



gemeinnützige Gesellschaft für Kommunikations-  
und Kooperationsforschung mbH

Seidenstraße 36  
D – 70174 Stuttgart

Fax +49-(0)711-685-82487  
E-mail: [info@dialogik-expert.de](mailto:info@dialogik-expert.de)  
URL: <http://www.dialogik-expert.de>

---

## Abschlussbericht zum Forschungsprojekt

# „INNOVATIVE VERFAHREN DER KONFLIKTSCHLICHTUNG BEI DER STANDORTBESTIMMUNG VON MOBILFUNKSENDEANLAGEN“

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

Zitiervorschlag:

Ulmer, Frank und Hiller, Sylvia (2007): Innovative Verfahren der Konfliktschlichtung bei der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen. Abschlussbericht. Stuttgart.

## Forschungsteam

### Projektleitung und Projektmitarbeiter

#### Projektleitung:

Frank Ulmer, Dipl. Geogr.

☎ 0711/25971721

Fax: 0711/685-82487

✉ [ulmer@kommunikationsbuero.com](mailto:ulmer@kommunikationsbuero.com)

#### Projektmitarbeit:

Sylvia Hiller, M.A.

☎ 0711/685-83891

Fax: 0711/685-82487

✉ [hiller@dialogik-expert.de](mailto:hiller@dialogik-expert.de)

#### Projektsupervision:

Prof. Ortwin Renn

☎ 0711/685-83970

Fax: 0711/685-82487

✉ [renn@dialogik-expert.de](mailto:renn@dialogik-expert.de)

Stuttgart, im Juli 2007

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	4
1 Einleitung.....	5
2 Zielsetzung, Vorgehensweise und Methodik .....	9
3 Theoretischer Rahmen – Das Ampelmodell .....	12
4 Zusammenfassung der Ergebnisse .....	17
4.1 Medienanalyse .....	17
4.2 Literaturanalyse.....	21
4.3 Erarbeitung der Kriterien zur Einschätzung des Konfliktpotenzials .....	24
4.4 Einzelfallanalysen.....	26
4.4.1 <i>Methodische Vorbemerkungen</i> .....	26
4.4.2 <i>Ergebnisse im Hinblick auf die Inhalte und Struktur des Ratgebers</i> .....	29
4.4.3 <i>Ergebnisse im Hinblick auf die Kriterien zur Standorteinschätzung im Ratgeber</i> .....	36
5 Der Online-Ratgeber .....	52
5.1 Vorbereitungen und Auswahl der Themenfelder für den Online-Ratgeber..	52
5.2 Die „Selbstdiagnose“ im Online-Ratgeber .....	54
6 Vorstellung des Online-Ratgebers.....	56
6.1 Startseite .....	56
6.2 Selbstdiagnose.....	57
6.2.1 <i>Erläuterung: Auswertung für die Ampelempfehlung</i> .....	75
6.2.2 <i>Auswertung des Fragenkatalogs</i> .....	75
6.3 Standortplanung.....	83
6.3.1 <i>Rahmenbedingungen des Netzausbaus</i> .....	84
6.3.2 <i>Messverfahren zur Bestimmung der Exposition</i> .....	90
6.3.3 <i>Standortkonzepte</i> .....	92
6.3.4 <i>Standortvermietung</i> .....	94
6.3.5 <i>Kommunale Abstimmung</i> .....	95
6.4 Kommunikation .....	96
6.4.1 <i>Risikokommunikation</i> .....	97
6.4.2 <i>Konfliktschlichtung</i> .....	103
6.5 Rechtliche Grundlagen.....	105
6.5.1 <i>Gesetze und Verordnungen</i> .....	106
6.5.2 <i>Landesbauordnungen</i> .....	109
6.5.3 <i>Verbändevereinbarungen</i> .....	111

6.6	Technik.....	112
6.6.1	<i>Funkwellen</i> .....	113
6.6.2	<i>GSM / UMTS</i> .....	115
6.7	Gesundheit.....	116
6.7.1	<i>Öffentliche Debatte</i> .....	117
6.7.2	<i>Wirkungsweise</i> .....	120
6.7.3	<i>Risikobewertung</i> .....	122
6.7.4	<i>Beratungseinrichtungen</i> .....	127
6.8	Linksammlung.....	128
6.9	Über uns .....	130
6.10	Sitemap.....	131
Anhang	.....	143
	Interviewleitfäden für die Einzelfallanalysen.....	143
	<i>Interviewleitfäden für Kommunen</i> .....	143
	<i>Interviewleitfäden für Betreiber</i> .....	149
	<i>Interviewleitfäden für Vertreter von Bürgerinitiativen</i> .....	153

Lesehinweis:

Wenn im folgenden Text Begriffe wie Bürger, Politiker, Mobilfunkgegner etc. verwendet werden, so ist stets die weibliche Form mitgemeint.

## **Zusammenfassung**

Trotz der breiten Akzeptanz des Mobilfunks als Kommunikationstechnologie ist die Aufstellung von Mobilfunksendemasten in Kommunen häufig von Konflikten begleitet. Bedingt durch den anhaltenden Ausbau (UMTS) bleibt grundsätzlich Konfliktpotenzial weiter bestehen. Im Rahmen dieses Forschungsprojekts wurde ein Online-Ratgeber ([www.ratgeber-mobilfunk.de](http://www.ratgeber-mobilfunk.de)) entwickelt, der die Kommunen dabei unterstützt, im Rahmen der Standortplanung entstandene Konflikte zu vermeiden bzw. zu lösen. Die empirische und theoretische Basis des Vorhabens orientierte sich an der Idee des Ampelmodells zur Beschreibung der Konfliktstärke (grün = schwach; gelb = mittel, rot = stark). Jeder dieser drei Stufen werden konkrete Handlungsanweisungen zur Konfliktprävention oder -lösung zugeordnet. Der Online-Ratgeber enthält neben situationsspezifischen Handlungsempfehlungen, die auf einer Multiple-Choice-Abfrage basieren, allgemeine Empfehlungen und Hintergrundwissen zu den Themen Standortplanung, Mobilfunk und Gesundheit, Risikokommunikation, Mobilfunktechnik, rechtliche Grundlagen und Konfliktschlichtung.

## **Summary**

Although mobile communication is widely accepted as a communication technology, the installation of mobile phone antennas has been and still is a source of conflict in most communities. New potential for conflicts arises from the increasing use of UMTS, since UMTS expansion requires the siting of a great number of additional mobile phone transmitters. The effectiveness and success of risk communication efforts to mitigate or prevent conflicts largely depend on site-specific characteristics. The objective of the project was to develop site- and situational-specific recommendations and appropriate instruments for local community authorities for the prevention and resolution of siting conflicts.

The empirical work rested on three pillars: (i) a review of existing guidebooks and manuals for risk communication in this field, (ii) qualitative interviews with local authorities responsible for the siting process, representatives of providers and representatives of the affected public (citizens' initiatives), and (iii) the application of the traffic light model to three different levels of escalation. The final product is an online ma-

nual on legal, technical and health aspects of mobile phone base stations designed basically for local officials. It also provides hands-on recommendations to facilitate the choice of the appropriate communication and participation instruments for each of the three levels of conflict escalation. The manual will be available for community officials and interested parties by the end of 2007.

## **1 Einleitung**

In den vergangenen Jahren hat sich der Mobilfunk zu einer weit verbreiteten Kommunikationstechnologie und einem integralen Bestandteil des täglichen Lebens entwickelt. Bereits im Jahr 2000 hat die Zahl der Mobilfunkteilnehmer die Zahl der Festnetzanschlüsse übertroffen. Mittlerweile besitzen fast 90 Prozent der deutschen Bevölkerung ein Mobiltelefon (vgl. Jahresbericht Bundesnetzagentur 2006). Durch die weiterhin wachsende Zahl der Mobilfunknutzer ist jedoch ein stetiger Ausbau des Netzes notwendig. Des Weiteren haben sich die Netzbetreiber mit dem Erwerb der UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)-Lizenzen verpflichtet, bis Ende 2005 für mindestens 50 Prozent der Bevölkerung UMTS-Empfang zu ermöglichen. Dadurch war und ist weiterhin – zusätzlich zu den bundesweit bereits vorhandenen mindestens 50.000 Mobilfunkanlagen – mit zahlreichen neuen Sendeanlagen durch den UMTS-Ausbau zu rechnen, da sich UMTS bereits von 4,5 Mio. Teilnehmern genutzt wird und sich weiter dynamisch entwickelt (vgl. Jahresbericht Bundesnetzagentur 2006).

