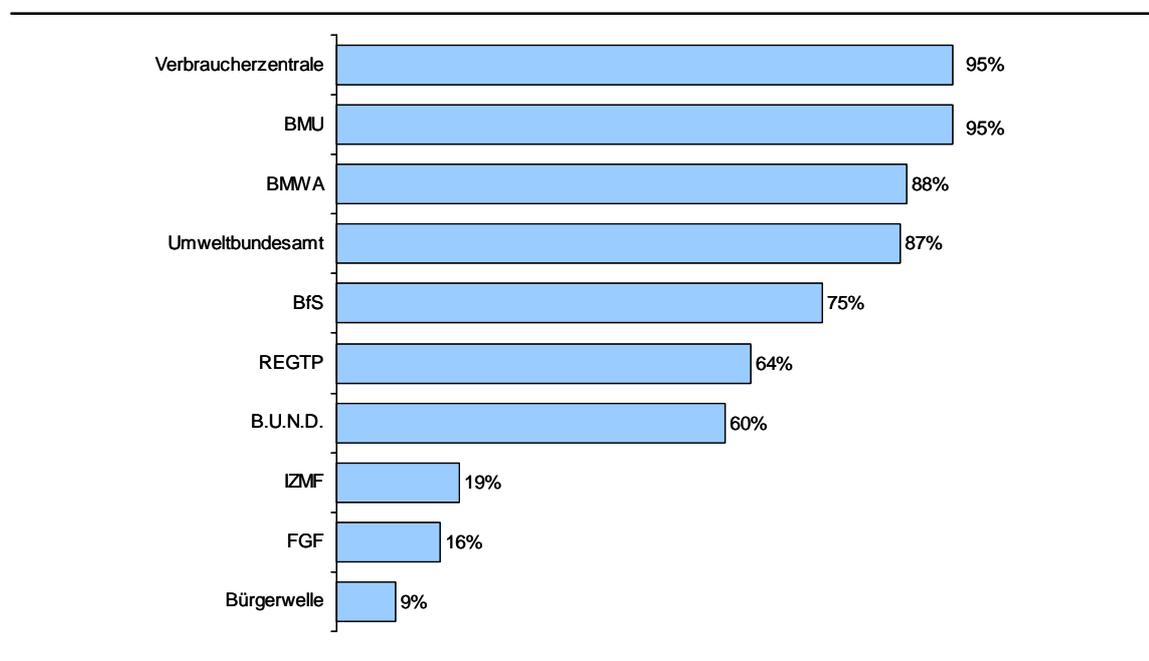
Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000 / N = 469, Befragte, die weitere Informationen für ziemlich/sehr wichtig halten)

## 8 Bekanntheit von Behörden und Institutionen sowie Bewertung der Glaubwürdigkeit

Drei Viertel der Bevölkerung kennen das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) (vgl. Abbildung 8-1). Diese hohen Werte sind vermutlich nicht zuletzt auf die breite Medienpräsenz im Zusammenhang mit der Kernenergie-debatte zu sehen.

Einschlägige Organisationen wie IZMF und FGF sind weniger bekannt (< 20%). Die „Bürgerwelle“ als EMVU-Protagonist und radikaler Gegner des Mobilfunks ist immerhin 9% der Bevölkerung geläufig.

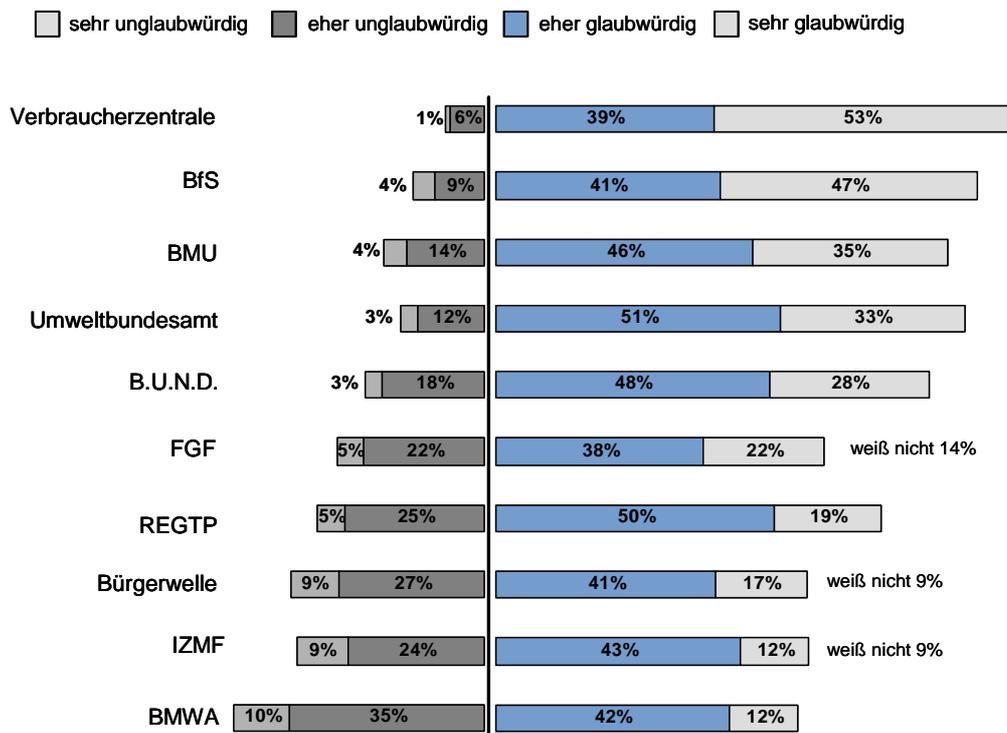
Abbildung 8-1: Bekanntheit von Behörden / Institutionen: „Haben Sie von den folgenden Institutionen schon einmal etwas gehört oder gelesen?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Eine besonders hohe Glaubwürdigkeit in der Wahrnehmung der Befragten genießen Verbraucherzentrale, BfS und BMU (vgl. Abbildung 8-2).

Abbildung 8-2: Bekanntheit von Behörden / Institutionen und Bewertung ihrer Glaubwürdigkeit: „Wenn Sie von diesen Institutionen Informationen über die möglichen Risiken des Mobilfunks erhalten würden, für wie glaubwürdig würden Sie diese Informationen halten? Wären sie sehr/eher glaubwürdig oder eher/sehr unglaubwürdig?“



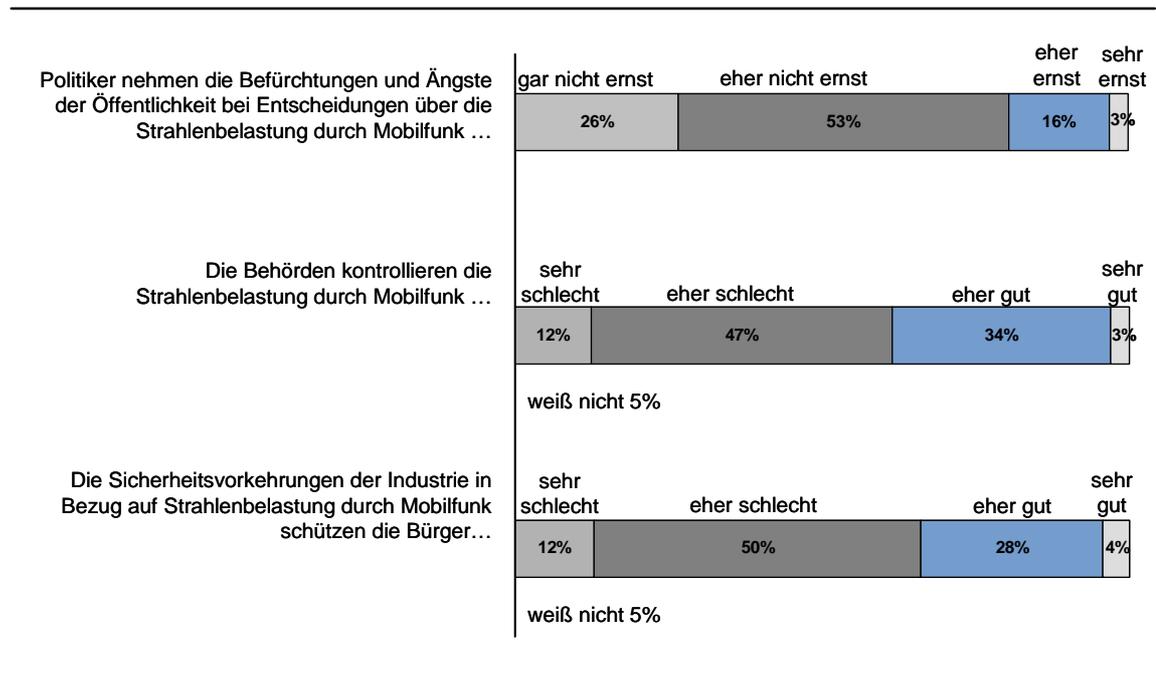
Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = Befragte, die die jeweilige Behörde/Institution kennen)

Die scheinbar positive Einschätzung der Glaubwürdigkeit von Institutionen, wie sie aus Abbildung 8-2 ersichtlich ist, darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Skepsis in der Bevölkerung insbesondere gegenüber der Politik zurzeit groß ist (vgl. Abbildung 8-3).

Offenbar ist immerhin ein Drittel der Bevölkerung davon überzeugt, dass die Industrie im Allgemeinen durch Sicherheitsvorkehrungen zu einer Minimierung der Strahlenbelastung beiträgt. 37% vertrauen auf die Kontrolle der Behörden, weniger als ein Fünftel fühlen sich durch die Politik in ihren Befürchtungen und Ängsten ernst genommen.

Diese Ergebnisse spiegeln die auch in den Medien, bei anderen Umfragen sowie bei Wahlen spürbare Distanz in der Bevölkerung wider. Bei der Bewertung der oben dargestellten Ergebnisse zur Einschätzung der Glaubwürdigkeit ist daher zu berücksichtigen, dass die vergleichsweise positive Bewertung von einem niedrigen Niveau ausgeht.

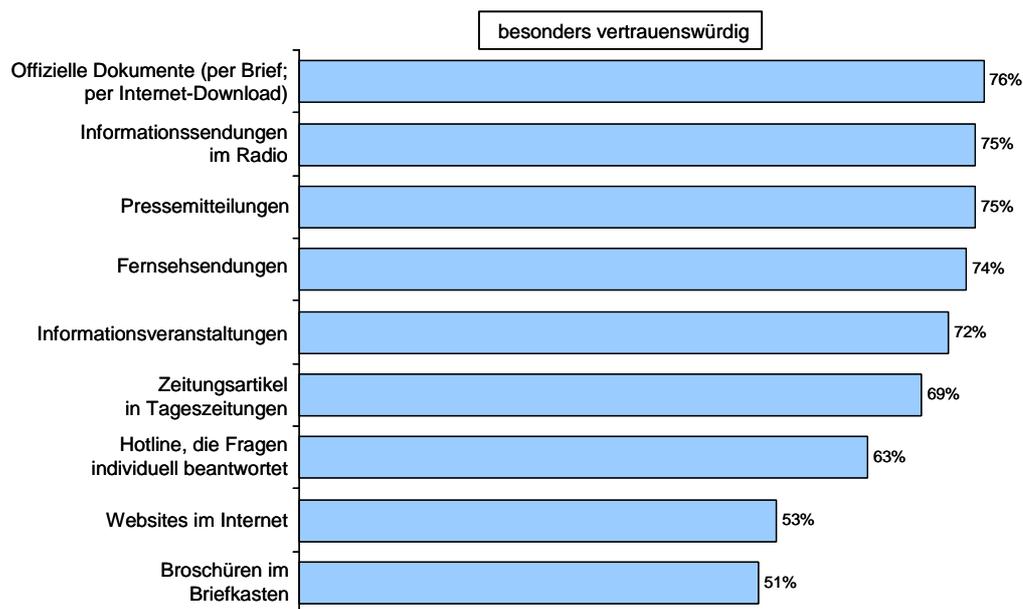
Abbildung 8-3: Einschätzung der Responsivität von Institutionen: „Inwieweit nehmen Politiker die Befürchtungen und Ängste der Öffentlichkeit ernst bei Entscheidungen über die Strahlenbelastung durch Mobilfunk?“; „Wie gut kontrollieren Ihrer Meinung nach die Behörden die Gesetze bei der Strahlenbelastung durch Mobilfunk?“; „Und für wie ausreichend halten Sie die Sicherheitsvorkehrungen der Industrie zum Schutz der Bürger bei der Strahlenbelastung durch Mobilfunk?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

In Deutschland hat das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) die Aufgabe, das Bundesumweltministerium hinsichtlich des Schutzes der Bevölkerung vor möglichen Risiken elektromagnetischer Felder zu beraten. Eine weitere Aufgabe dieser Bundesbehörde ist es zum Beispiel, die Bevölkerung über Vorsorgemaßnahmen zu informieren. Wenn die Befragten vom BfS Informationen erhalten würden, wäre für sie der vertrauenswürdigste Weg ein offizielles Dokument, gefolgt von Informationssendungen im Radio, Pressemitteilungen, Fernsehsendungen, Informationsveranstaltungen, Zeitungsartikeln und einer Hotline (vgl. Abbildung 8-4). Websites und Broschüren liegen zwar auf den letzten Plätzen, werden aber noch von über der Hälfte der Bevölkerung als Informationsquelle geschätzt.

Abbildung 8-4: Informationswege für das BfS, die als besonders vertrauenswürdig eingeschätzt werden: „In Deutschland hat das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) die Aufgabe, das Bundesumweltministerium hinsichtlich des Schutzes der Bevölkerung vor möglichen Risiken elektromagnetischer Felder zu beraten. Eine weitere Aufgabe dieser Bundesbehörde ist es zum Beispiel, die Bevölkerung über Vorsorgemaßnahmen zu informieren. Wenn Sie von dieser Behörde Informationen erhalten würden, auf welchem Weg wäre dies für Sie besonders vertrauenswürdig?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

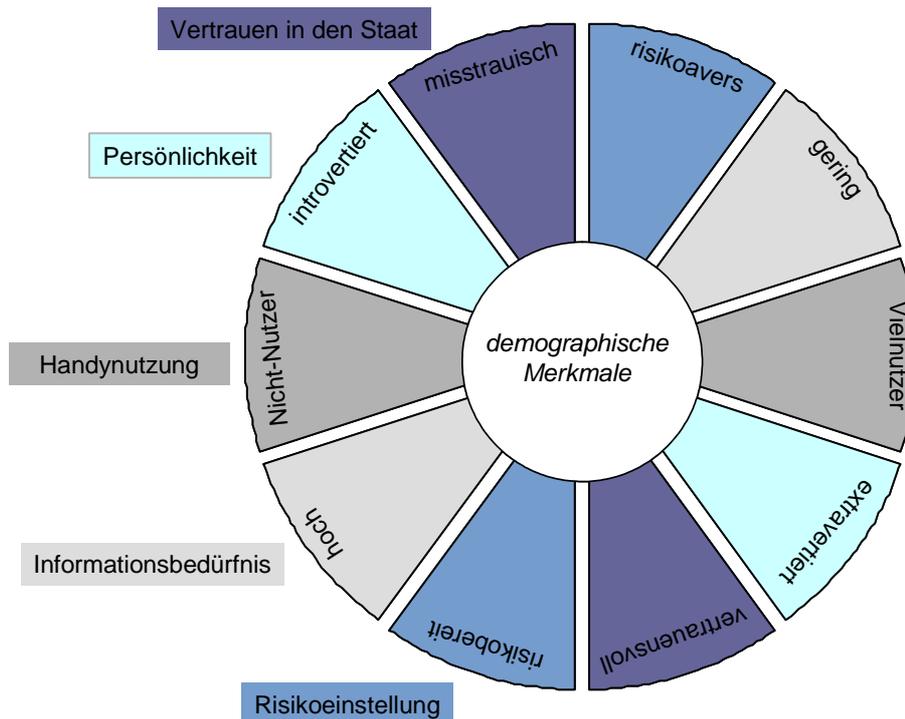
## 9 Ergebnisse der Zielgruppenanalyse

### 9.1 Überblick über die Zielgruppensegmente

Die folgenden Kriterien wurden für die Segmentierung nach Zielgruppen herangezogen (vgl. Abbildung 9-1):

- Persönlichkeit,
- Vertrauen in den Staat,
- Bedürfnis nach Informationen und Interesse am Thema,
- Risikowahrnehmung und Vorsorge,
- Grad und Art der Handynutzung,
- Demographische Merkmale.