Auch wenn der Mobilfunk mittlerweile eine akzeptierte, weit verbreitete Technik ist und überwiegend positiv eingestuft wird (vgl. Büllingen 2003, Büllingen et al. 2002, infas 2004, infas 2005, Ruddat 2004, Schroeder 2002, Zwick und Renn 2002, Zwick und Ruddat 2002), stoßen die Sendeanlagen in weiten Teilen der Bevölkerung auf Skepsis und teilweise auf großen lokalen und überregionalen Widerstand. Unterschiedliche Motive sind dafür verantwortlich: Beispielsweise Ängste wegen möglicher Gesundheitsrisiken, Ablehnung der schnellen Modernisierung, Verärgerung über mangelnde Mitbestimmung, Zweifel an der Redlichkeit der beteiligten Akteure. Handys werden als Produkttechnik mit positiv besetzten Attributen wie Freiwilligkeit und Kontrollierbarkeit in Verbindung gebracht (vgl. Ruddat 2004), wohingegen die Sen-

deanlagen vielerorts als externe, aufgezwungene und individuell unkontrollierbare Technik wahrgenommen werden. Tritt der Widerstand in organisierter Form (z.B. Bürgerinitiativen) auf, kommt es zwischen Betreibern, Kommune und betroffener Öffentlichkeit für alle Beteiligten zu ressourcenaufwändigen Konflikten.

Es zeichnet sich hier nach wie vor ein vor allem für die Kommunen schwer aufzulösendes Dilemma ab: Für die Nutzung der im Alltag fast nicht mehr wegzudenkenden Handys wird die teilweise heftig umstrittene Infrastruktur benötigt. Die Vertreter der Kommunen müssen auf der einen Seite als Adressaten auf die Befürchtungen und Forderungen ihrer Bürger eingehen, auf der anderen Seite müssen sie dafür sorgen, dass ihrer Gemeinde, insbesondere den örtlichen Unternehmen und Betrieben, eine moderne kommunikationstechnische Infrastruktur zur Verfügung steht (vgl. Wiedemann et al. 2001).

Bei aller Notwendigkeit der Information und Aufklärung, die auch von vielen Bürgern nachgefragt wird, können schlecht aufbereitete Informationen und auch ein Überangebot die Risikowahrnehmung der Bürger verstärken. Aus diesem Grunde ist eine sorgfältig strukturierte und auf gegenseitige Kommunikation bezogene Informationsstrategie von besonderer Bedeutung.

Umfragen belegen, dass sich viele Bürger und Vertreter der Kommunen unzureichend und nicht rechtzeitig über die Standortplanungen von Sendemasten informiert sehen und sich in ihren Befürchtungen und Ängsten nicht genügend ernst genommen fühlen (vgl. Ruddat 2004). Die Bürger halten die Kommunikationspolitik der Unternehmen sowie der Behörden für wenig transparent und vermissen klare Entscheidungsverläufe unter Einbeziehung der jeweils Betroffenen. Um die Entscheidung über einen Mobilfunkstandort transparent und nachvollziehbar zu gestalten, ist eine Beteiligung der Betroffenen an den Planungsverfahren sicher hilfreich, aber auch vor dem Hintergrund der hohen Anzahl anstehender Planungsverfahren aufwändig. Mit der im Jahr 2001 von den Mobilfunkbetreibern und den kommunalen Spitzenverbänden unterschriebenen „Vereinbarung über den Informationsaustausch und Beteiligung der Kommunen beim Ausbau der Mobilfunknetze“ sowie der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber gegenüber der Bundesregierung<sup>1</sup> ist bereits eine wichtige Voraussetzung für diesen Dialogprozess erfüllt. Hierin sagen die Mobilfunkbetrei-

---

<sup>1</sup>„Maßnahmen zur Verbesserung von Sicherheit und Verbraucher-, Umwelt-, und Gesundheitsschutz, Information und vertrauensbildende Maßnahmen beim Ausbau der Mobilfunknetze“

ber zu, die Kommunen bei der Standortplanung von neuen Mobilfunksendeanlagen verstärkt einzubeziehen und die Bürger frühzeitig zu informieren.

Ungeachtet erreichter Fortschritte lässt sich die Kommunikation zwischen Betreibern, Kommunen und Bürgern im Sinne der Selbstverpflichtung noch weiter verbessern (vgl. B.A.U.M. 2003, Difu 2005). Dies betrifft sowohl Zeitpunkt als auch Inhalt der Kommunikationsmaßnahmen. Dazu sind die Qualifikationen (bezüglich der Mobilfunktechnologie und auch im Bereich der Risikokommunikation) der am Konflikt beteiligten Parteien (Netzbetreiber und Kommunen) sowie kompetente und angemessene Informationsangebote für den Bürger gefragt, um sachliches Wissen bereitzustellen, auf dessen Basis sich die Bürger selbst ein kompetentes Urteil bilden können. Nur durch die Einbeziehung der Adressaten als Kommunikationspartner kann es gelingen, Vertrauen zu Gunsten von Politik, Verwaltung und gegebenenfalls Netzbetreibern zu erhalten oder sogar zu gewinnen (vgl. Kramer 1990). Gerade weil mit der Einführung von UMTS in den letzten Jahren weiteres Konfliktpotenzial entstanden ist, müssen im Vorfeld Maßnahmen ergriffen werden, die zu einer Erhöhung der Transparenz der Standortwahlverfahren für alle Beteiligten beitragen und den Kommunen eine bessere Handhabung der eventuell entstehenden Konflikte anbieten. Wie man diesen Konflikten mit innovativen, präventiven, aber auch schlichtenden Verfahren begegnen kann, ist Gegenstand des hier bearbeiteten Forschungsprojekts. Um an den einzelnen Standorten die jeweils adäquaten (Informations-) Maßnahmen ergreifen zu können, ist es notwendig, den beteiligten Akteuren praktische Hilfestellungen zu geben, die diese dazu befähigen, die jeweilige Situation vor Ort schnell einschätzen zu können. Das betrifft insbesondere die Abstimmung der Kommunikation zwischen Kommunenvertretern und Netzbetreibern einerseits und die angemessene Information der Öffentlichkeit durch die kommunalen Vertreter andererseits.

Der vorliegende Abschlussbericht fasst die Ergebnisse der gesamten Projektlaufzeit, die sich über den Zeitraum von Oktober 2005 bis Juni 2007 erstreckte, zusammen. Kapitel 2 stellt zunächst die Zielsetzung des Projekts, den Forschungsablauf sowie die angewandten Methoden dar. Als Ausgangspunkt der theoretischen Verortung des Themas wurde das „*Traffic Light Model*“ mit seinen drei Konfliktstufen und dem darauf aufbauenden Maßnahmenkatalog gewählt, das in Kapitel 3 in seiner Anwendung näher beschrieben wird. Darauf folgend werden die Ergebnisse der Medien- und Literaturanalyse, der Erarbeitung der Kriterien zur Konflikteinstufung sowie der Einzelfallanalysen zusammenfassend erläutert. Dabei wird stets auf die Relevanz der Er-

Innovative Verfahren der Konfliktschlichtung bei der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen

gebnisse für die nächsten Arbeitsschritte und die abschließende Erstellung des Online-Ratgebers eingegangen.

## **2 Zielsetzung, Vorgehensweise und Methodik**

Zentrale Zielsetzung des Projekts ist die Verbesserung der Information der Mobilfunkbeauftragten in den Kommunen sowie der Kommunikation zwischen den verschiedenen beteiligten Akteuren. Die rechtzeitige und umfassende Information der Kommunen ist Basis zur verbesserten Information der Bürger und spielt somit für die Konfliktvermeidung und -deeskalation eine wichtige Rolle.

Aufbauend auf die im Projektverlauf gewonnenen Erkenntnisse wurden Empfehlungen für den optimalen Einsatz der jeweiligen Instrumente oder deren Kombinationen in verschiedenen Kommunikationssituationen mit den betroffenen Bürgern und Netzbetreibern abgeleitet. Diese Hinweise werden zum Abschluss des Projekts mittels eines internetbasierten Ratgebers den Kommunen zugänglich gemacht. Der entwickelte Online-Ratgeber ist modular aufgebaut, um dem Leser einen schnellen Zugang zu den entsprechenden Themen bieten zu können („Baukastenprinzip“). Er soll die Kommunen beim Umgang mit Standortkonflikten im Zusammenhang mit Mobilfunksendeanlagen unterstützen und es ihnen besser ermöglichen, Konflikten im Vorfeld der Eskalation konstruktiv zu begegnen und durch die Einbeziehung der Bürger sozialverträgliche Lösungen zu erzielen. Auf die drei verschiedenen Eskalationsstufen ausgerichtet, werden situationsspezifische Empfehlungen für den adäquaten Einsatz von Instrumenten gegeben. Ergänzend soll der Ratgeber Hilfestellung bieten, um die Kommunen auf Abstimmungsgespräche mit den Netzbetreibern vorzubereiten.

Der Forschungsablauf war in insgesamt vier Arbeitsblöcke unterteilt. In der ersten Projektphase, die am 1. Oktober 2005 begann, wurde der theoretische Rahmen für die Projektbearbeitung entwickelt. Des Weiteren wurde eine Analyse der Medienberichterstattung zu Konfliktfällen und Konfliktverläufen im Bereich der Standortwahl von Mobilfunksendeanlagen vorgenommen. Dabei erfolgte die nähere Untersuchung der Ursachen, Rahmenbedingungen und die ergriffenen Informations-, Partizipations- und Kommunikationsmaßnahmen. Neben der Medienanalyse wurden bereits vorhandenen Leitfäden zur Vorgehensweise bei der Standortplanung gesichtet und deren Vor- und Nachteile analysiert. Insbesondere die Leitfadenanalyse lieferte einen ersten Einblick in die möglichen Optimierungspotenziale eines neuen Ratgebers.

In der folgenden Projektphase stand die empirische Überprüfung der in der ersten Phase gewonnenen Erkenntnisse im Mittelpunkt. Es wurden Einzelfallanalysen in Form von leitfadenbasierten, qualitativen Interviews mit den an Standortkonflikten

beteiligten Hauptakteuren (Vertretern von Kommunen, Mobilfunkbetreibern und Bürgerinitiativen) durchgeführt, mit deren Hilfe insbesondere mögliche Einflussfaktoren auf typische Konfliktverläufe und deren Auswirkung untersucht wurden. Außerdem erfolgte die Überprüfung der praktischen Umsetzung des theoretischen Konzepts eines Ampelmodells für die Anwendung in dem zu erstellenden Ratgeber und die Erarbeitung dessen Konzeption. Im Laufe dieser Projektphase wurden aus den bisherigen Ergebnissen die Struktur und der logische Aufbau des Online-Ratgebers abgeleitet. Eine professionelle Internet-Variante des Ratgebers bietet entscheidende Vorteile, da z.B. das bei einer interaktiven CD notwendige Bestellen, Versenden und Installieren – was zu Problemen durch verschiedene Betriebssysteme führen kann – wegfällt. Die Alternative einer Print-Version wurde sowohl aus Kostengründen als auch aufgrund der schlechteren Möglichkeiten, ein vernetztes Inhaltsverzeichnis abzubilden, im Vergleich zur Internet-Version als schlechter erachtet. Der Internet-Ratgeber ermöglicht ein schnelles Auffinden gesuchter Informationen durch die Internet-Navigation, die dann nach Bedarf vom Anwender ausgedruckt werden können. Dem Problem einer möglichen Informationsüberfrachtung kann durch Verlinkungen entgegengewirkt werden. Des Weiteren ist der Zugang zum Internet-Ratgeber für die betroffenen Kommunen leichter als es bei einer CD oder Print-Version möglich wäre. Während dieser zweiten Arbeitsphase verlagerte sich zudem, vor allem durch den Einfluss des Expertenbeirats, der Fokus zunehmend weg von der Konfliktschlichtung hin zur Konfliktprävention.

Im dritten Arbeitsblock wurde der Informationsbedarf der Kommunen durch weitere Einzelfallanalysen und Expertengespräche konkretisiert. Es fand eine abschließende Auswertung der Einzelfallanalysen bezogen auf die Kriterien zur konfliktbestimmenden Selbsteinschätzung der kommunalen Vertreter statt, deren Ergebnisse in den Aufbau und Inhalt des Ratgebers eingeflossen sind.

Den Abschluss des Projekts bildete die endgültige Erstellung eines Online-Ratgebers zur Vermeidung von Konflikten im Bereich der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen, bei dessen Entwicklung auf die Erkenntnisse der vorigen Projektphasen sowie auf die Feedback-Runden zurückgegriffen wurde. Wichtige Feedback-Partner waren hierbei ausgewählte Kommunen, denen die Online-Version des Ratgebers zur Evaluation vorgelegt wurden, um weitere Verbesserungshinweise zu erhalten. Ergänzend wurden die Hinweise und Änderungswünsche des Projektbeirats aus der letzten Beiratssitzung eingearbeitet. Diese beziehen sich insbesondere auf

die neutrale Darstellung der Inhalte sowie auf eine weitere Vereinfachung bei der Analyse des Konfliktpotenzials, um mit dem Ratgeber ein benutzerfreundliches und einfach zu handhabendes Online-Angebot zu schaffen. Abschließend erfolgte die technische Umsetzung durch eine externe Internet-Agentur.

Im Projektverlauf wurde anhand eines qualitativen Untersuchungsdesigns der prozessorientierte Einsatz von verschiedenen Instrumenten zur Konfliktaustragung und -beilegung – wie Bürgerinformationsveranstaltungen, Mediation, informelle Bürgergespräche vor Ort etc. – näher untersucht und das Potenzial dieser Instrumente zur Schlichtung von Konflikten unterschiedlichen Eskalationsgrades erfasst. Dazu wurden mittels eines kumulativen Drei-Stufen-Modells (angelehnt an das *"Traffic Light Rating Model"*, das in Großbritannien bei Standortregelungen Anwendung findet) für drei Eskalationsgrade Konfliktfälle im Bereich der Standortauswahl von Mobilfunksendeanlagen betrachtet und deren Ursachen sowie Verläufe und Rahmenbedingungen analysiert. Die Analyse erfolgte mittels vorliegender Materialien und Berichterstattung sowie durch fokussierte, teilstrukturierte Interviews mit Schlüsselpersonen in ausgewählten Kommunen.

Zur Erstellung der Interviewleitfäden für die Einzelfallanalysen wurden zunächst die im ersten Zwischenbericht<sup>2</sup> herausgearbeiteten Merkmale zur Einschätzung des Konfliktpotenzials vertieft und mit Hilfe der Experten im Rahmen der zweiten Beiratsitzung erweitert und gewichtet. Diese Kriterien wurden in die Leitfäden übernommen, um die Auswirkung der Rahmenbedingungen auf das Konfliktpotenzial zu untersuchen. Zu diesem Zweck wurde ein qualitatives Forschungsdesign gewählt. Hierbei steht im Gegensatz zur quantitativen Forschung nicht die Repräsentativität der Daten und die Standardisierung von Fragebogen, Interviewerverhalten und Interviewsituation im Vordergrund, sondern Offenheit bezüglich der Fragen, Antworten und Methoden sowie Breite und Detailliertheit der gewonnenen Erkenntnisse (vgl. Lamnek 2005).