Abbildung 9-1: Koordinaten zur Differenzierung der Zielgruppen



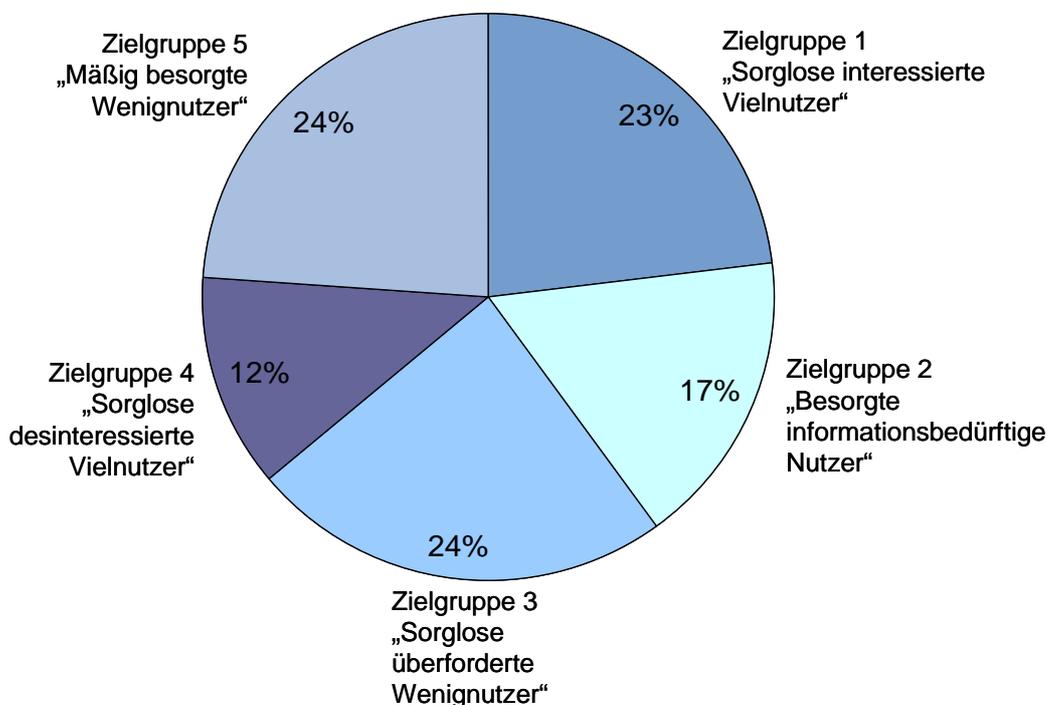
Quelle: WIK-Consult Analyse

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wurden fünf Zielgruppen auf Basis der Erhebung segmentiert:

- Zielgruppe 1: Interessierte Sorglose – starke Handynutzung „**Sorglose interessierte Vielnutzer**“
- Zielgruppe 2: Besorgte Informationsbedürftige – geringe Handynutzung „**Besorgte informationsbedürftige Nutzer**“
- Zielgruppe 3: Sorglose – Bedürfnis nach verständlichen Informationen „**Sorglose überforderte Wenignutzer**“
- Zielgruppe 4: Sorglose ohne Informationsbedarf – starke Handynutzung „**Sorglose desinteressierte Vielnutzer**“
- Zielgruppe 5: Mäßig Besorgte – seltene Handynutzung „**Mäßig besorgte Wenignutzer**“

Die Gruppen sind in der Bevölkerung unterschiedlich stark vertreten (vgl. Abbildung 9-2). Die zahlenmäßig größten Gruppen sind die Gruppen 4 und 5 (je 24%), beinahe ebenso stark ist die Gruppe 3 (23%) vertreten. Danach folgt die Gruppe 2 (17%) und die Gruppe 4 (12%).

Abbildung 9-2 Anteil der Zielgruppen in der Gesamtbevölkerung



Die Wenignutzer sind innerhalb der Gruppensegmentierung am stärksten vertreten (Gruppe 2, 3 und 5). Vielnutzer machen insgesamt nur genau ein Drittel aus und finden sich in Gruppe 1 und 4 am häufigsten. Nicht-Nutzer finden sich in der Gruppe 2 und noch stärker in Gruppe 5.<sup>20</sup>

Erwartungsgemäß gehören die Vieltelefonierer zu den weniger risikobewussten Personen. Gruppe 1 und 4 sind als „Sorglose“ zu kennzeichnen. Sie unterscheiden sich jedoch hinsichtlich ihres Interesses am Thema. Während in Gruppe 1 die Mehrzahl durchaus an Mobilfunk und Gesundheit interessiert ist, ist dies in Gruppe 4 kaum der Fall. Dieser Unterschied ist insbesondere auf den formalen Bildungsunterschied zwischen diesen Gruppen, aber auch die unterschiedliche Altersstruktur zurückzuführen.

Weniger interessiert zeigen sich auch die Vertreter der Gruppe 3. Sie gehören als Wenignutzer zu den Personen mit einer geringeren Risikoeinschätzung. Diese Gruppe ist überdies aufgrund ihres Alters und ihrer geringen Mobilfunk-Erfahrungen verunsichert und fühlt sich von der technischen Entwicklung überfordert.

Stärker interessiert sind die Personen der Gruppe 5, die als mäßig besorgt gelten können, obschon sie ebenfalls zu den Wenig- bis Nicht-Nutzern gehören. In dieser Gruppe sind die meisten Nicht-Nutzer zu verzeichnen.

Am stärksten interessiert ist die Gruppe der besorgten und unsicheren Personen (Gruppe 2). Ihre Vertreter gehören zu den Risikobewussten, die am besten über Vorsorgemaßnahmen informiert sind und sich teilweise sehr um die gesundheitlichen Risiken sorgen. Daher ist auch die Forderung nach mehr Informationen in dieser Gruppe am häufigsten zu hören. Auch die Gruppe 1 ist - aufgrund ihres Bildungsniveaus - relativ interessiert am Thema. Im folgenden werden die wichtigsten Charakteristiken der Zielgruppen im Vergleich dargestellt. Neben einer pointierten und idealtypischen und damit notwendigerweise etwas holzschnittartigen und manchmal auch übertreibenden Beschreibung eines „typischen“ Zielgruppenvertreters, werden die hervortretenden Merkmalsausprägungen gegenüber den Ausprägungen der jeweils anderen Zielgruppen abgegrenzt.

## 9.2 Handynutzungsverhalten

In der Gesamtbevölkerung liegt die Handy-Penetration bei 78%. Die meisten Handynutzer finden sich in der Zielgruppe 1 (89%). Demgegenüber ist in den Zielgruppen 3 und 5 die Nutzung unterdurchschnittlich (73% bzw. 71%). In der Zielgruppe 2 sowie der Zielgruppe 3 entspricht die Anzahl der Nutzer etwa dem Anteil in der Gesamtbevölkerung (76% bzw. 79%).

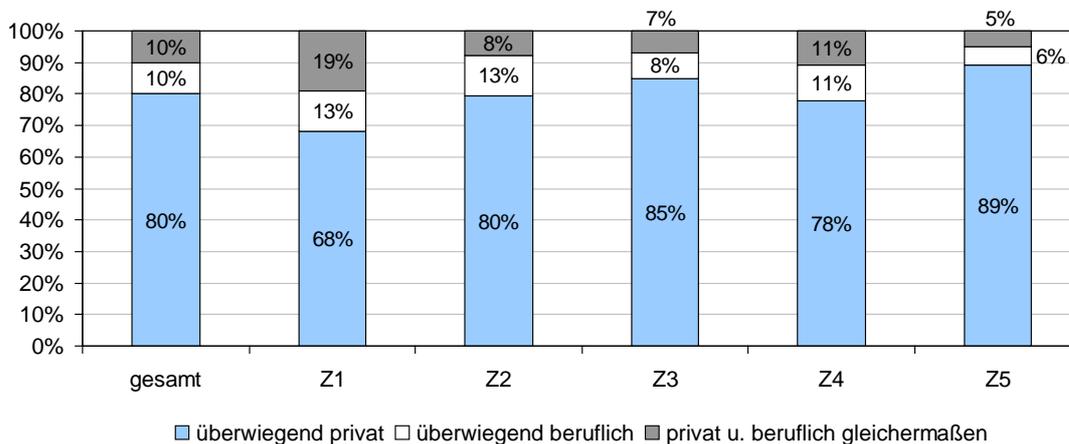
---

<sup>20</sup> Vielnutzer sind Nutzer, die das Handy täglich einsetzen, Wenignutzer greifen nur ein paar Mal pro Woche oder seltener zum Mobiltelefon.

Obwohl der Handybesitz bzw. der Zugang zu einem Mobilfunkgerät weit verbreitet ist, kann die Nutzungshäufigkeit als gering bezeichnet werden. Immerhin die Hälfte der Nutzer greift nur ein paar mal pro Woche oder seltener zum Handy. Deutlich öfter setzen die Vertreter der Zielgruppe 1 auf Mobilkommunikation. 73% von ihnen nutzen das Gerät mehrmals täglich. Auch die Zielgruppe 4 kann kaum auf das Handy verzichten. 62% benutzen es mehrmals am Tag. Demgegenüber ist in den übrigen Zielgruppen die Nutzungshäufigkeit deutlich geringer (Zielgruppe 2: 47% mehrmals täglich; Zielgruppe 3: 30%; Zielgruppe 5: 39%).

Die fünf Zielgruppen unterscheiden sich deutlich in ihrem privaten und beruflichen Handy-Nutzungsverhalten (vgl. Abbildung 9-3). Die Zielgruppe 1 „Sorglose interessierte Vielnutzer“ ist diejenige Gruppe, die den Mobilfunk am häufigsten hauptsächlich beruflich oder zumindest beruflich und privat gleichermaßen einsetzt. Alle anderen Zielgruppen nutzen das Handy zumeist privat. Dies trifft vor allem auf Zielgruppe 3 und 5 zu. Auch Zielgruppe 2, die „Besorgten informationsbedürftigen Nutzer“, ist überwiegend nicht durch ihre berufliche Tätigkeit gezwungen, Mobilkommunikation einzusetzen, sondern verwenden sie freiwillig im Privatleben. Ihre Risikobefürchtungen führen offenbar nicht dazu, ganz auf das Handy zu verzichten, sondern eher zu einem zurückhaltenden Telefonieverhalten.

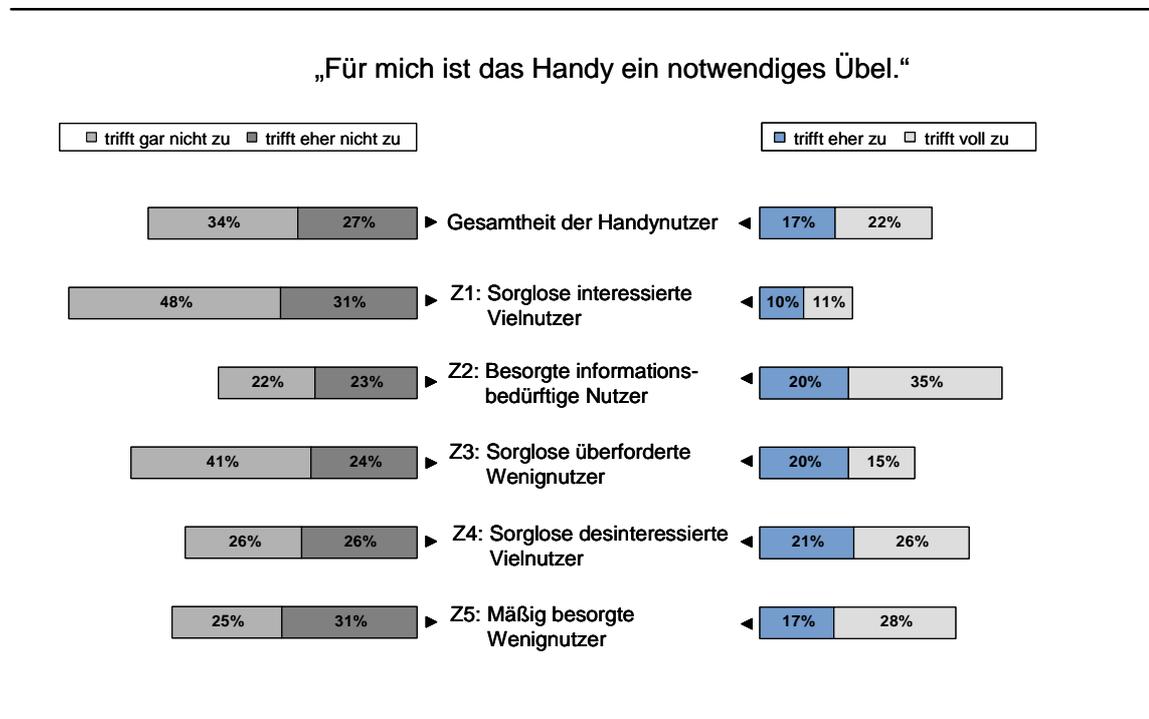
Abbildung 9-3: Private und berufliche Handynutzung - Zielgruppen im Vergleich zur Gesamtheit der Handynutzer: „Wie nutzen Sie Ihr Handy? Nutzen Sie es ...“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 776, Handynutzer gesamt; N = 203, Zielgruppe 1; N = 131, Zielgruppe 2; N = 172, Zielgruppe 3; N = 97, Zielgruppe 4; N = 172, Zielgruppe 5)

Diese These wird auch dadurch gestützt, dass die Zielgruppe 2 am häufigsten der Ansicht ist, das Handy sei ein „notwendiges Übel“ (Abbildung 9-4).