Es wurden insgesamt 21 Einzelfallstudien an konkreten Mobilfunkstandorten durchgeführt sowie Konfliktverläufe und deren Rahmenbedingungen analysiert. Daraus wurden typische „Settings“ für verschiedene Konfliktstufen (entsprechend des Ampelmodells)<sup>3</sup> erarbeitet und maßgeschneiderte Instrumente der Konfliktvermeidung

---

<sup>2</sup> Vgl. Ulmer et al. (2005a): Kapitel 3 und 6

<sup>3</sup> Vgl. ebenda: S. 9 sowie Kapitel 3 dieses Berichts

bzw. -schlichtung empfohlen. Ziel dieser Interviews war zum einen die Überprüfung bestehender Empfehlungen zur Konfliktlösung im Bereich Mobilfunksendeanlagen sowie ein Abgleich mit Ergebnissen aus vorliegenden Studien (vgl. insbesondere Difu 2005; agenda-transfer 2005) und mit bestehenden Leitfäden (vgl. Kapitel 4.2). Zum anderen wurden in den Interviews die Kriterien getestet, anhand derer das Konfliktpotenzial an einem Standort eingeschätzt werden kann. Die Beantwortung von Fragen zu diesen Kriterien soll die kommunalen Vertreter als Nutzer des Online-Ratgebers befähigen, das Konfliktpotenzial in ihrer Kommune zu verschiedenen Zeitpunkten einzuschätzen, um dann geeignete und erfolgversprechende präventive und schlichtende Maßnahmen gemäß dem Baukastenprinzip einzuleiten.

Insbesondere ergaben die Interviews mit den Mobilfunkbeauftragten der Kommunen eine Bedarfsanalyse für den zu erstellenden Ratgeber, da diese die Zielgruppe darstellen. Es wurden daher Informationsdefizite und -wünsche sowie die Selbsteinschätzung bezüglich der Wirksamkeit einzelner durch das Forschungsteam im Gespräch genannter Maßnahmen (z.B. Messungen) erhoben.

Neben den eigenen Einzelfallstudien wurden für die Auswertung auch die Ergebnisse weiterer Projekte aus dem EMF-Forschungsprogramm herangezogen: im Besonderen das Forschungsvorhaben FM 8820 „Unterstützung der Kooperation der Mobilfunkakteure durch die lokale Agenda 21“ (vgl. agenda-transfer 2005). Außerdem wurde u.a. Bezug auf das „Jahresgutachten zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber“ (Difu 2005) und „Verbesserung der Kooperation mit den Kommunen beim Aufbau von Mobilfunknetzen“ (Difu 2003) genommen.

In der Phase der Ausgestaltung des Ratgebers (Wortwahl, Gestaltung und Inhalte) wurde nochmals, wie bereits oben erwähnt, die Meinung von Experten und Praktikern eingeholt und entsprechend berücksichtigt.

### **3 Theoretischer Rahmen – Das Ampelmodell**

Die hohe Bedeutung von Transparenz, Offenheit und Einbindung der Öffentlichkeit bei der Risikokommunikation über elektromagnetische Felder (EMF) lässt sich theoretisch mit den besonderen Eigenschaften des Risikos EMF erklären, die, wie viele empirische Studien zeigen, besonders stark auf die Wahrnehmung Einfluss nehmen (vgl. Slovic 1987, Slovic 1992, Jungermann und Slovic 1993, Rohrman und Renn 2000). Die Risiken können nicht durch die eigenen Sinnesorgane bemerkt werden,

die Unsichtbarkeit der Strahlung schafft Angst und Misstrauen. Bei Sendeanlagen fehlt jede Kontrollmöglichkeit durch die Nutzer und die Bürger sehen sich einer großen Anzahl sich widersprechender Berichte über die Gefährlichkeit selbst niedriger Strahlendosen ausgesetzt. Bei Sendeanlagen als EMF-Quellen handelt es sich also um eine externe Technik, deren Risiko die Anwohner zumeist unfreiwillig ausgesetzt sind (vgl. Renn und Zwick 1997).

Die von EMF ausgehenden Gefahren werden jedoch „durch die Bevölkerung höher eingestuft als durch wissenschaftliche Risikobewertungskonzepte, die zu dem Schluss kommen, dass die bestehenden Grenzwerte der Strahlenschutzkommission für elektromagnetische Felder vor nachgewiesenen Risiken schützen“ (Ulmer 2004: S. 25). Viele betroffene Bürger fühlen sich dennoch durch die Exposition gesundheitlich beeinträchtigt. Probleme hierbei sind der Verlust an Glaubwürdigkeit der Experten und die Diskrepanz im Risikokonzept zwischen Risikoforschern und Laien. Auf der Basis dieser Kluft zwischen Experten- und Laienwahrnehmung baut sich öffentlicher Druck auf, um die Politik zu einer schärferen Regulierung zu bewegen (vgl. Risikokommission 2003: S. 4). Gleichzeitig sind viele der wahrgenommenen Probleme bei der Aufstellung der Basisstationen in anderen Dimensionen als der des Gesundheitsrisikos zu verorten. Wesentliche weitere Konfliktpunkte sind:

- die mangelnde Information bei der Standortsuche (das Gefühl, übergangen worden zu sein)
- die mangelnde Mitwirkungsmöglichkeit an der Standortauswahl (Gefühl der eigenen Machtlosigkeit)
- Wahrnehmung eines Dissenses unter den Wissenschaftlern und innerhalb der Gesellschaft, was meist unter dem Begriff des Expertendilemmas in der Literatur behandelt wird (vgl. Bobis-Seidenschwanz, Schütz und Wiedemann 1994, Kösters 2004, Revermann 2002, Silny et al. 2002, Vogel 2004, Zwick und Ruddat 2002) – nach dem Motto: „better safe than sorry“. Die Folge ist eine wahrgenommene Unsicherheit, die sich in Studien zur Risikowahrnehmung des Mobilfunks empirisch beobachten lässt (vgl. Ruddat 2004, Zwick und Ruddat 2002)
- das Unbehagen an einer zunehmenden Urbanisierung der ländlichen Regionen durch technische Anlagen und Verknüpfungen mit der Außenwelt
- die Fehldeutung des Vorsorgeprinzips als Eingeständnis der Unkenntnis der wahren Gefahren durch die Behörden (vgl. Schütz und Wiedemann 2005)
- der Protest als Ausdrucksform einer Skepsis oder sogar Ablehnung gegen die mit dem Mobilfunk erreichte Dominanz technisch vermittelter Kommunikation

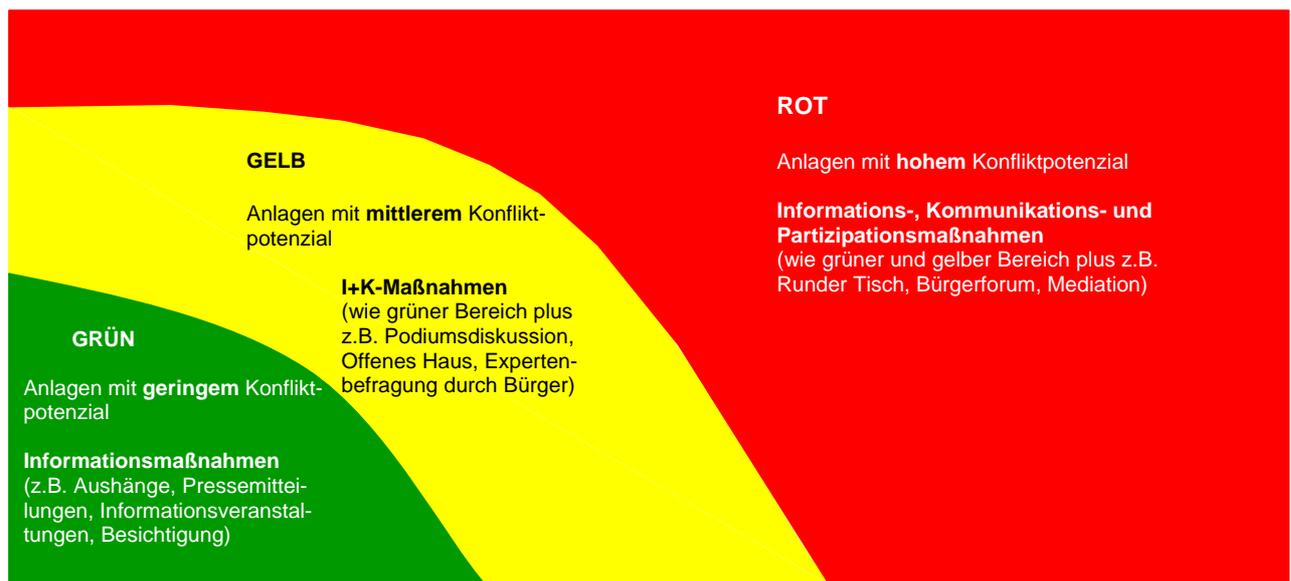
Information, Kommunikation und direkte Mitwirkung der Bürger an der Standortsuche greifen deshalb zu kurz, wenn sie nur auf die gesundheitlichen Risiken bezogen sind. Zudem sorgt der Mangel an Ausweichmöglichkeit und Eigenkontrolle für zusätzlichen psychologischen Stress, der charakteristisch ist für einen ganz bestimmten Risikotyp, der in der sozialwissenschaftlichen Forschung (in Anlehnung an die griechische Mythologie) mit dem Begriff der Medusa bezeichnet wird. Solche Risiken lösen ein hohes Mobilisierungspotenzial bei Teilen der Bevölkerung aus (vgl. Renn und Klinke 2002). Dies zeigt sich bei der Thematik EMF recht deutlich anhand der Entstehung von Bürgerinitiativen und der Internet-Auftritte einiger Gruppen, wie der der Bürgerwelle.

Für die spezifischen Konfliktsituationen gilt, dass der Grad der Partizipation je nach Situation unterschiedlich zu bewerten ist. Nicht in allen Konfliktfällen sind die drei Elemente Information, Kommunikation und Partizipation erforderlich, um Konflikte zu schlichten. Aufgrund knapper Ressourcen an Zeit, Personal und Kapital müssen Aufwand und Ertrag in einem realistischen und sinnvollen Verhältnis zueinander stehen (vgl. Carius und Renn 2003). Im Rahmen dieser Untersuchung werden daher verschiedene Konfliktstufen (niedrig, mittel, hoch) unterschieden und mit dem zu jeder Stufe passenden Maßnahmenkatalog in Beziehung gesetzt (z.B. Information, Kommunikation und Partizipation). Aus der vorliegenden Literatur zu „erfolgreichen Abstimmungsprozessen“ lässt sich ableiten, dass in vielen Fällen offene und frühzeitige Information ausgereicht hat, Konflikte zu vermeiden oder zu reduzieren (vgl. Ulmer et al. 2005b). In anderen Fällen war dagegen ein hohes Maß an strukturierter Beteiligung notwendig. Aus diesem Grund war es erforderlich, mit Hilfe von Einzelfallanalysen und Expertengesprächen zu untersuchen, unter welchen Bedingungen welche Form von Konfliktschlichtung, -prävention und Beteiligung nötig und angemessen ist.

Zur Unterscheidung verschiedener Konfliktstufen wurde in der vorliegenden Studie auf ein kumulatives Drei-Stufen-Modell zurückgegriffen (Abbildung 1). Das Modell ist an das sogenannte „*Traffic Light Rating Model*“ (vgl. Kemp und Greulich 2004) angelehnt, das bei Standortregelungen in Großbritannien seit 2001 zum „Code of Best Practice“ gehört und auch in anderen Ländern, wie z.B. Australien, Anwendung findet (vgl. Australian Communications Industry Forum 2004). Dort werden Standortverfahren in eine von drei Stufen eingeordnet und darauf aufbauend die entsprechenden Informations-, Kommunikations- und Partizipationsmaßnahmen empfohlen.

**Abbildung 1: Drei-Stufen-Modell zu Konfliktfällen bei Mobilfunksendeanlagen**

**Quellen:** Grafik aus Kemp und Greulich 2004: S. 20, abgeändert und ergänzt, vgl. Carius und Renn



2003, Wiedemann et al. 2001, Kastenholz und Benighaus 2003.

Die drei Bereiche des Modells können theoretisch wie folgt charakterisiert werden:

Anlagen, die in den **grünen Bereich** eingeordnet werden, sind in der betroffenen Öffentlichkeit wenig umstritten und stehen eher am unteren Ende der politischen Agenda. Darunter fallen etwa Mobilfunksendeanlagen in industriellen Gebieten, in denen sie niemandem direkt auffallen oder stören. Sensible Einrichtungen – wie etwa Kindergärten, Schulen oder Krankenhäuser – befinden sich nicht in der Nähe. Protest von Seiten der Bürgerschaft ist deshalb eher unwahrscheinlich. In diesem Fall reichen in der Regel relativ einfache Informationsmaßnahmen aus, um den Kommunikationserfordernissen in der Kommune nachzukommen und einer ungünstigen Konfliktentwicklung vorzubeugen. Das Hauptaugenmerk sollte hier auf einer gut eingespielten Zusammenarbeit zwischen Betreibern und Kommunen liegen, z.B. bei der Weitergabe von Informationen über das Bauvorhaben. Darauf aufbauend kann die Kommune geeignete Informationsmaßnahmen für die Öffentlichkeit treffen. Beispiele für solche Maßnahmen sind Aushänge, Pressemitteilungen, Veröffentlichung des geplanten Baus im Amtsblatt, Informationsbroschüren und -veranstaltungen, Besichtigungen des Bauplatzes, Erstellung von Feldstärkeprognosen und eventuell Messungen. Diese Maßnahmen signalisieren Transparenz und Offenheit gegenüber der interessierten Bürgerschaft.

Der **gelbe Bereich** betrifft Anlagen mit mittlerem Konfliktpotenzial. Sie sind durch eine größere Nähe zu Wohngebieten oder sensiblen Einrichtungen gekennzeichnet (z.B. in Mischgebieten von geschäftlich und privat genutzten Gebäuden). Dabei ist vorwiegend die Tatsache von Bedeutung, dass diese Nähe subjektiv gedeutet werden muss, also wie sie von den Anwohnern wahrgenommen wird, z.B. durch Sichtkontakt von der eigenen Wohnung aus. Nähe zu Wohnorten macht eine Anlage anfälliger für Proteste durch betroffene Bürger. Einfache Informationsmaßnahmen sind in diesen Fällen nicht mehr ausreichend, um den Bedürfnissen der Öffentlichkeit nachzukommen. Sie könnten allein angewendet sogar als „Beschwichtigungsversuche“ der Behörden aufgefasst werden. Nichtsdestotrotz sind sie ein notwendiger Bestandteil einer breiter angelegten Kommunikationsstrategie, um eine Grundlage für weitergehende Angebote zu bilden (kumulativer Aspekt des Modells). Zusätzliche Maßnahmen zielen auf einen aktiven Dialog mit den Bürgern ab, um die Wahrnehmungen und Fragen der Bürger in den Mittelpunkt der Kommunikation zu stellen und die subjektiven Besorgnisse zunächst zu identifizieren und dann auf diese Anliegen ausgerichtete Informationsangebote zu unterbreiten. Dadurch kann eine Konflikteskalation vermieden bzw. es können bereits entstandene Konflikte abgeschwächt werden. Beispiele für solche Dialogformen sind Podiumsdiskussionen, Expertenbefragungen durch Bürger, öffentliche Gemeinderatssitzungen und ein Clearing House, bei dem besorgte Bürger in Sprechstunden mit Experten oder Vertretern der Betreiber die eigenen Anliegen und Befürchtungen besprechen können. Auch die Veröffentlichung von Expositionsdaten kann hier konfliktvermeidend oder konfliktentschärfend wirken.

Dem **roten Bereich** werden Mobilfunksendeanlagen zugeordnet, die sich in unmittelbarer Nähe zu Wohnhäusern oder sensiblen Einrichtungen (z.B. Kindergärten) befinden. Die Wahrscheinlichkeit, dass durch diese Anlagen Konflikte entstehen – sich z.B. eine Bürgerinitiative aus besorgten Müttern und Vätern bildet – ist bei entsprechender subjektiver Wahrnehmung durch die betroffene Bürgerschaft hoch. Durch die jeweilige Berichterstattung in der Lokalpresse kann das Thema auch bislang wenig interessierte Teile der Bürgerschaft mobilisieren. Für die Konfliktschlichtung bedarf es zusätzlich zu den Informations- und Kommunikationsmaßnahmen aus dem grünen und gelben Bereich Instrumente der direkten Beteiligung der Öffentlichkeit. Beispiele für diese Maßnahmen sind Bürgerforen, Runde Tische und Mediationen. Durch die Beteiligung der Bürger in diesen problematischen Fällen wird eine Tech-

nikeinführung hinter dem Rücken der Öffentlichkeit, die in der Vergangenheit häufig zu Ohnmachtsgefühlen und einer Verstärkung der Politikverdrossenheit geführt hat, vermieden (vgl. Zwick und Renn 1998).