Abbildung 9-4: Gründe für Handynutzung - Zielgruppen im Vergleich zur Gesamtheit der Handynutzer: „Für mich ist das Handy ein notwendiges Übel.“<sup>21</sup>

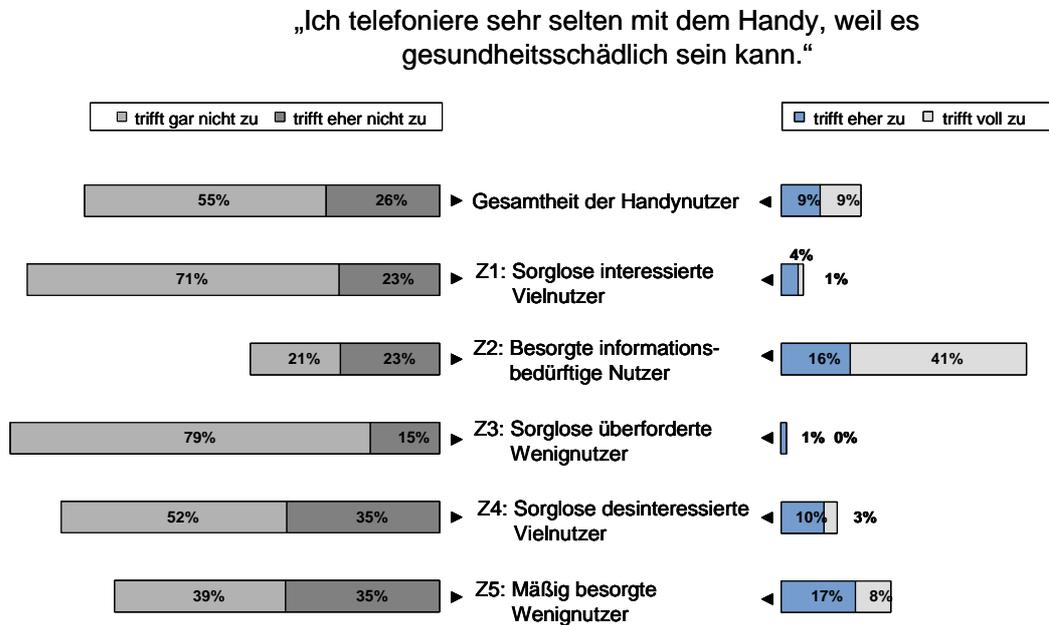


Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 776, Handynutzer gesamt; N = 203, Zielgruppe 1; N = 131, Zielgruppe 2; N = 172, Zielgruppe 3; N = 97, Zielgruppe 4; N = 172, Zielgruppe 5)

Die besonders starke Skepsis und die Risikobefürchtungen der „Besorgten informationsbedürftigen Nutzer“ (Z 2) lassen sich deutlich an der Bewertung der Aussage „Ich telefoniere sehr selten mit dem Handy, weil es gesundheitsschädlich sein kann.“ ablesen (vgl. Abbildung 9-5). Während alle anderen Gruppen dieses Statement mehr oder weniger deutlich ablehnen, erklären 41% der Gruppe 2, dass diese Aussage voll auf sie zutrifft.

<sup>21</sup> „Welche Gründe haben Sie dafür, ein Handy zu nutzen? Bitte sagen Sie mir, inwiefern die folgenden Aussagen auf Sie voll zutreffen, eher zutreffen, eher nicht zutreffen oder gar nicht zutreffen.“

Abbildung 9-5: Gründe für Handynutzung - Zielgruppen im Vergleich zur Gesamtheit der Handynutzer: „Ich telefoniere sehr selten mit dem Handy, weil es gesundheitsschädlich sein kann.“<sup>22</sup>

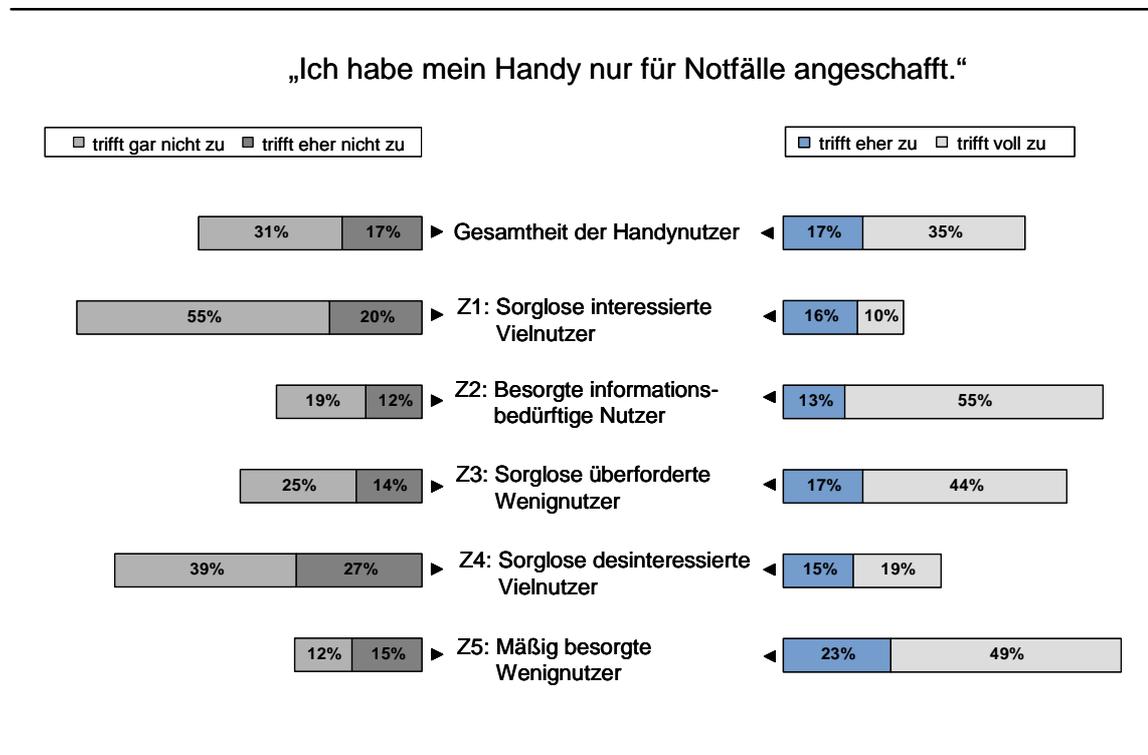


Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 776, Handynutzer gesamt; N = 203, Zielgruppe 1; N = 131, Zielgruppe 2; N = 172, Zielgruppe 3; N = 97, Zielgruppe 4; N = 172, Zielgruppe 5)

Entsprechend hoch ist auch der Anteil derer in dieser Zielgruppe, die ihr Handy nur für Notfälle angeschafft haben (vgl. Abbildung 9-6). Diese Aussage wird aber auch von anderen Gruppen, insbesondere 3 und 5, häufig als voll zutreffend eingeschätzt. Diese Gruppen verzichten wahrscheinlich nicht aus gesundheitlichen Bedenken sondern aus anderen Gründen wie z.B. Kostenaspekten auf häufiges Mobiltelefonieren.

<sup>22</sup> Frage s. oben.

Abbildung 9-6: Gründe für Handynutzung - Zielgruppen im Vergleich zur Gesamtheit der Handynutzer: „Ich habe mein Handy nur für Notfälle angeschafft.“<sup>23</sup>

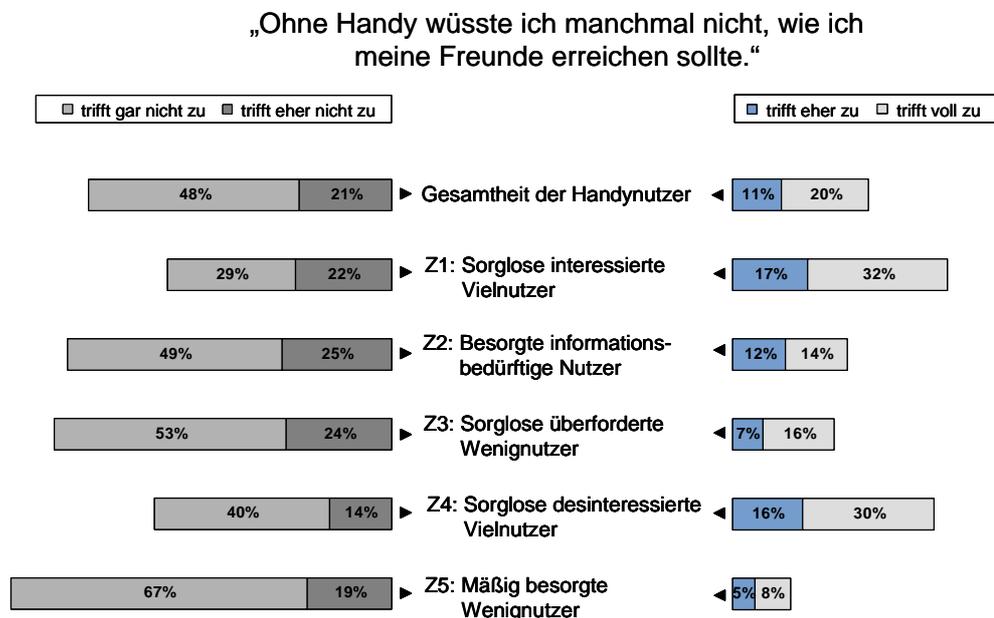


Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 776, Handynutzer gesamt; N = 203, Zielgruppe 1; N = 131, Zielgruppe 2; N = 172, Zielgruppe 3; N = 97, Zielgruppe 4; N = 172, Zielgruppe 5)

Ein gewisser Zwang zum Mobiltelefonieren kann entstehen, wenn die „Peer Group“ ebenfalls hauptsächlich über Handy erreichbar ist. Immerhin fast die Hälfte der „Sorglosen interessierten Vielnutzer“ (Z 1) und der „Sorglosen desinteressierten Vielnutzer“ (Z 4) bestätigt dies. Diese Gruppen wüssten manchmal nicht, wie sie ihre Freunde ohne Handy erreichen sollten (vgl. Abbildung 9-7). Die anderen Gruppen sind unterdurchschnittlich häufig dieser Ansicht. Insbesondere die „Mäßig besorgten Wenignutzer“ (Z 5) benötigen das Handy kaum als Kontaktmedium.

<sup>23</sup> Frage s. oben.

Abbildung 9-7: Gründe für Handynutzung - Zielgruppen im Vergleich zur Gesamtheit der Handynutzer: „Ohne Handy wüsste ich manchmal nicht, wie ich meine Freunde erreichen sollte.“<sup>24</sup>



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 776, Handynutzer gesamt; N = 203, Zielgruppe 1; N = 131, Zielgruppe 2; N = 172, Zielgruppe 3; N = 97, Zielgruppe 4; N = 172, Zielgruppe 5)

### 9.3 Nutzung von Informationsmedien und -quellen

Die Nutzung von Informationsmedien ist in den Zielgruppen unterschiedlich (vgl. Tabelle 9-1). Dies ist nicht zuletzt auf die Altersstruktur und das Bildungsniveau der Gruppen zurückzuführen. Folgende Charakteristiken des Mediennutzungsverhaltens lassen sich feststellen:

- Fernsehen ist erwartungsgemäß ein häufig konsumiertes Medium. Öffentlich-rechtliche Fernsehsender werden vor allem von den „Sorglosen überforderten Wenignutzern“ (Z 3) und den „Mäßig besorgten Wenignutzern“ (Z 5) eingeschaltet. Privatfernsehen wird dagegen von den „Sorglosen desinteressierten Vielnutzern“ (Z 4) bevorzugt.

<sup>24</sup> Frage s. oben.

- Überdurchschnittlich viele Bildzeitungsleser finden sich in der Gruppe der „Sorglosen überforderten Wenignutzer“ (Z 3) und der „Sorglosen desinteressierten Vielnutzer“ (Z 4).
- Regionale Tageszeitungen sind weit verbreitet und erfreuen sich in der Gruppe der „Mäßig besorgten Wenignutzer“ (Z 5) der größten Beliebtheit.
- Überregionale Tageszeitungen sind weit weniger verbreitet als regionale und werden insbesondere in den Zielgruppen 4 und 5 am wenigsten gelesen.
- Die Gruppe der „Besorgten informationsbedürftigen Nutzer“ (Z 2) und die Gruppe der „Sorglosen interessierten Vielnutzer“ (Z 1) greift besonders regelmäßig zu Nachrichtenmagazinen.
- Unterhaltungsmagazine sind scheinbar weniger beliebt und werden von keiner Gruppe besonders bevorzugt.<sup>25</sup>
- Computerzeitschriften werden ganz eindeutig von den „Sorglosen interessierten Vielnutzern“ (Z 1) am meisten als Informationsquelle genutzt.
- Das Radio ist für alle Zielgruppen ein häufig konsumiertes Medium, spielt aber für keine Gruppe eine herausragende Rolle. Dieses Ergebnis spiegelt die heutige Bedeutung des Radios als „Überall- und Nebenbeimedium“ wider.
- Informationsbroschüren erreichen besonders häufig die „Besorgten informationsbedürftigen Nutzer“ (Z 2), während sie von den „Sorglosen desinteressierten Vielnutzern“ (Z 4) kaum gelesen werden.
- Das Surfen im Internet dient nur für ein Drittel der Bevölkerung häufig als Informationsquelle. Weitere 24% nutzen es ebenfalls, wenn auch selten, so dass von einer Internetpenetration von rd. 60% gesprochen werden kann. Bezüglich der Nutzungshäufigkeit unterscheiden sich die Zielgruppen am stärksten. Während fast 60% der „Sorglosen interessierten Vielnutzer“ (Z 1) oft online sind, geben beinahe zwei Drittel der „Sorglosen überforderten Wenignutzer“ (Z 3) an, das Netz niemals zu nutzen. Bei den „Ängstlichen informationsbedürftigen Nutzern“ (Z 2) ist die Internetnutzung im Vergleich zur Gesamtheit trotz des hohen Informationsbedarfs in dieser Gruppe deutlich geringer, sogar noch etwas geringer als bei den „Mäßig besorgten Wenignutzern“ (Z 5). Bei den „Sorglosen desinteressierten Vielnutzern“ (Z 4) entspricht das Nutzungsverhalten etwa dem der Bevölkerung.

---

<sup>25</sup> Angesichts der hohen Auflagen von Magazinen wie z.B. Modemagazinen und „Yellow Press“ stellt sich aber die Frage, inwieweit bei den Antworten soziale Erwünschtheit eine Rolle gespielt haben könnte.