Die Auswahl der Konfliktfälle für die im Rahmen dieses Projektes durchgeführten Einzelfallanalysen orientierte sich an diesem kumulativen Drei-Stufen-Modell. Es sollten sowohl verschiedene Konfliktstufen untersucht als auch unterschiedliche Instrumente bzw. Kombinationen von Instrumenten – inklusive ihrer Wirkungen und Nebenwirkungen – analysiert werden.

Es ist z.B. möglich, dass eine Mobilfunksendeanlage, die sich zu Beginn der Planung noch im grünen Bereich befunden hat, aufgrund bestimmter Umstände (z.B. durch mangelnde Information der Öffentlichkeit, Medienberichterstattung) im Laufe der Zeit in die gelbe oder sogar rote Zone wechselt. Umgekehrt kann sich die Aufregung um eine höchst umstrittene Anlage (roter Bereich) legen und sie eine Stufe zurück in den gelben Bereich rutschen. Ziel war es, diese Dynamik auch empirisch möglichst vollständig abzubilden. Durch diesen dynamischen Prozess stellt die zeitliche Variabilität in der Zuordnung von Konfliktfällen zu den beschriebenen drei Konfliktstufen in der Praxis eine große Herausforderung dar.

Um die kommunalen Vertreter zu befähigen, ihre eigene Lage richtig einzuschätzen, ist eine kompetente Problemerkennung (vgl. Beckmann und Keck 1999) die zentrale Voraussetzung, damit überhaupt die Zuordnung des Konflikts im Sinne des „*Traffic Light Models*“ vorgenommen werden kann. Hierbei soll der entwickelte Online-Ratgeber den Kommunen Hilfestellung bieten.

## **4 Zusammenfassung der Ergebnisse**

### **4.1 Medienanalyse**

Bei dem von EMF ausgehendem Risiko handelt es sich um ein nicht direkt sinnlich erfahrbares Risiko, so dass die Öffentlichkeit auf die Informationen durch die Medien angewiesen ist. Studienergebnisse zeigen, dass für 95 Prozent der Bevölkerung die Medien die am meisten genutzte Informationsquelle darstellen (vgl. IZMF 2004). Die Berichterstattung über Mobilfunksendeanlagen besteht in den meisten Fällen aus Berichten über Standortkonflikte. Solche Konflikte lösen beim Medienkonsumenten eher negative Assoziationen aus (vgl. Revermann 2003, IZMF 2004). Dies kann zu

einer Verstärkung bestehender ablehnender Einstellungen zum Thema Mobilfunksendeanlagen führen und birgt somit ein hohes Mobilisierungspotenzial gegen die Errichtung neuer Sendeanlagen. Zwischen der Medienberichterstattung und den Protesten in der Bevölkerung findet demnach eine Wechselwirkung statt, die zu einer gegenseitigen Verstärkung führen kann (vgl. Revermann 2003: S. 137).

Es hat sich gezeigt, dass Medienanalysen wichtige Erkenntnisse über die Art und Weise der Konfliktentwicklung liefern können (vgl. Revermann 2003). Daher wurde in der ersten Projektphase eine Analyse der Medienberichterstattung zu Konfliktfällen und -verläufen im Bereich der Standortwahl von Sendeanlagen durchgeführt, wobei die Ursachen, Rahmenbedingungen und die ergriffenen Informations-, Kommunikations- bzw. Partizipationsmaßnahmen näher zu untersuchen und in den zeitlichen Rahmen des Konfliktverlaufs einzuordnen waren.

Die Untersuchung erfolgte auf der Basis einer Auswertung von 71 Zeitungsartikeln der regionalen und lokalen Presse über 13 Standorte<sup>4</sup>. Aufgrund der geringen Anzahl an Untersuchungseinheiten war eine quantitativ-statistische Auswertung der Medienanalyse wenig sinnvoll. Ziel der Analyse war daher eine explorativ inhaltliche Auswertung über den typischen Verlauf von Standortkonflikten. Als Analyse-Raster für die einzelnen Pressemeldungen aus den regionalen und lokalen Tageszeitungen diente ein Codeplan<sup>5</sup>, der die Vergleichbarkeit des Datenmaterials ermöglichte.

Die Einstufung in das „*Traffic Light Model*“ erfolgte ausschließlich anhand des Standortes und der Sichtbarkeit der Sendeanlage, da Informationen über weitere relevante Kriterien in den untersuchten Pressemeldungen nicht vorhanden waren. Es hat sich auch gezeigt, dass lokale und regionale Zeitungen lediglich über Ausschnitte von Gesamtprozessen berichten. Die Beschränkung auf die zwei Kriterien – Standort und Sichtbarkeit – erscheint jedoch insofern legitim, als die „objektiven“ Standortkriterien in der ausgewerteten Literatur sowie auch von dem Expertenbeirat des Projekts als einflussreichste Kriterien für das Konfliktpotenzial bewertet wurden.<sup>6</sup>

Es erfolgte eine ausführliche Analyse von insgesamt 13 Standorten, wovon 12 mittels des „*Traffic Light Models*“ der roten Stufe zuzuordnen waren, d.h. die geplanten oder bereits installierten Sendeanlagen befinden sich in Wohngebieten, oftmals zudem in

---

<sup>4</sup> Aus einer Grundgesamtheit von über 150 Pressemeldungen wurden nur jene für die Analyse herangezogen, die Bestandteil einer wiederholten Berichterstattung über einen Konfliktstandort waren.

<sup>5</sup> Der vollständige Codeplan befindet sich im Anhang des ersten Zwischenberichts (Ulmer et al. 2005).

<sup>6</sup> Zum detaillierten Vorgehen bei der Analyse der Konfliktverläufe vgl. Ulmer et al. 2005, Kapitel 4.3.2

der Nähe von Kindergärten, Schulen oder Krankenhäusern. Standorte der gelben und grünen Stufe scheinen so wenig konflikträchtig zu sein, dass sie unterhalb der Aufmerksamkeitsschwelle der lokalen Presse liegen.

Insgesamt wurden an den 13 Standorten 14 verschiedene Arten von Maßnahmen durchgeführt, wobei Diskussionsgruppen / Bürgerversammlungen mit und ohne Expertenbefragung am häufigsten vorkamen (siehe Tabelle 1). Auffallend war, dass trotz der Zuordnung von 12 Standorten zur roten Konfliktstufe kaum Partizipationsmaßnahmen mit realer Einflussnahme der Bürger auf die Standortwahl durchgeführt wurden. Da die im selben Arbeitsblock analysierten Leitfäden zum größten Teil für den Umgang mit Konflikten auch Partizipationsmaßnahmen vorschlugen, ließ sich für die betrachteten Standorte vermuten, dass die Leitfäden entweder nicht vorlagen oder aus anderen Gründen (z.B. Kosten) die empfohlenen Maßnahmen nicht umgesetzt wurden. Daraus leitete sich für die, in der darauf folgenden Projektphase durchzuführenden, Einzelfallanalysen die Aufgabe ab, zu untersuchen, ob die Ursache für die nicht stattgefundene Anwendung der empfohlenen Maßnahmen in einer mangelnden Verbreitung der Leitfäden liegt oder daran, dass die darin enthaltenen Empfehlungen in der Praxis auf Schwierigkeiten stoßen.

**Tabelle 1: Anzahl der Standorte, an denen Maßnahmen zur Konfliktabwendung bzw. Konfliktschlichtung durchgeführt wurden und Art der Maßnahme**

Durchgeführte Maßnahme	Art der Maßnahme <sup>7</sup>	Anzahl der Standorte
Postwurfsendung/Amtsblatt	I	4
Messungen	I	3
Info-Broschüren	I	2
öffentliche Gemeinderatsitzungen	K	4
Standortbegehung	I	3
Auslegung der Planungsunterlagen	I	1
Expertenbefragung	K	6
Diskussionsgruppen/Bürgerversammlung	(P)*	10
Umfragen	(P)*	1
Vermittlungsverfahren durch Dritte	P	1
Bürgerforum	P	1
Beratungsgremium	(P)*	1
Beirat	(P)*	1

\* = Hier sind Einflussmöglichkeiten durch die Teilnahme an den genannten Verfahren nicht geregelt. Daraus resultiert, dass die tatsächlichen Möglichkeiten zur Einflussnahme auf Standortentscheidungen sich von Ort zu Ort stark unterscheiden können.

Auch wenn der Erfolg der durchgeführten Maßnahmen lediglich anhand der Medienberichte – und ohne Langzeitmessung – schwer messbar ist, gab es Hinweise darauf, dass Diskussionsgruppen / Bürgerversammlungen für die Kommunen nahe liegende bzw. präferierte Maßnahmen sind. Daraus leitete sich für den Ratgeber ab, dass er die Kommunen auf solche Zusammenkünfte vorbereiten sollte, so z.B. wie deren Mobilfunkbeauftragte auf Fragen der Bürger im Rahmen dieser durchgeführten Maßnahmen reagieren könnten.

Des Weiteren hat die Medienanalyse ergeben, dass der Fokus der Presse auf den Aktionen und Reaktionen der Stadtverwaltung und der Bürgerinitiativen liegt. Die Betreiber als Beteiligte am Konfliktprozess werden gar nicht oder nur selten (vereinzelt Auftritte bei Bürgerversammlungen, Abschluss gesonderter Verträge mit Einzelper-

<sup>7</sup> I = Informationsmaßnahme; K = Kommunikationsmaßnahme; P = Partizipationsmaßnahme

sonen) genannt. Zum Zeitpunkt der Berichterstattung leiteten die Kommunen Informations-, Kommunikations- und Partizipationsmaßnahmen zumeist auf Drängen der Bürger ein. Dann kann es jedoch bereits zur Bildung von Bürgerinitiativen gekommen sein, wodurch eventuell eine für die Stadtverwaltung schwer steuerbare Mobilisierung entsteht. Auf Seiten der Bürger wird deutlich, dass ihnen gesetzliche Regelungen (Grenzwerte, Standortrestriktionen etc.) und eine freiwillige Selbstverpflichtung der Betreiber bezüglich Mindestabständen zu sensiblen Einrichtungen als nicht ausreichend erscheinen.<sup>8</sup>

Eine vorübergehende Deeskalation erfolgte in den untersuchten Fällen dann, wenn allgemein anerkannte, unabhängige Experten Stellung nahmen und Messungen an den entsprechenden Standorten durchgeführt wurden.<sup>9</sup> Jedoch lässt sich daraus nicht ableiten, welches spezielle Know-how und welche Herkunft der Experten dazu nötig ist, da dies von Situation zu Situation unterschiedlich ist. Lediglich in einem Fall nahm sich die Stadt vor, in zukünftigen Fällen bereits im Vorfeld Maßnahmen, wie gemeinsame Standortbegehung, Erarbeitung gemeinsamer Bebauungspläne und Informationsveranstaltungen mit Experten zu ergreifen.<sup>10</sup> Die aus der Analyse ableitbaren Tendenzen, beispielsweise über die Wirksamkeit von öffentlichen Messungen, galt es dann im Rahmen der empirischen Untersuchungen (Einzelfallanalysen) weiter zu konkretisieren.

## **4.2 Literaturanalyse**

Endprodukt dieses Projekts sollte ein Ratgeber sein, der den kommunalen Akteuren zugänglich gemacht wird und sie bei der Ausgestaltung verschiedener Prozesse um die Errichtung von Mobilfunksendeanlagen praktisch unterstützt und Handlungsmöglichkeiten aufzeigt. Bei dessen Entwicklung wurden die Erfahrungen und Einsichten bisheriger nationaler und internationaler Leitfäden zur Konfliktregulierung bei der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen einbezogen.

Da, wie in Kapitel 3 aufgezeigt, ein Konflikt mehrere Phasen durchlaufen kann, ist für die Prävention und Behandlung von Konflikten der prozessorientierte und an die jeweilige Stufe angepasste Einsatz der unterschiedlichen Instrumente und Maßnahmen von Bedeutung. Hierbei ist ein Vergleich von verschiedenen, in den bisher exist-

---

<sup>8</sup> Vgl. Offenbach Post, 02.04.2003, „Hexenberger Mobilfunkanlage bleibt in Betrieb“

<sup>9</sup> Vgl. Donau Kurier, 21.07.2005, „Mobilfunkantennen sollen hinter die Mühle“

<sup>10</sup> Vgl. Kölnische Rundschau Online, 20.05.2005, „Viel Geld für Gutachten“

tierenden Leitfäden vorgeschlagenen und in der Praxis eingesetzten, Informations-, Kommunikations- und Partizipationsinstrumente hilfreich, woraus sich Empfehlungen für den optimalen Einsatz der einzelnen Instrumente oder deren Kombination ergeben.

Die Grundlage für die Literaturanalyse<sup>11</sup> bildeten folgende Leitfäden zur Konfliktregulierung bei der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen:

- Australian Communications Industry Forum (2004): Industry Code – Deployment of Mobile Phone Network Infrastructure (ACIF C564:2004). North Sydney: The Australian Communications Industry Forum.
- Kastenholz, H. und Benighaus, C. (2003): Information und Dialog bei der Standortsuche von Mobilfunkanlagen – Ein Praxisleitfaden. Sozialministerium Baden-Württemberg (Hrsg.).
- Kemp, R.V. und Greulich, T. (2004): Working with the Community: Handbook on Mobile Telecoms Community Consultation for Best Siting Practice. Mobile Operators Association (Hrsg.).
- Ulmer, F., Keck, G. und Biedemann, B. (2005b): Thema Mobilfunk. Erfolgreiche Abstimmungsprozesse beim Aufbau der Mobilfunknetze. Informationszentrum Mobilfunk e.V. (Hrsg.).
- Wiedemann et al. (2001): Leitfaden zum Umgang mit Problemen elektromagnetischer Felder in Kommunen. Teil 1 & 2. Programmgruppe Mensch Umwelt Technik, Forschungszentrum Jülich.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass alle Leitfäden ihren Fokus auf die Konfliktvermeidung legen, lediglich drei gehen überhaupt auf Konfliktlösungsverfahren ein. Zielgruppe sind meistens die Mobilfunkbetreiber oder auch, wie bei diesem Projekt, die kommunalen Vertreter. Viele der Leitfäden sind eher auf Kommunikationsstrategien (frühe Information der Bürger, dadurch transparentes Verfahren) und weniger auf Dialogstrategien (Einbeziehung der Bürger, z. B. Runder Tisch) ausgerichtet. Partizipative Ansätze sind meist nur am Rande aufgeführt. Die analysierten Leitfäden sind überwiegend auf Fallstudien aufgebaut; eine explizite Erhebung von Präferenzen und Erfahrungen der beteiligten Akteure – wie sie in diesem Projekt durchgeführt wurde – fehlt. Mehrere Leitfäden beschäftigen sich ausführlich mit den physikalischen Wirkungen der EMF, deren biologischen und gesundheitlichen Auswirkungen sowie mit den aktuellen Expositionsrichtlinien und dem Vorsorgeprinzip. Dies ist ein weiterer Punkt, in dem der neue Ratgeber sich von den existierenden

---

<sup>11</sup> Zum detaillierten Vorgehen bei der Literaturanalyse vgl. Ulmer et al. (2005a), Kapitel 5

Leitfäden absetzen soll, da hier der Schwerpunkt auf der Selbsteinschätzung des Konfliktpotenzials der Kommunen liegt.

Auf der anderen Seite lieferte die Analyse der Leitfäden nicht nur Abgrenzungsmöglichkeiten, sondern auch Anknüpfungspunkte. So umfasst z.B. das britische Handbuch „Working with the Community“ wichtige Impulse für den neuen Ratgeber, die zu einem großen Teil aus dem „*Traffic Light Model*“ mit seinen Kriterien zur Konflikteinstufung bestehen. Der Adressat ist dort jedoch ein anderer, da dieser Leitfaden sich an die Mobilfunkbetreiber wendet, wohingegen der neue Ratgeber auf die praktische Unterstützung der Kommunen bei der Errichtung von Mobilfunksendeanlagen und dem Umgang mit Standortkonflikten zielt.