Tabelle 9-1: Nutzung von Informationsmedien in den Zielgruppen: „Ich nenne Ihnen im Folgenden einige Informationsquellen. Bitte sagen Sie mir jeweils, ob Sie sie häufig, selten oder nie nutzen. Wie ist das mit ...“

Quelle	Gesamt	Zielgruppe 1 „Sorglose interessierte Vielnutzer“	Zielgruppe 2 „Besorgte informations- bedürftige Nutzer“	Zielgruppe 3 „Sorglose überforderte Wenignutzer“	Zielgruppe 4 „Sorglose des- interessierte Vielnutzer“	Zielgruppe 5 „Mäßig be- sorgte Wenig- nutzer“
Öff.-rechtl. Fern- sehen	63% häufig	58%	64%	69%	51%	67%
	28% selten	35%	23%	27%	34%	24%
	9% nie	7%	13%	2%	15%	10%
Privatfernsehen	62% häufig	69%	53%	61%	68%	60%
	29% selten	26%	37%	28%	30%	25%
	9% nie	5%	10%	10%	2%	15%
Bild-Zeitung	12% häufig	12%	11%	16%	17%	6%
	18% selten	19%	15%	20%	19%	18%
	70% nie	69%	74%	64%	65%	76%
Überregionale Zeitung	26% häufig	27%	28%	33%	18%	20%
	29% selten	38%	29%	19%	31%	31%
	45% nie	35%	43%	48%	52%	49%
Regionale Zeitung	70% häufig	66%	70%	73%	58%	76%
	16% selten	20%	20%	14%	12%	13%
	14% nie	14%	10%	13%	30%	11%
Nachrichten- magazine	29% häufig	37%	42%	25%	15%	22%
	40% selten	42%	33%	36%	50%	41%
	31% nie	22%	25%	39%	35%	36%
Unterhaltungs- magazine	11% häufig	9%	15%	8%	13%	11%
	28% selten	30%	29%	29%	24%	25%
	62% nie	61%	57%	64%	63%	64%
Computerzeit- schriften	13% häufig	23%	12%	11%	17%	6%
	24% selten	33%	28%	14%	20%	24%
	63% nie	44%	60%	75%	63%	70%
Radio	72% häufig	76%	68%	72%	70%	73%
	20% selten	19%	26%	17%	23%	18%
	8% nie	5%	7%	11%	6%	9%
Informations- broschüren	17% häufig	15%	31%	14%	9%	15%
	49% selten	60%	47%	41%	41%	52%
	34% nie	25%	22%	45%	50%	33%
Internet	33% häufig	57%	28%	19%	36%	28%
	24% selten	23%	25%	21%	23%	30%
	42% nie	21%	47%	60%	41%	42%

Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Die verschiedenen Zielgruppen haben erwartungsgemäß aus vielen Medien, die sie jeweils überwiegend nutzen, schon einmal Informationen über Risiken des Mobilfunks entnommen (vgl. Tabelle 9-2):

- Die Zielgruppe der „Besorgten informationsbedürftigen Nutzer“ (Z 2) ist die Gruppe, die am besten über mögliche Effekte von EMF informiert ist. Vertreter dieser Gruppe haben aus allen genannten Quellen mit Ausnahme des Internet

überdurchschnittlich häufig Informationen über Risiken des Mobilfunks entnommen.

- Die Zielgruppe der „Sorglosen interessierten Vielnutzer“ (Z 1) ruft im Vergleich zu den anderen Gruppen häufiger Informationen über Risiken des Mobilfunks aus dem Internet ab.
- Informationsbroschüren werden in den Zielgruppen 2 („Besorgte informationsbedürftigen Nutzer“) und 3 („Sorglose überforderte Wenignutzer“) häufiger gelesen, in den Gruppen 4 („Sorglose desinteressierte Vielnutzer“) und 5 („Mäßig besorgte Wenignutzer“) greifen die Personen unterdurchschnittlich häufig zu Broschüren.
- Peer Groups oder Multiplikatoren (Freunde, Ärzte, Kommunalverwaltung) haben vor allem die besonders interessierte Zielgruppe 2 erreicht.

Tabelle 9-2: Quellen, aus denen schon einmal von der jeweiligen Zielgruppe Informationen über Risiken des Mobilfunks entnommen wurden: „Auf welche Weise haben Sie schon einmal von den möglichen Risiken des Mobilfunks gehört?“

Quelle	Gesamt	Zielgruppe 1 „Sorglose interessierte Vielnutzer“	Zielgruppe 2 „Besorgte informationsbedürftige Nutzer“	Zielgruppe 3 „Sorglose überforderte Wenignutzer“	Zielgruppe 4 „Sorglose desinteressierte Vielnutzer“	Zielgruppe 5 „Mäßig besorgte Wenignutzer“
Fernsehen	88%	86%	94%	86%	86%	88%
Zeitung	87%	86%	92%	90%	83%	85%
Zeitschriften	70%	75%	75%	65%	70%	66%
Radio	50%	44%	56%	54%	35%	54%
Informationsbroschüren	25%	23%	36%	29%	12%	20%
Internet	19%	25%	19%	17%	20%	15%
Freunde/ Bekannte	58%	56%	72%	50%	43%	61%
Hausarzt/andere Ärzte	6%	2%	14%	5%	4%	6%
Stadt-/Gemeindeverwaltung	5%	4%	9%	2%	7%	3%

Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BFS (N = 850, Befragte, die schon einmal von mögl. Risiken gehört oder gelesen haben)

Um die Erreichbarkeit der Zielgruppen zu erfassen wurde gefragt, welche Informationsquellen zum Thema „Risiken des Mobilfunks“ möglicherweise herangezogen würden (vgl. Tabelle 9-3):

- Die „Sorglosen interessierten Vielnutzer“ (Z 1) würden Informationen vorwiegend in Nachrichtenmagazinen, Computerzeitschriften, in Broschüren der An-

bieter sowie im Internet suchen. Weniger Interesse zeigen sie an Fernsehsendungen, Bild-Zeitung sowie regionalen Zeitungen und Radio.

- „Besorgte informationsbedürftige Nutzer“ (Z 2) sehen beinahe alle Informationsquellen als bedeutsam an, auffällig ist jedoch, dass sie weniger zu regionalen Zeitungen greifen würden und Informationsbroschüren der Anbieter sowie das Internet als weniger wichtige Quelle ansehen.
- Die Antworten der „Sorglosen überforderten Wenignutzer“ (Z 3) deuten auf das geringe allgemeine Interesse dieser Gruppe am Thema hin. Außer dem öffentlich-rechtlichen Fernsehen wird keine Quelle bevorzugt. Im Gegenteil, viele Medien und Informationsmöglichkeiten werden als weniger bedeutsam angesehen (überregionale Zeitungen, Nachrichtenmagazine, Computerzeitschriften, Radio, Internet, Informationsbroschüren von Verbraucherschützern sowie Peer Groups und Multiplikatoren).
- Die „Sorglosen desinteressierten Vielnutzer“ (Z 4) setzen am stärksten auf den Austausch mit Peers (Freunde/Bekannte). Alle anderen Informationsmedien werden mehr oder weniger selten genutzt, insbesondere öff.-rechtl. Fernsehen, regionale Zeitungen, Nachrichtenmagazine sowie Informationsbroschüren. Am ehesten werden noch die Broschüren der Mobilfunkanbieter wahrgenommen, diejenigen der Umweltverbände etc., der Behörden und der Kommunalverwaltungen finden ein geringeres Echo.
- Broschüren von Verbraucherschützern sowie von Behörden würden von der Gruppe der „Mäßig besorgten Wenignutzer“ (Z 5) zur Information herangezogen. Den geringsten Erfolg haben in dieser Gruppe Computerzeitschriften und Broschüren von Anbietern.

Tabelle 9-3: Informationsquellen, die von den Zielgruppen zum Thema „Risiken des Mobilfunks“ möglicherweise herangezogen würden: „Wenn Sie sich über die möglichen gesundheitlichen Risiken des Mobilfunks informieren wollten: Wo würden Sie nach Informationen suchen bzw. nachfragen? Wie ist das mit ...“

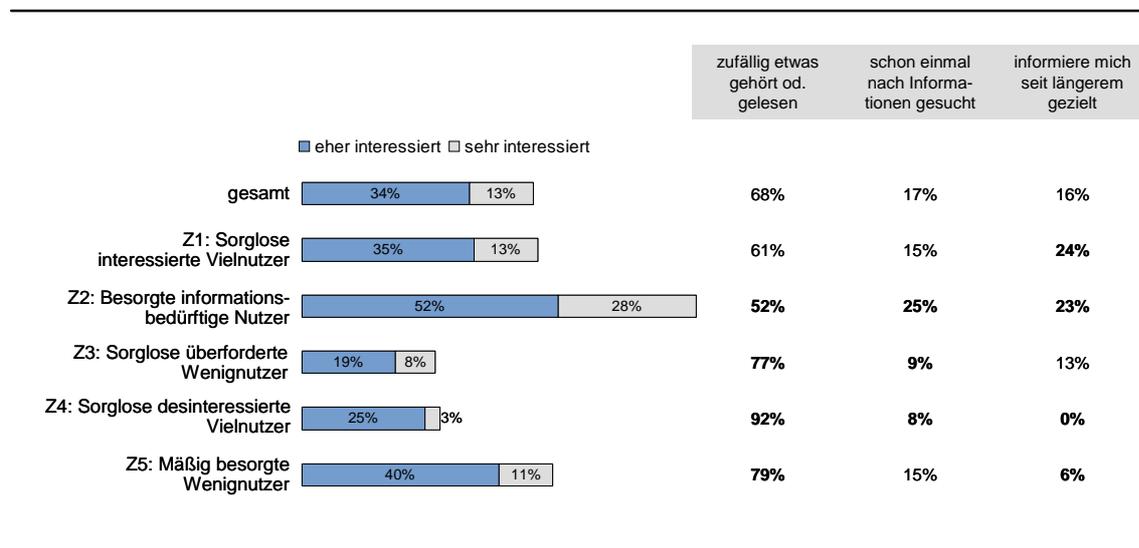
Quelle	Gesamt	Zielgruppe 1 „Sorglose interessierte Vielnutzer“	Zielgruppe 2 „Besorgte informati- onsbedürfti- ge Nutzer“	Zielgruppe 3 „Sorglose überforderte Wenignutzer“	Zielgruppe 4 „Sorglose desinteres- sierte Vielnut- zer“	Zielgruppe 5 „Mäßig besorg- te Wenignutzer“
Informationsbroschü- ren von Umwelt/ Ver- braucherschutzorgani- sationen, Bürgeriniti- ativen	66%	66%	78%	59%	51%	74%
Freunde/Bekannte	65%	62%	69%	59%	75%	66%
Informationsbroschü- ren von Behörden	63%	60%	69%	62%	47%	69%
Internet	59%	83%	55%	40%	60%	59%
Nachrichtenmagazine	57%	67%	66%	43%	49%	59%
Radio	56%	50%	65%	47%	63%	58%
Regionale Zeitungen	55%	46%	69%	56%	48%	55%
Hausarzt/andere Ärzte	52%	53%	64%	45%	50%	50%
Informationsbroschü- ren von Mobilfunk- anbitern/Handyher- stellern	49%	58%	47%	53%	50%	39%
Öffentlich-rechtliche Fernsehsender	41%	30%	49%	46%	35%	44%
Überregionale Zeitun- gen	39%	39%	45%	32%	38%	40%
Computerzeitschriften	36%	54%	37%	25%	37%	26%
Privatfernsehen	29%	20%	37%	32%	30%	28%
Stadt-/Gemeinde- verwaltung	25%	23%	41%	17%	13%	27%
Unterhaltungs- magazine	10%	7%	13%	11%	10%	9%
Bild-Zeitung	8%	4%	15%	8%	11%	5%

Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

### 9.4 Motivation für Interesse am Thema Mobilfunk und Gesundheit

Das Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ ist in der Zielgruppe der „Besorgten informationsbedürftigen Nutzer“ (Z 2) deutlich am größten (vgl. Abbildung 9-8). Diese Gruppe sucht am häufigsten gezielt nach Informationen und dies auch schon seit längerem. Die Gruppe der „Sorglosen interessierten Vielnutzer“ (Z 1) ist zwar weniger interessiert am Thema, diejenigen jedoch, die sich informieren, tun dies auch häufig gezielt. Zu den Gruppen, die im Vergleich zur Gesamtbevölkerung tendenziell mehr Interesse am Thema zeigen, gehören auch die „Mäßig besorgten Wenignutzer“ (Z 5).

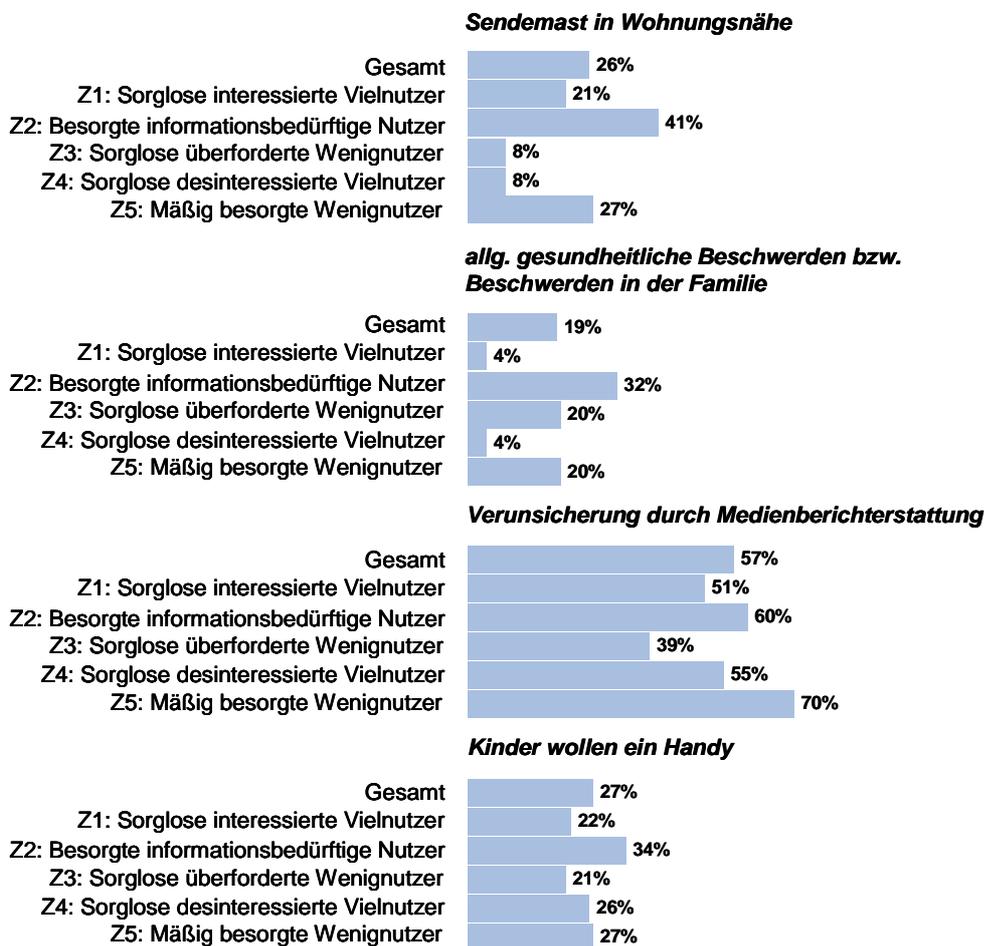
Abbildung 9-8: Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ in den Zielgruppen: „Manche interessiert dieses Thema sehr, manche eher nicht. Wie ist das mit Ihnen: Interessiert Sie das Thema sehr, eher, eher nicht oder gar nicht?“, „Welche der folgenden Aussagen trifft am ehesten auf Sie zu?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000; N = 468, Befragte, die sehr/eher interessiert am Thema sind)

Sowohl ein Sendemast in Wohnungsnähe, gesundheitliche Beschwerden, Verunsicherung durch die Medienberichterstattung und der Handywunsch der Kinder sind für die „Besorgten informationsbedürftigen Nutzer“ (Z 2) ein Grund, sich mit dem Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ zu befassen (vgl. Abbildung 9-9). Die Gruppen der Vielnutzer (Z 1 und Z 4) sehen gesundheitliche Probleme kaum als Grund für ihr Interesse an. Die Medienberichterstattung führt für über die Hälfte der Gesamtbevölkerung zu Verunsicherungen, besonders stark ist diese in der Gruppe der „Mäßig besorgten Wenignutzer“ (5).

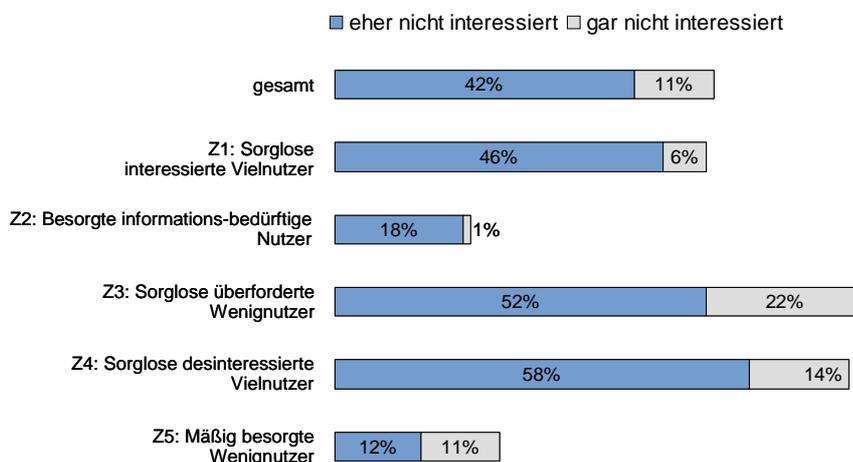
Abbildung 9-9: Gründe für Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ in den Zielgruppen: „Warum interessiert Sie das Thema? Bitte nenne Sie mir die Gründe, die am ehesten auf Sie zutreffen.“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BFS (N = 468, Befragte, die sehr/eher interessiert am Thema sind)

Insgesamt bezeichnen sich 42% der Befragten als „eher nicht interessiert“ und 11% als gar nicht interessiert (vgl. Abbildung 9-10).

Abbildung 9-10: Desinteresse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ in den Zielgruppen: „Manche interessiert dieses Thema sehr, manche eher nicht. Wie ist das mit Ihnen: Interessiert Sie das Thema sehr, eher, eher nicht oder gar nicht?“

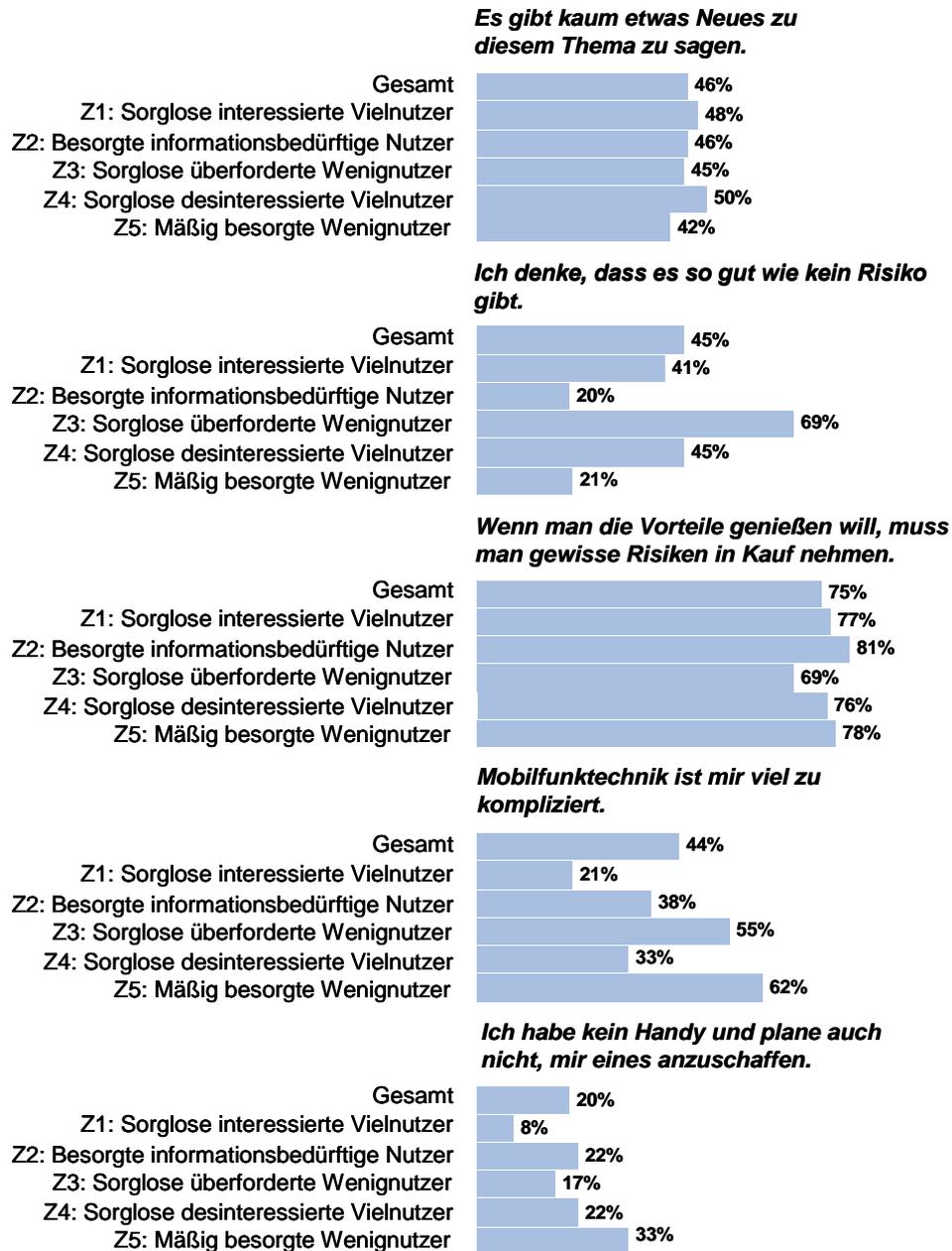


Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Etwas mehr als die Hälfte der Gesamtbevölkerung steht somit dem Thema distanziert gegenüber. Das Desinteresse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ in den Zielgruppen liegt

- in der Gruppe der „Sorglosen interessierten Vielnutzer“ (Z 1) vor allem darin begründet, dass die persönliche Risikoeinschätzung weniger stark ausfällt und scheinbar auch nichts Neues zu dem Thema erwartet wird.
- Die „Besorgten informationsbedürftigen Nutzer“ (Z 2) sind weniger der Ansicht, dass es „so gut wie kein Risiko gibt“. Vielmehr ist ihr Interesse am Thema deshalb gering, weil sie „gewisse Risiken in Kauf nehmen“.
- Die „Sorglosen überforderten Wenignutzer“ (Z 3) dagegen sind mehrheitlich überzeugt, dass „es so gut wie kein Risiko gibt“. Außerdem ist die Mobilfunktechnik in ihren Augen „zu kompliziert“ und ihr Interesse an technischen Themen ist gering.
- Technische Unkenntnis und Komplexität der Technik sind nicht der Grund dafür, warum die Gruppe der „Sorglosen desinteressierten Vielnutzer“ (Z 4) das Thema nicht verfolgt. Der Grund dürfte in der hohen Nutzungsbereitschaft und der persönlichen Risikoabwägung zu suchen sein.
- Die „Mäßig besorgten Wenignutzer“ (Z 5) planen häufig, sich kein Handy anzuschaffen und fühlen sich daher durch gesundheitliche Aspekte des Mobilfunks nicht betroffen. Die Risiken schätzen sie jedoch als relevant ein. Dennoch ist ihr Interesse an Technik im allgemeinen gering, auch weil sie kompliziert erscheint.

Abbildung 9-11: Gründe für Desinteresse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ in den Zielgruppen: „Wenn Sie sich eher weniger für das Thema interessieren, welche Gründe haben Sie dafür?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 532, Befragte, die weniger/nicht am Thema interessiert sind)

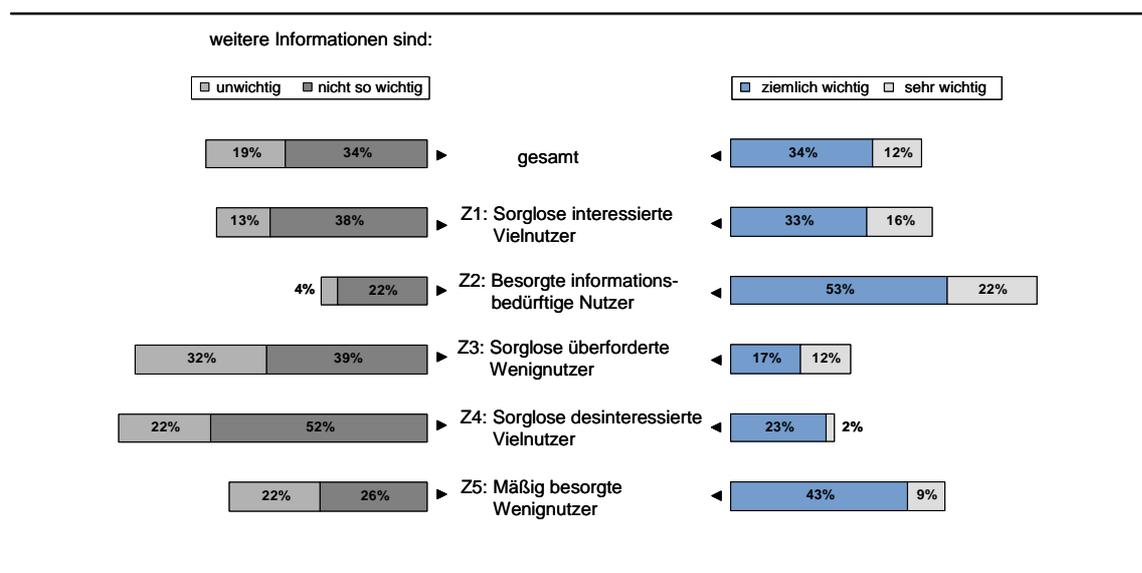
## 9.5 Informationsbedarf

Das Interesse am Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ muss als gering angenommen werden. Nur knapp die Hälfte der Bevölkerung ist überhaupt an Informationen interessiert. Davon zeigen sich nur 13% „sehr interessiert“ an weiteren Informationen. Vor die-

sem Hintergrund ist zu erwarten, dass auch die Bereitschaft der einzelnen Zielgruppen, neue Informationen aufzunehmen, nicht allzu groß ist. Die Bereitschaft, aktiv nach Daten und Fakten zu suchen, dürfte noch weitaus geringer sein.

Zwei der Zielgruppen können als „interessiert“ gelten: Die „Sorglosen interessierten Vielnutzer“ (Z 1) und die „Besorgten informationsbedürftigen Nutzer“ (Z 2). Erstere sind grundsätzlich Bildung, Nachrichten und Neuigkeiten gegenüber aufgeschlossen, letztere sind aufgrund ihrer negativen Risikoeinschätzung auf der Suche nach neuen und detaillierteren Informationen. Als „sehr wichtig“ schätzen somit die Zielgruppe 1 (16%) und 2 (22%) weitere Informationen ein (vgl. Abbildung 9-12). Die übrigen Gruppen geben ihrem Wunsch nach Informationen weniger deutlich Ausdruck. In der Gruppe 5 zeigen sich immerhin noch knapp die Hälfte interessiert, in der Gruppe 3 sind es fast 30% und in der Gruppe 4 ein Viertel der Personen.

Abbildung 9-12: Wunsch nach weiteren Informationen zum Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ in den Zielgruppen: „Würden Sie für sich persönlich weitere Informationen zum Thema Gesundheit und Mobilfunk wünschen? Wären Ihnen weitere Informationen dazu ...“

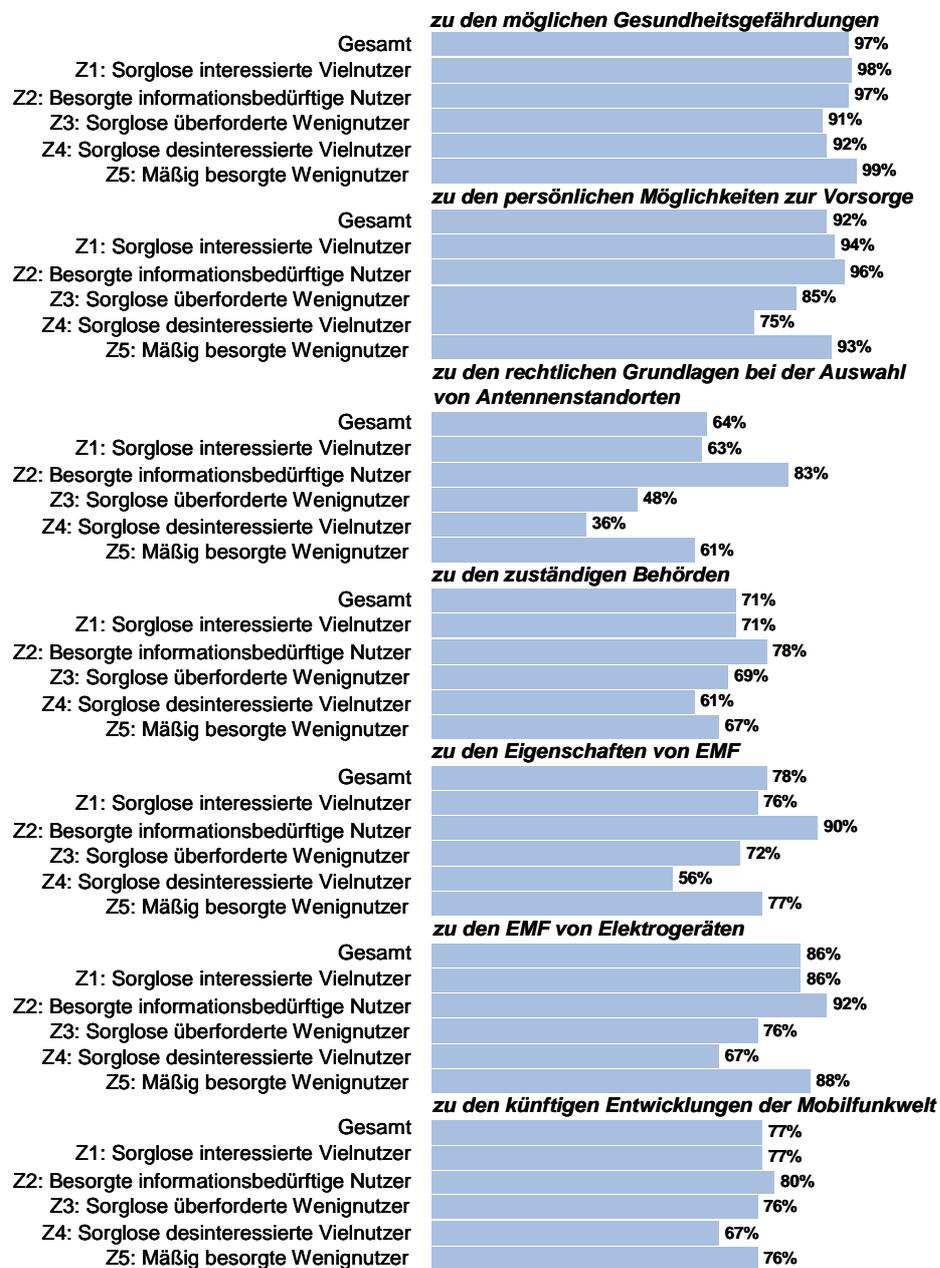


Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

Um die Informationsinhalte auf die Zielgruppen anpassen zu können, ist relevant, welchen Aspekten die Gruppen besondere Bedeutung zumessen. Auffällig ist, dass alle Punkte hohe Zustimmung unter denjenigen finden, die weitere Informationen für notwendig erachten (vgl. Abbildung 9-13). Besonders deutlich sind die Forderungen in der Zielgruppe der „Besorgten informationsbedürftigen Nutzer“ (Z 2), die die interessierteste Gruppe bilden und sich folglich auch zu allen genannten Aspekten deutlich mehr Informationen wünschen.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Bei der Bewertung der Informationswünsche in den jeweiligen Zielgruppen ist zu beachten, dass die Anzahl derer, die überhaupt weitere Informationen wünschen, teilweise sehr gering ist. So ist Z 2 die Gruppe, in der Informationen vergleichsweise am häufigsten als ziemlich/sehr wichtig eingeschätzt werden.

Abbildung 9-13: Wunsch nach Informationen zu weiteren Aspekten in den Zielgruppen: „Und zu welchen der folgenden Aspekte würden Sie sich mehr Informationen wünschen?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BFS (N = 469, Befragte, die weitere Informationen für ziemlich/sehr wichtig halten). Lesehilfe: "Von den Personen der Z1, die weitere Informationen für ziemlich/sehr wichtig halten, wünschen 98% Informationen zu den möglichen Gesundheitsgefährdungen."

Zur adressatengerechten Informationsverbreitung gehört im Zusammenhang mit dem Thema „Mobilfunk und Gesundheit auch, in welchen Zielgruppen Vorsorgemaßnahmen besonders verbreitet sind. Generell ist dazu anzumerken, dass in der Regel diejenigen Maßnahmen getroffen werden, die den Nutzen des Handys nicht einschränken. Außerdem sind die meisten Maßnahmen nur etwa der Hälfte der Bevölkerung bekannt. Entsprechend gering ist auch die Anwendung von Vorsorgemaßnahmen in den Zielgruppen (vgl. Tabelle 9-4).

Tabelle 9-4: Bekanntheit von Vorsorgemaßnahmen und Treffen von Vorsorgemaßnahmen in den Zielgruppen: „Von welchen möglichen Vorsorgemaßnahmen haben Sie in Zusammenhang mit möglichen Gesundheitsrisiken durch Mobilfunk schon einmal gehört? Wie ist das mit ...“ „Und haben Sie selbst schon einmal diese Vorsorgemaßnahmen getroffen?“ (ja/nein)

Vorsorgemaßnahme	Gesamt bekannt/ schon einmal selbst getroffen	Zielgruppe 1 "Sorglose interessierte Vielnutzer"	Zielgruppe 2 "Besorgte informationsbedürftige Nutzer"	Zielgruppe 3 "Sorglose überforderte Wenignutzer"	Zielgruppe 4 "Sorglose desinteressierte Vielnutzer"	Zielgruppe 5 "Mäßig besorgte Wenignutzer"
Telefonate per Handy kurz halten	65%* ↓ 61%	65% ↓ 62%	84% ↓ 76%	55% ↓ 53%	57% ↓ 58%	65% ↓ 55%
wo möglich, Festnetz statt Handy nutzen	53% ↓ 62%	54% ↓ 55%	77% ↓ 73%	37% ↓ 40%	49% ↓ 61%	52% ↓ 71%
Kinder u. Jugendliche unter 14 Jahren sollten möglichst nicht mobil telefonieren	49% ↓ 24%	46% ↓ 26%	71% ↓ 33%	47% ↓ 13%	40% ↓ 24%	41% ↓ 24%
SMS nutzen, da Handy nicht zum Kopf geführt wird	47% ↓ 46%	48% ↓ 60%	72% ↓ 57%	39% ↓ 18%	40% ↓ 37%	40% ↓ 46%
Head-Sets benutzen, um Abstand zwischen Kopf und Antenne zu vergrößern	45%/ ↓ 27%	60% ↓ 33%	64% ↓ 29%	29% ↓ 18%	36% ↓ 26%	39% ↓ 23%
möglichst nicht bei schlechtem Empfang, z.B. aus Autos ohne Außenantenne, telefonieren	39%/ ↓ 50%	51% ↓ 53%	52% ↓ 63%	31% ↓ 43%	32% ↓ 38%	30% ↓ 43%
Handys mit niedrigem SAR-Wert verwenden	36%/ ↓ 23%	51% ↓ 27%	51% ↓ 39%	23% ↓ 23%	38% ↓ 7%	25% ↓ 7%

Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

\* Lesehilfe: "65% der Bevölkerung haben von der Vorsorgemaßnahme gehört, Telefonate per Handy kurz zu halten. Von denen, die von dieser Maßnahme gehört haben, wendeten 61% diese Maßnahme schon einmal selbst an".

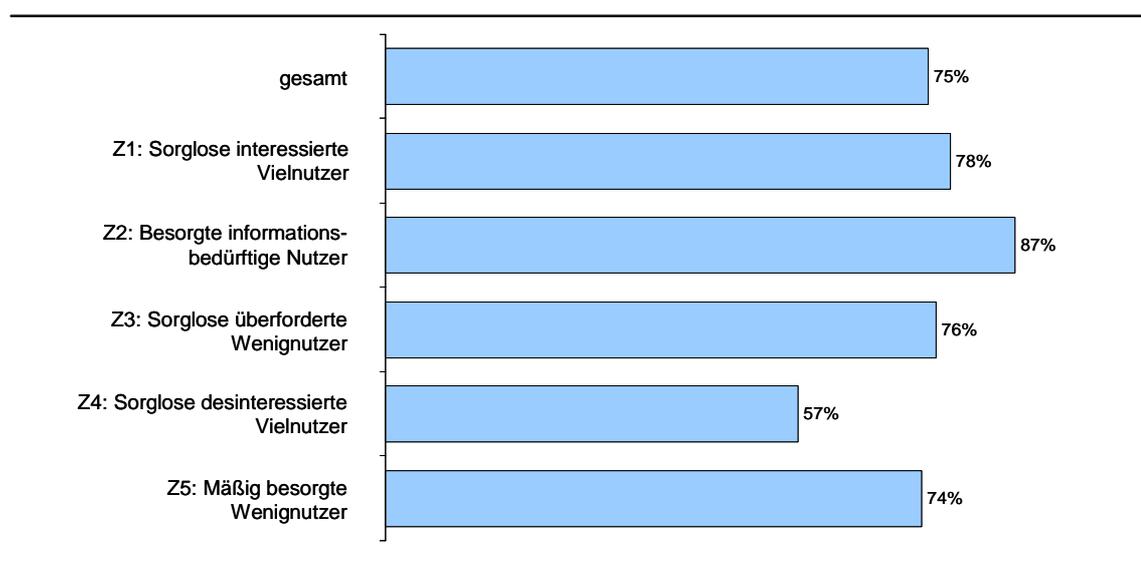
Die Vorsorgemaßnahmen sind in den Gruppen 1 und 2 mehr Personen bekannt als in den anderen Gruppen. Am informiertesten über Vorsorgemaßnahmen ist eindeutig die Zielgruppe 2, aber auch in dieser Gruppe werden nicht alle Maßnahmen von der Mehrheit berücksichtigt. Zwischen 76% und 29% der Personen, die eine bestimmte Maßnahme kennen, wenden diese auch an. Handlungsrelevant erscheinen überdies die folgenden Ergebnisse:

- Der besondere Schutz von Kindern und Jugendlichen unter 14 Jahren ist zwar 71% der Zielgruppenmitglieder der Gruppe 2 bekannt, aber auch hier setzen nur ein Drittel diese Maßnahme ein. In den anderen Gruppen sind es jeweils noch deutlich weniger Personen.
- Kaum eine Gruppe achtet tatsächlich auf die SAR-Werte des Handys. In der Gruppe 2 wenden fast 40% derer, die von dieser Art der Vorsorge gehört haben, diese auch an. Damit liegt Gruppe 2 an der Spitze. In den Gruppen 4 und 5 ist die Anzahl derer, die diesbezüglich Vorsorge betreiben, verschwindend gering. Dies ist vor allem bedenklich, da die Gruppe 4 zu den Vielnutzern gehört.

## 9.6 Bewertung der Bekanntheit des BfS in den Zielgruppen

Der vergleichsweise hohe Bekanntheitsgrad des BfS findet sich auch in den einzelnen Zielgruppen wieder (vgl. Abbildung 9-14). Am bekanntesten ist die Behörde in der Zielgruppe 2, wo nahezu 90% schon einmal vom BfS gehört haben. Deutlich geringer ist der Wert in der Zielgruppe 4. Hier liegt die Bekanntheit aber auch noch nahe 60%.

Abbildung 9-14: Bekanntheit des BfS in den einzelnen Zielgruppen: „Haben Sie von den folgenden Institutionen schon einmal etwas gehört oder gelesen?“



Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS (N = 1.000)

## 10 Beschreibung der Zielgruppen

Die fünf identifizierten Zielgruppen lassen sich jenseits soziodemographischer Merkmale hinsichtlich ihres Handynutzungsverhaltens, ihrer Risikowahrnehmung und Vorsorge in Bezug auf EMF, ihres Informationsbedürfnisses und hinsichtlich ihres Interesses am Thema sowie im Hinblick auf ihre Persönlichkeitsstruktur<sup>27</sup> und ihre Einschätzung der Responsivität von Institutionen und der Industrie beschreiben.

Das auf das Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ abgestimmte Fragenset erlaubt es, spezifische Idealtypen zu bilden. Die Beschreibungen sind zugespitzt, aber mehrdimensional gestaltet, so dass ein möglichst realitätsnahes und plastisches Bild eines idealtypischen Zielgruppenvertreters entsteht.

Die Clusterung verdeutlicht außerdem, dass der Ansatz, eine eigene Analyse durchzuführen und nicht auf vorhandene Marktforschungsinstrumente zurückzugreifen, sachlich begründet und besonders zielführend war. In den Segmenten spiegeln sich zwar teilweise die in der Marktforschung dominierenden Typen, diese sind jedoch in Bezug auf den Mobilfunk zu unspezifisch.

Teile der Leitmilieus des Sinus-Modells können beispielsweise in Bezug auf Gesellschaftliche Leitmilieus (vgl. Zielgruppe 1), Traditionelle Milieus (vgl. Zielgruppe 3) oder Mainstream-Milieus (vgl. Zielgruppe 5) sowie Hedonistische Milieus (vgl. Zielgruppe 4) entdeckt werden. Die besonders mobilfunkkritische Zielgruppe 2 vereint jedoch Merkmale, die mehreren Sinus-Milieus zuzuordnen sind. Somit wird insbesondere bei der Charakterisierung dieser Zielgruppe deutlich, dass der Sinus-Ansatz für den vorliegenden Themenbereich zu kurz greift.

Die Koordinaten des Euro-Socio-Styles, z.B. im Hinblick auf die Offenheit mancher Segmente für Neues und Wandel (z.B. Zielgruppe 1, Zielgruppe 4) geben einige Hinweise auf die Charakterisierung möglicher Zielgruppen. Sie sind aber durch ihre Ausrichtung am Konsumverhalten weniger geeignet, Einstellungen zu Mobilfunktechnik und Risikoeinschätzungen von Personen zu charakterisieren.

Dasselbe gilt für das RISC Institute Zielgruppenmodell (ACE). Die detaillierte Aufschlüsselung nach verschiedenen Werten, Trends und Gewohnheiten definiert verschiedene Konsumententypen, eine spezifische Einordnung im Hinblick auf die Einstellung zum Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ ist aber nicht per se möglich.

Die in der vorliegenden empirischen Analyse ermittelten Segmentmerkmale sind somit gegenüber den eingangs analysierten Modellen (Sinus, Euro-Socio-Styles und ACE) für den intendierten Zweck weitaus aussagekräftiger.

---

<sup>27</sup> Die Persönlichkeitsstruktur wurde im Fragebogen anhand des in der psychologischen Forschung gebräuchlichen, standardisierten Fragesets „Big-5-Screener“ erhoben.

## **10.1 Zielgruppe 1: Interessierte Sorglose – starke Handynutzung „Sorglose interessierte Vielnutzer“**

### 10.1.1 Idealtypische Beschreibung

Der idealtypische „Sorglose interessierte Vielnutzer“ ist männlich und unter 35 Jahre alt. Er steht voll im Berufsleben und verdient, nicht zuletzt aufgrund seines Fachhochschul- oder Universitätsabschlusses, überdurchschnittlich. Noch hat er keine Familie gegründet, wahrscheinlich lebt er in einer festen Partnerschaft. Sein Beruf ist vielleicht Unternehmer, z.B. könnte er einen mittelständischen Produktionsbetrieb führen oder auch ein IT-Dienstleistungsunternehmen gegründet haben, oder er ist Freiberufler (Ingenieur, Rechtsanwalt, Architekt).

Der Vertreter dieser Zielgruppe gehört zu den intensiven Handynutzern. Darin wird er nur noch von den Vertretern des Segments 4 übertroffen. Das Handy ist für ihn ein notwendiger Bestandteil des täglichen Lebens, schon aufgrund der hohen beruflichen Anforderungen an seine Flexibilität und Mobilität. Als gutverdienender Selbstständiger legt er aber auch Wert auf Marke und Funktion von Handys. Ein aktuelles, modernes Mobilfunkgerät ist für ihn mehr als nur Technik, es trägt zu seinem Image bei und ist deshalb genauso wichtig wie andere Statussymbole (z.B. Kleidung, Auto etc.).

Der „Sorglose interessierte Vielnutzer“ ist gebildet und daher insgesamt an seiner Umgebung und an vielen Themen interessiert. Darum hält er auch die Diskussion um „Elektromog“ für durchaus berechtigt, sie interessiert ihn aber nicht mehr oder weniger als andere Themen. Er selbst hält sich für ausreichend informiert, wahrscheinlich nicht zuletzt wegen seiner Technikaffinität und seiner Ausbildung, die im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich liegen dürfte. Neue Informationen aufzunehmen und sie zu verstehen, traut er sich als Akademiker ohne weiteres zu.

In Bezug auf Risikowahrnehmung und Vorsorge zeichnet sich der „Sorglose interessierte Vielnutzer“ zwar nicht durch Gleichgültigkeit aus, er nimmt aber im Großen und Ganzen eine neutrale Haltung ein. Die potenziellen gesundheitlichen Implikationen von EMF hält er für schwach und auch im Mobilfunk sieht er diesbezüglich kein besonderes Risiko. Seine mäßige Risikowahrnehmung und –vorsorge im Bereich Mobilfunk und Gesundheit spiegelt seine allgemeine Einstellung gegenüber Technik wider. Technik wird als nützlich, wichtig und auch faszinierend beurteilt. Sie ist zwar mit Risiken behaftet, diese sind aber beherrschbar.

In der Zielgruppe 1 finden sich zurückhaltende, rational denkende Persönlichkeiten. Das Vertrauen in Politiker und Behörden ist groß. Daher dürfte es vergleichsweise einfach für eine zuständige Behörde wie das BfS sein, diese Gruppe mit Informationen über Mobilfunk und Gesundheit zu erreichen. Die Vertreter dieser Gruppe dürften mehr Wert auf reines Faktenwissen legen, das sie selbst interpretieren können, als auf Ratschläge und Tipps.

Abbildung 10-1: Übersicht Zielgruppe 1 Interessierte Sorglose – starke Handynutzung „Sorglose interessierte Vielnutzer“

---

**SEGMENT 1:  
INTERESSIERTER SORGLOSER - STARKE HANDYNUZUNG  
„Sorglose interessierte Vielnutzer“**

***Persönlichkeit***

- zurückhaltender Typ

***Vertrauen in den Staat***

- hat Vertrauen in Politiker und Behörden

***Bedürfnis nach Informationen und Interesse am Thema***

- hält Diskussion über „Elektrosmog“ für nicht überflüssig
- glaubt, dass er informiert ist und Menge der Informationen verarbeiten kann
- fühlt sich insbesondere was Risiken des Mobilfunks angeht gut informiert
- wenig ausgeprägtes, aber vorhandenes Interesse am Thema
- hat hohe Technik-Kenntnisse

***Risikowahrnehmung und Vorsorge***

- hält elektromagnetische Felder insgesamt für schwach, sieht kein besonderes Risikopotenzial von Mobilfunk
- hält Risiken von Technik für relativ gering
- mäßige Risikowahrnehmung und –vorsorge

***Grad und Art der Handynutzung***

- starker Handy-Nutzer
- Handy als Modeaccessoire und als notwendiger Bestandteil des täglichen Lebens

***Demographische Merkmale***

- männlich
- 22-34 Jahre
- gut gebildet
- voll berufstätig
- höhere Einkommen
- überdurchschnittlicher Anteil an Selbständigen

**Fazit:** „Man sollte das Problem zur Kenntnis nehmen, sich informieren, doch es ist ein nicht besonders relevantes Problem – das weiß man aufgrund vieler Infos“, Handy ist Teil des täglichen Lebens.“

## 10.2 Zielgruppe 2: Besorgte Informationsbedürftige – geringe Handynutzung „Besorgte informationsbedürftige Nutzer“

### 10.2.1 Idealtypische Beschreibung

Im Segment der „Besorgten informationsbedürftigen Nutzer“ sind Frauen nur geringfügig stärker vertreten als Männer. Die idealtypischen Vertreter dieser Gruppe wohnen in einer kleineren Stadt wie z.B. Bad Honnef, Bad Reichenhall, Bitterfeld oder Eisleben. Sie sind abhängig beschäftigt und beziehen ein mittleres Einkommen. Ihr formaler Schulabschluss liegt tendenziell unter dem der Zielgruppe 1, es befindet sich aber auch eine nennenswerte Anzahl von Abiturienten und Akademikern in dieser Gruppe. Möglicherweise sind sie Sachbearbeiter oder mittlere Beamte in einer Behörde, Sekretärin oder Kauffrau, vielleicht auch Erzieher, Sozialpädagogen oder Lehrer. In diesem Segment finden sich alle Altersgruppen gleichermaßen, die bereits bzw. noch im Berufsleben stehen. Die Vertreter dieser Gruppe besitzen zwar ein Handy, die Technik ist ihnen aber fremd geblieben und das Gerät wurde entweder als „Notfall-Handy“ oder auch für die Alltagsorganisation angeschafft, denn in dieser Gruppe finden sich häufig (berufstätige) Eltern. Ein relevanter Teil dieser Gruppe muss (?) mehrmals täglich privat zum Handy greifen. Vermutlich handelt es sich oft um Prepaid-Geräte, die ausschließlich privat genutzt werden.

Die Männer und Frauen dieser Zielgruppe zeichnen sich gegenüber den anderen vier Gruppen dadurch aus, dass die zurückhaltende Handynutzung nicht in erster Linie auf Kostengründe, sondern auf Gesundheitsbedenken zurückzuführen ist. Entsprechend wird das Risiko „Elektrosmog“ als sehr relevant eingeschätzt. Das Interesse am Thema ist überdurchschnittlich groß und es sind vergleichsweise viele Kenntnisse über EMF sowie Mobilfunk und Gesundheitsrisiken vorhanden, trotz des möglicherweise technikfernen Berufs.

Elektromagnetische Felder im Mobilfunk werden als risikoreich wahrgenommen, wie überhaupt das Risikobewusstsein in Bezug auf Technik in dieser Zielgruppe sehr hoch und das Verhältnis zu Technik von Ängstlichkeit geprägt ist. Entsprechend ernst werden Möglichkeiten zur Vorsorgemaßnahmen genommen und gewissenhaft angewandt. In dieser Gruppe ist auch der geringe Prozentsatz derer zu vermuten, die sich in Bürgergruppen gegen Basisstationen oder anderen „Elektrosmog-Gegner-Organisationen“ engagieren. Der Anteil derer, die bereit sind, sich aktiv zu organisieren beträgt jedoch nur 4% der Gesamtbevölkerung (WIK-Consult Studie 2002), so dass davon auszugehen ist, dass diese Untergruppe der Zielgruppe 2 zahlenmäßig sehr gering ist. Der Anteil der radikalen Gegner und „Beratungsresistenten“ muss als noch weitaus geringer angesehen werden.

Das überdurchschnittliche Technikwissen ist vor allem durch das sehr starke Interesse am Thema, das schon seit längerem zu eigenen Informationsrecherchen geführt hat, geprägt. Daher ist zu vermuten, dass in dieser Gruppe trotz der Vorkenntnisse auch viele Missverständnisse und Irrtümer aufzuklären bzw. Informationslücken zu schließen sind. Allerdings führen die Skepsis gegenüber Politikern und Behörden sowie das Misstrauen gegenüber Schutzmaßnahmen der Industrie dazu, dass diese Gruppe nur

schwer von offizieller Seite zu erreichen ist. Es besteht Grund zu der Annahme, dass der „Besorgte informationsbedürftige Nutzer“ auch von seiner Persönlichkeit her, die sich als „bequem“ und „ängstlich“, vielleicht auch als „beratungsresistent“ und wenig zugänglich für Neues kennzeichnen lässt, Informationen zurückhaltend bis ablehnend gegenüber steht. Um das Vertrauen dieser Gruppe müsste, trotz des großen Interesses am Thema, erst noch geworben werden.

Abbildung 10-2 Übersicht Zielgruppe 2 Besorgte Informationsbedürftige – geringere Handynutzung „Besorgte informationsbedürftige Nutzer“

---

**SEGMENT 2:  
BESORGTER INFORMATIONSBEDÜRFTIGER - GERINGERE HANDYNUZZUNG  
„Besorgte informationsbedürftige Nutzer“**

***Persönlichkeit***

- bequemer Typ

***Vertrauen in den Staat***

- misstrauisch gegenüber Politikern und Behörden, sehr misstrauisch gegenüber Schutzmaßnahmen der Industrie

***Bedürfnis nach Informationen und Interesse am Thema***

- erachtet Diskussion über „Elektrosmog“ als relevant
- hohes Informationsniveau gewünscht, hält weitere Informationen für sehr wichtig.
- sehr starkes Interesse am Thema
- überdurchschnittliches Technikwissen

***Risikowahrnehmung und Vorsorge***

- EMF und Risiko des Mobilfunks werden als sehr hoch wahrgenommen
- extrem hohes Risikobewusstsein, hat viele Vorsorgemaßnahmen getroffen
- Besorgter Typ; schätzt Risiken des täglichen Lebens als sehr hoch ein

***Grad und Art der Handynutzung***

- Besorgter, seltener Handy-Nutzer
- Handy als Notfallhilfe, aber auch häufig notwendig im Privatleben; Benutzung wird aus Angst vor EMF auf das Nötigste beschränkt

***Demographische Merkmale***

- mittlere Einkommen
- Bewohner kleinerer Städte (5.000-20.000 Einwohner)

**Fazit:** Risiken werden allgemein in allen Lebensbereichen wahrgenommen und es werden vorbeugende Maßnahmen getroffen. Starkes Interesse am Thema und an weiteren Informationen, allerdings ist man gegenüber Politikern, Behörden und Unternehmen misstrauisch. Benutzung eines Handys wird wenn möglich vermieden, Handy wird aber auch im Alltag häufig benötigt.

---

Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS

### **10.3 Zielgruppe 3: Sorglose – Bedürfnis nach verständlichen Informationen „Sorglose überforderte Wenignutzer“**

#### 10.3.1 Idealtypische Beschreibung

In der Zielgruppe „Sorglose überforderte Wenignutzer“ finden sich vor allem Personen, die ihr Berufsleben hinter sich haben und im Ruhestand sind. In der Gruppe sind Männer und Frauen gleichermaßen vertreten. Der idealtypische Vertreter dieser Gruppe ist z.B. ein ehemaliger Facharbeiter, vielleicht bei VW, Siemens oder einem mittelständischen Handwerksbetrieb. Das Haushaltseinkommen, dessen Quelle die Rentenzahlungen sind, ist vergleichsweise gering. Das formale Bildungsniveau ist im Vergleich zu den anderen Zielgruppen am niedrigsten. Die Vertreter dieser Gruppe leben in Zwei-Personen-Haushalten in einer Großstadt wie Köln, Hamburg oder Berlin. Die Kinder sind bereits selbständig und leben nicht mehr mit ihren Eltern in einem Haushalt.

In der Gruppe der „Sorglosen überforderten Wenignutzer“ finden sich der zweithöchste Anteil an Nicht-Nutzern (27%). Wird ein Handy angeschafft, dient es als Notfall-Handy oder für private Telefonate. Gespräche werden aus Kostengründen kurz gehalten. Das Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ spielt im Lebensumfeld keine Rolle. Die Gründe dafür sind darin zu suchen, dass zum einen generell geringe technische Kenntnisse vorhanden sind, aber auch eine gewisse Ratlosigkeit gegenüber den neuen technischen Entwicklungen vorherrscht. Zusammen mit einem allgemeinen Desinteresse an aktuellen Themen ergibt sich daraus eine sehr starke Distanz zum Thema. Die EMVU-Diskussion wird als völlig überflüssig wahrgenommen. Informationen gibt es aus Sicht der „Sorglosen überforderten Wenignutzer“ schon genug, eher sind es zu viele, von denen man sich auch überfordert fühlt („Informationsflut“). Die meisten Informationen werden als unverständlich wahrgenommen und sind darum für die Mitglieder dieser Gruppe nicht zugänglich.

Diese Einstellung spiegelt sich in der Einschätzung von EMF-Risiken. Nach Meinung dieser Zielgruppe sind EMF generell schwach und darum so gut wie keine Risiken vorhanden, sei es im Mobilfunk oder in anderen technischen Zusammenhängen. Entsprechend werden auch keine Vorsorgemaßnahmen getroffen; dies ist aber auch auf die Seltenheit der Handy-Nutzung zurückzuführen. Die Nutzungshäufigkeit ist in dieser Gruppe am zweitgeringsten.

Die Vertreter dieser Zielgruppe lassen sich als „nervös“ und „bequem“ und sehr kritisch gegenüber anderen beschreiben, vielleicht auch als „unzufrieden“ und „streitlustig“. Behörden und Politikern stehen sie neutral gegenüber, den Schutzmaßnahmen der Unternehmen im Bereich Mobilfunk wird überdurchschnittlich hohes Vertrauen entgegengebracht. Der Grund für diese Einschätzung könnte zum Teil in den geringen Kenntnissen über Vorsorge und Schutz im Bereich Mobilfunk liegen. Will man diese Gruppe erreichen, muss in erster Linie versucht werden, die Relevanz des Themas auch für Nicht-Mobilfunktelefonierer zu verdeutlichen. Problematisch ist vor allem, dass diese Gruppe insgesamt als informations- und bildungsfern eingeschätzt werden kann.

Abbildung 10-3 Übersicht Zielgruppe 3 Sorglose – Bedürfnis nach verständlichen Informationen „Sorglose überforderte Wenignutzer“

---

**SEGMENT 3:  
SORGLOSER - BEDÜRFNIS NACH VERSTÄNDLICHEN INFORMATIONEN  
„Sorglose überforderte Wenignutzer“**

***Persönlichkeit***

- relativ nervöser und bequemer Typ, der andere leicht kritisiert

***Vertrauen in den Staat***

- hat großes Vertrauen in die Schutzmaßnahmen der Unternehmen

***Bedürfnis nach Informationen und Interesse am Thema***

- erachtet Diskussion über „Elektrosmog“ für völlig überflüssig
- skeptisch gegenüber Informationen zu diesem Thema: denn diese sind unverständlich
- es gibt zu viele Informationen, und weitere Informationen werden nicht gewünscht
- stärkstes Desinteresse am Thema
- nicht interessierter Typ
- Typ, der einfache Erklärungen braucht – aber schwer zugänglich ist, keine Informationsdefizite spürt
- geringe technische Kenntnisse

***Risikowahrnehmung und Vorsorge***

- schätzt elektromagnetische Felder aller Geräte als extrem schwach ein und betrachtet die Risiken der verschiedenen Bereiche als relativ gering;
- insbesondere Risiko des Mobilfunks wird als sehr gering eingeschätzt
- Risikowahrnehmung extrem gering – keinerlei Vorsichtsmaßnahme getroffen

***Grad und Art der Handynutzung***

- mäßiger Handy-Nutzer, häufig auch Nicht-Nutzer
- sparsame Nutzung aus Kostengründen

***Demographische Merkmale***

- ältere Menschen (55 Jahre und älter)
- niedrigere formale Bildung
- Rentner / Pensionäre, (ehem.) Facharbeiter
- geringere Einkommen
- überdurchschnittlich viele 2-Personenhaushalte
- keine Kinder im Haushalt
- sehr großer Anteil, der in Großstädten (über 500.000 Einwohner) wohnt

**Fazit:** stärkstes Desinteresse am Thema, fühlt sich leicht überfordert, da nur geringe technische Kenntnisse, kann nur schwer erreicht werden.

---

Quelle: WIK-Consult/Ipsos 2004, Telefonische Bevölkerungsbefragung für das BfS

## **10.4 Zielgruppe 4: Sorglose ohne Informationsbedarf – starke Handynutzung „Sorglose desinteressierte Vielnutzer“**

### 10.4.1 Idealtypische Beschreibung

Das idealtypische Mitglied dieser Zielgruppe ist männlich und unter 21 Jahre alt. Aufgrund dieser Voraussetzungen finden sich in dieser Gruppe hauptsächlich Schüler und Studenten. Die Berufstätigen sind in der Minderzahl, es handelt sich mehrheitlich um Auszubildende. Entsprechend gering sind das zur Verfügung stehende Haushaltseinkommen und der derzeit erreichte, formale Bildungsstand.

Die „Sorglosen desinteressierten Vielnutzer“ sind die stärksten Handy-Nutzer. Sie benötigen das Handy jeden Tag. Der Mobilfunk gehört zu den voll akzeptierten und adaptierten Alltagstechniken.

Das Interesse an möglichen Risiken und Problemen ist bei diesen Vielnutzern ähnlich gering wie unter den Wenignutzern des Segments 3. Mobilfunk-Wirkungen und EMF im Allgemeinen gelten als vernachlässigbar. Ein Risiko wird mit dem Handy oder dem Mobilfunk nicht verbunden und dementsprechend werden auch keine Vorsorgemaßnahmen getroffen. Die Nützlichkeitsaspekte überwiegen ein mögliches Risiko in der individuellen Risikoabwägung bei weitem. Die Diskussion über „Elektrosmog“ gilt als irrelevant, das Interesse daran ist gering und weitere Informationen zu diesem Thema werden für unwichtig erachtet.

Die Zielgruppe 4 ähnelt zwar der Zielgruppe 3 in der geringen Risikowahrnehmung und dem Desinteresse am Thema, die Gruppe dürfte aber einfacher mit Informationen erreichbar sein, da im Gegensatz zu den Senioren in Gruppe 3 in dieser Zielgruppe hauptsächlich junge Menschen vertreten sind, die sich möglicherweise leichter für neue Themen gewinnen lassen. Außerdem könnte aufgrund der starken Handynutzung und der damit verbundenen stärkeren persönlichen Betroffenheit das Interesse dieser Gruppe geweckt werden. Hinzu kommt, dass diese Gruppe in ihren Einstellungen zur Politik, zu Behörden und Unternehmen als neutral bezeichnet werden kann. Auch die Persönlichkeitsstruktur spricht mehr für als gegen eine gewisse Offenheit gegenüber Fakten und Hintergrundwissen, denn es handelt sich in der Tendenz um gründliche, sorgfältige Personen, die pragmatisch und rational eingestellt sind.

Abbildung 10-4 Übersicht Zielgruppe 4 Sorglose ohne Informationsbedarf – starke Handynutzung „Sorglose desinteressierte Vielnutzer“

---

**SEGMENT 4:  
SORGLOSER OHNE INFORMATIONSBEDARF – STARKE HANDY-NUTZUNG  
„Sorglose desinteressierte Vielnutzer“**

**Persönlichkeit**

- extrem gründlicher Typ

**Vertrauen in den Staat**

- neutrale Einstellung gegenüber Politikern, Behörden und Unternehmen

**Bedürfnis nach Informationen und Interesse am Thema**

- erachtet Diskussion über „Elektrosmog“ als weitgehend irrelevant
- hält weitere Informationen für überhaupt nicht wichtig
- starkes Desinteresse am Thema
- unterdurchschnittliche technische Kenntnisse

**Risikowahrnehmung und Vorsorge**

- Risikowahrnehmung sehr gering – keine Vorsichtsmaßnahmen
- neutrale Beurteilung der Stärke elektromagnetischer Felder (bis auf Fernseher und Elektroherd) – Risiko des Mobilfunks ist ebenfalls gering

**Grad und Art der Handynutzung**

- starker Handy-Nutzer (stärkster von allen)
- alltäglicher Gebrauch des Handys

**Demographie**

- männlich
- junge Menschen (bis 21 Jahre)
- niedrigere Bildung
- nicht berufstätig: noch in Ausbildung
- unterdurchschnittlicher Anteil an Angestellten
- geringes Einkommen

**Fazit:** Starke Ähnlichkeit zu Segment 3 in Bezug auf Risikowahrnehmung und Informationsverhalten. Informationsverständnis/Bildungsniveau ist höher – desinteressiert, aber vielleicht mit interessanten Themen zu erreichen – Segment 4 kann einfacher erreicht werden als Segment 3. Sehr starke Handynutzung.

## 10.5 Zielgruppe 5: Mäßig Besorgte – seltene Handynutzung „Mäßig besorgte Wenignutzer“

### 10.5.1 Idealtypische Beschreibung

Die Zielgruppe 5 ist am deutlichsten von Frauen bestimmt. Hier finden sich „Mäßig besorgte Wenignutzer“ in der Altersgruppe von 22 bis 54 Jahre. Die idealtypische Vertreterin dieser Gruppe ist Hausfrau oder einfache Angestellte in einem möglicherweise mittelständischen Betrieb oder einer Verwaltung und lebt zumeist allein. Sie wohnt, wie auch ihre „Schwester“ aus der Zielgruppe 2 in einer Kleinstadt mit weniger als 20.000 Einwohnern.

Die „Mäßig besorgte Wenignutzerin“ besitzt zwar häufig ein Handy, in dieser Gruppe finden sich aber noch mehr Nicht-Nutzer als in der Gruppe 3 (29%). Das Handy ist kein Alltagsgerät, es wurde für besondere Situationen angeschafft. Ein einfaches Modell mit Grundfunktionen gilt als ausreichend für „Notfälle“ oder kurze persönliche Mitteilungen.

Im Gegensatz zu den übrigen Gruppen der Desinteressierten (Gruppe 3 und 4) steht die „Mäßig besorgte Wenignutzerin“ dem Thema „Elektrosmog“ vergleichsweise abgeschlossen gegenüber. Sie besitzt keine ausgeprägten Vorstellungen oder gar Wünsche hinsichtlich weiterer Informationspolitik. In der Tendenz neigt sie damit zu Desinteresse und Gleichgültigkeit, vermutlich auch, weil sie kaum zu den Handy-Nutzern zu zählen ist.

Ihre technischen Kenntnisse sind unterdurchschnittlich. Dies könnte damit zusammenhängen, dass Frauen sich häufig weniger für Technik interessieren und auch seltener Berufe auf diesem Gebiet ergreifen. Eingedenk ihrer geringen Kenntnisse schätzt die „Mäßig besorgte Wenignutzerin“ EMF als wenig bedrohlich ein.

Dennoch verfügt sie über eine überdurchschnittliche Risikoeinschätzung in Bezug auf Technik im Allgemeinen. Möglicherweise „aufgeschreckt“ durch die Befragung schätzt sie die künftigen Risiken des Mobilfunks als besorgniserregend ein und vermutet, dass diese Risiken noch zunehmen werden. Gehandelt wird aber nicht gemäß der eigenen Risikoeinschätzung. Vorsorgemaßnahmen sind kaum bekannt und werden – entsprechend der geringen Handy-Nutzung – auch unterdurchschnittlich häufig angewandt.

Die Zielgruppe 5 ist aufgrund ihres geringen Interesses und der vermeintlichen geringen persönlichen Betroffenheit durch EMF-Risiken kaum für das Thema „Vorsorge“ zu interessieren. Hinzu kommt, dass ein gewisses Misstrauen in dieser Gruppe gegenüber Politikern, Behörden und Unternehmen gleichermaßen vorherrscht. Allerdings handelt es sich um gesellige und entspannte Persönlichkeiten. Diese Eigenschaften könnten es erleichtern, Kommunikationskanäle zu diesen Personen zu öffnen.

Abbildung 10-5 Übersicht Zielgruppe 5 Mäßig Besorgte – seltene Handynutzung  
„Mäßig besorgte Wenignutzer“

---

**SEGMENT 5:**  
**MÄßIG BESORGTER - SELTENE HANDY NUTZUNG**  
*„Mäßig besorgte Wenignutzer“*

***Persönlichkeit***

- geselliger und entspannter Typ

***Vertrauen in den Staat***

- Misstrauen gegenüber Politikern, Behörden und Unternehmen

***Bedürfnis nach Informationen und Interesse am Thema***

- erachtet Diskussion über EMF nicht als überflüssig, aber neutrale Einstellung zu weiteren Informationen
- vergleichsweise desinteressiert
- keine ausgeprägten Vorstellungen hinsichtlich weiterer Informationspolitik
- unterdurchschnittliche technische Kenntnisse

***Risikowahrnehmung und Vorsorge***

- für ihn sind elektromagnetische Felder mäßig stark, schätzt Risiko des Mobilfunks als relativ neutral ein
- fühlt sich schlecht informiert über Mobilfunkrisiken
- überdurchschnittliche Risikowahrnehmung; Befürchtung, dass Risiken noch zunehmen – aber unterdurchschnittliche Kenntnisse und Anwendung von Vorsorgemaßnahmen

***Grad und Art der Handynutzung***

- seltener Handy-Nutzer, häufig auch Nicht-Nutzer
- Handy ist fremd geblieben, einfaches Modell zur Nutzung in besonderen Situationen

***Demographie***

- hauptsächlich Frauen
- 22-bis 54-Jährige
- Hausfrauen
- einfache Angestellte
- 1-Personen-HH
- Bewohner von Kleinstädten (bis 20.000 Einwohner)

**Fazit:** Typ könnte angesprochen werden; müsste über Informationen verfügen, da hohe Risikowahrnehmung; Handy-Bereich uninteressant, weil häufig Nicht-Nutzer, Problem: negative Einstellung zum Staat/zu öffentlichen Institutionen

## Literatur

- AGF – Arbeitsgemeinschaft Fernsehforschung/GfK (2002): Die Sinus-Milieus im Fernsehpanel. Das gesamtdeutsche Modell, Frankfurt/Main.
- ARD/ZDF-Online-Studie (2004): Internetverbreitung in Deutschland: Potenzial vorerst ausgeschöpft?, in: Media Perspektiven 8/2004, S. 350-370
- BAC Burda Advertising Center GmbH (2002): Die Sinus-Milieus in Deutschland. Strategische Marketing- und Mediaplanung mit der Typologie der Wünsche, ergänzte Neuauflage, Offenburg
- BfS (2003a) (Hrsg.): Empfehlungen des Bundesamts für Strahlenschutz zum Telefonieren mit dem Handy
- BfS (2003b) (Hrsg.): Mobilfunk: Wie funktioniert das eigentlich? Tipps und Informationen rund ums Handy, Dezember 2003
- Büllingen, F. (2003): "Elektrosmog" durch Mobilfunk? - Akzeptanz und Risiko im Licht der öffentlichen Debatte, Aus Politik und Zeitgeschichte, Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, Seite 35-46, bpb (Hrsg.) B42/2003
- Büllingen, F.; Hillebrand, A. (2003): Gesundheitliche und ökologische Aspekte mobiler Telekommunikation – Wissenschaftlicher Diskurs, Regulierung und öffentliche Debatte, Studie für das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), WIK-Diskussionsbeiträge Nr. 246, Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste, Juli 2003
- Büllingen, F.; Hillebrand, A.; Rätz, D. (2004): Alternative Streitbeilegung in der aktuellen EMVU-Debatte, Studie für das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA), WIK-Diskussionsbeiträge Nr. 258, Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste, November 2004
- Büllingen, F.; Hillebrand, A.; Wörter, M. (2002): Elektromagnetische Verträglichkeit zur Umwelt (EMVU) in der öffentlichen Diskussion – Situationsanalyse, Erarbeitung und Bewertung von Strategien unter Berücksichtigung der UMTS-Technologien im Dialog mit dem Bürger, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, wik-Consult, Bad Honnef
- Difu (2003): Verbesserung der Kooperation mit den Kommunen beim Aufbau von Mobilfunknetzen. Ergebnisse einer Befragung von Kommunen und Netzbetreibern, Monitoring zur Selbstverpflichtung der Netzbetreiber gegenüber der Bundesregierung, Gutachten im Auftrag des IZMF, Berlin, Februar 2003
- GfK (o.J.): Euro-Socio-Styles. Zielgruppenorientierung für strategische Marketingplanung, Nürnberg
- Hennen, L. (2002): Positive Veränderung des Meinungsklimas – konstante Einstellungsmuster. Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage des TAB zur Einstellung der deutschen Bevölkerung zur Technik, Monitoring Technikakzeptanz und Kontroversen über Technik, Dritter Sachstandsbericht, Arbeitsbericht Nr. 83, November 2002
- INFAS (2003): Ermittlung der Befürchtungen und Ängste der breiten Öffentlichkeit hinsichtlich möglicher Gefahren der hochfrequenten elektromagnetischen Felder des Mobilfunks – jährliche Umfrage, Abschlussbericht für das BfS über die Befragung im Jahr 2003, Bonn

- König, W. (2003): Das Deutsche Mobilfunk Forschungsprogramm – Rede von Wolfram König, Präsident des BfS, anlässlich des 2. Fachgesprächs „Forschungsprojekte zur Wirkung elektromagnetischer Felder des Mobilfunks“, Berlin, 25.09.2003
- Mahler, A.; Stoetzer, M.-W. (1995): Einführung: Die Diffusion von Innovationen in der Telekommunikation, in: Stoetzer, M.-W.; Mahler, A. (Hrsg.), Die Diffusion von Innovationen in der Telekommunikation, Schriftenreihe des Wissenschaftlichen Instituts für Kommunikationsdienste, Berlin etc., S. 1-24
- Media Perspektiven (2003) (Hrsg.): Basisdaten 2003. Daten zur Mediensituation in Deutschland, Frankfurt/M.
- Noelle-Neumann, E.; Petersen, Th. (1996): Alle, nicht jeder. Einführung in die Methoden der Demoskopie, München
- Nowak, D. (1998): Neue Lebenswelten zwischen Brauchtum und Internet, in: Absatzwirtschaft, Sondernr. Oktober 1998, S. 18-22
- Reichardt, R.; Breit, F. (2004): Eine Übersicht – EMVU-Portale, in: FGF Newsletter, 12. Jg., 1/2004, S. 58-67
- Rogers, Everett M. (1995): Diffusion of Innovations, New York
- Rösler, C. (2003) (Hrsg.): Konfliktfeld Mobilfunk: Kommunale Handlungsspielräume und Lösungsstrategien, difu-Materialien, Dezember 2003
- Sinus Sociovision (2002): Informationen zu den Sinus-Milieus 2002, Stand 01/2002, Heidelberg
- SSK (2001): Grenzwerte und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor elektromagnetischen Feldern. Empfehlung der Strahlenschutzkommission, Bonn
- Thalmann, A. (2004): Verständlichkeit von EMF-Broschüren. Wie Informationen von Laien verstanden und bewertet werden ..., in: FGF Newsletter, 12. Jg., 1/2004, S. 48-51
- Ulmer, F. (2004): Fallstudie zur Wahrnehmung einer umstrittenen Mobilfunkanlage, in: FGF Newsletter, 12. Jg., 1/2004, S. 52-58
- VDE (2003) (Hrsg.): Technikakzeptanz in Deutschland, VDE-Studie 2003, durchgeführt von INRA Deutschland GmbH, Frankfurt/M.
- Weiber, R. (1992): Diffusion von Telekommunikation, Wiesbaden
- Wiedemann, P. M.; Schütz, H. (2002): Wer fürchtet den Mobilfunk? Gruppenspezifische Differenzen bei der Risikowahrnehmung, Programmgruppe Mensch, Umwelt, Technik (MUT), Arbeiten zur Risikokommunikation, Heft 84, Jülich, November 2002
- Zwick, M. M. (2002b): Was lässt Risiken akzeptabel erscheinen? Ein empirischer Vergleich von fünf theoretischen Ansätzen, in: Zwick, M. M.; Renn, O. (Hrsg.), Wahrnehmung und Bewertung von Risiken, Ergebnisse des „Risikosurvey Baden Württemberg 2001“, S. 35-98
- Zwick, M. M.; Ruddat, M. (2002a): Wie akzeptabel ist der Mobilfunk?, Eine Präsentation der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit der Universität Stuttgart, Stuttgart



Der Bericht gibt die Auffassung und Meinung des Auftragnehmers wieder und muss nicht mit der Meinung des Auftraggebers (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) übereinstimmen.