Auch der „Leitfaden zum Umgang mit Problemen elektromagnetischer Felder in den Kommunen“ liefert gute Hinweise für Inhalte und Struktur des neuen Ratgebers. Er leistet den kommunalen Vertretern Hilfestellung bei der Suche nach Experten und gibt praktische Hinweise zur Informationssuche im Internet, zu Adressen sowie weiterführender Literatur. Es erschien sinnvoll, diese Vorgehensweise auch für den neu erstellten Ratgeber zu übernehmen: Kurz, modulartig, mit allgemeingültigen Orientierungen, verbunden mit weiterführenden Hinweisen, mit deren Hilfe sich die Anwender gezielt informieren können. Dies wirkt einer Überladung des Ratgebers entgegen. Die in der darauf folgenden Projektphase herausgearbeitete Struktur des Online-Ratgebers kommt diesen Ideen in besonderer Weise entgegen.

Bereits in dieser frühen Projektphase gab es viele Hinweise darauf, dass die bestehenden Leitfäden nur wenig bekannt sind, selten verwendet werden und auch nicht die Bedürfnisse des Adressatenkreises punktgenau ansprechen. Die Prüfung, inwieweit die Leitfäden in realen Konfliktfällen Anwendung gefunden haben und ob es Diskrepanzen zwischen den Empfehlungen der Leitfäden und der Durchführung in der Praxis gegeben hat, galt es dann anschließend im Zusammenhang mit den Einzelfallanalysen zu untersuchen. So war es Aufgabe der Interviews, durch die Kommunen die bestehenden Leitfäden bewerten zu lassen und deren Informationsbedarf zu erheben.

### **4.3 Erarbeitung der Kriterien zur Einschätzung des Konfliktpotenzials**

Um auf Konflikte in angemessener Weise reagieren zu können, oder besser noch, pro-aktiv die Bedingungen für deren Entstehung zu beeinflussen, ist es wichtig, dass die Verantwortlichen in den Kommunen in der Lage sind, die spezifische Situation vor Ort kompetent zu erfassen und einzuschätzen. Dies erfolgt im Online-Ratgeber durch das Ausfüllen eines Kurzfragebogens zu den Rahmenbedingungen. Je nach Ergebnis dieser Angaben wird das Konfliktpotenzial in „rot“, „gelb“ oder „grün“, analog einer Ampel, eingeteilt. Vor allem werden konkrete Maßnahmen und Vorgehensweisen für die aktuellen Entwicklungen vor Ort empfohlen. Die Rahmenbedingungen des jeweiligen Standorts werden anhand von Kriterien erfasst, deren Ausprägungen über die Zuordnung zu der Konfliktstufe entscheiden.

In Großbritannien nahmen die Netzbetreiber die Zuordnung von Mobilfunk-Standorten zu den drei Stufen des „*Traffic Light Models*“ mit Hilfe selbst entwickelter Standort- und Umweltkriterien vor. Fragen zur Wahrnehmung von verschiedenen Akteuren fanden nur indirekt Eingang in diese Auswahl (vgl. Mobile Operators Association 2004)<sup>12</sup>. Im hier bearbeiteten Projekt sollten jedoch die Vertreter der Kommunen (z.B. Mobilfunkbeauftragte) in die Lage versetzt werden, diese Zuordnung selbst vorzunehmen und entsprechend passende Kommunikationsstrategien und Instrumente der Beteiligung auszuwählen. Trotz dieser unterschiedlichen Vorgehensweise in der Diagnose des Konfliktpotenzials konnten die in Großbritannien eingesetzten Auswahlkriterien in der ersten Projektphase zumindest vorläufig für die Bildung eines Kriterienrasters herangezogen werden. Darüber hinaus wurden Studien zu Mobilfunkkonflikten sowie Leitfäden zum Umgang mit Standortkonflikten nach Kriterien, die das Konfliktpotenzial beeinflussen, analysiert. Diese waren zunächst grob in die drei Dimensionen Standortkriterien, Planungskriterien und Akteurskriterien zu unterteilen (vgl. Ulmer et al. 2005a: S. 13). In einem weiteren Arbeitsschritt wurden diese ausdifferenziert und aufbereitet, um sie durch Experten aus der Wissenschaft und Industrie prüfen und erweitern zu lassen.

---

<sup>12</sup> Dies geschieht über die Vergabe von Punkten auf den beiden Achsen des „*Traffic Light Models*“. Die x-Achse umfasst dabei die Standortkriterien und die y-Achse die Einschätzung der Bedenken seitens der beteiligten Akteure (Kommunen, Öffentlichkeit, Medien, Politik und Interessengruppen). Durch die erreichte Punktzahl auf beiden Achsen kann eine Zuordnung in eine der drei Stufen erfolgen (vgl. Mobile Operators Association 2004).

Zu Beginn der zweiten Projektphase wurden den Experten – bestehend aus dem wissenschaftlichen Beirat des Projekts – die erarbeiteten Dimensionen und Kriterien zur Evaluierung und weiteren Ausarbeitung vorgelegt sowie durch diese dann ergänzt und gewichtet. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte, indem es in eine Matrix übertragen und den Experten erneut schriftlich vorgelegt wurde, um die Gewichtungen zu kommentieren sowie Kombinationen von einzelnen Merkmalen zu markieren, die sich in dieser Kombination besonders (verstärkend oder abschwächend) auf das Konfliktpotenzial auswirkten. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, da im Verlauf der Beiratssitzung von Seiten der Experten bestätigt wurde, dass durch die Kombination einzelner Kriterien das Konfliktpotenzial kumuliert bzw. aufgehoben oder zumindest beeinträchtigt werden kann. Darüber hinaus wurden diesbezüglich bestehende Berichte analysiert (vgl. agenda-transfer 2005; Difu 2003, 2005; BAUM 2003, Ruddat und Sautter 2005).

Es ergaben sich im ersten Schritt folgende acht Dimensionen, denen für das Ausmaß von Konflikten an Mobilfunkstandorten besondere Bedeutung zukommt.

- Mobilisierungspotenzial
- Standortbezogene Kriterien
- Haltung der Kommune und der Betreiber
- Netzstruktur und Nutzendebatte
- Makroklima, d.h. wissenschaftliche Berichterstattung und deren öffentliche Wirkung
- Historie von Protestbewegungen vor Ort
- Kriterien zur sozialen Zusammensetzung des Ortes
- Länderspezifische Besonderheiten

Diese Dimensionen enthalten verschiedene Kriterien, deren spezifische Zusammensetzung an einem tatsächlichen Standort Hinweise für die Zuordnung zu einer der drei Konfliktstufen – und damit für die empfohlenen Schlichtungsmaßnahmen – ergibt<sup>13</sup>. Die Kriterien wurden im weiteren Forschungsverlauf für den Teil der Selbstdiagnose im Rahmen des Online-Ratgebers weiter konkretisiert und angepasst. Für die Erstellung des Ratgebers erfolgte nach Abschluss der Einzelfallstudien die Auswertung der Interviews hinsichtlich dieser erarbeiteten Kriterien.

---

<sup>13</sup> Eine ausführliche Beschreibung dieser Kriterien sowie besonders einflussreicher Kriterienkombinationen findet sich im zweiten Zwischenbericht (Ulmer et al. 2006: S. 7ff.).

## **4.4 Einzelfallanalysen**

Die Einzelfallanalysen waren darauf ausgerichtet, Hinweise zu erfragen, die bei der Erstellung des praxisorientierten Online-Ratgebers hilfreich sein könnten. Dieses Kapitel stellt nach methodischen Vorbemerkungen zum Befragungsdesign und zur Standortauswahl die Ergebnisse der Interviews dar – zuerst mit Bezug auf die Konsequenzen für Inhalt und Struktur des Ratgebers, dann bezogen auf die Kriterien zur konfliktbestimmenden Standorteinschätzung der kommunalen Vertreter, die im Ratgeber in Form eines Fragebogens abgefragt werden. Bei Letzterem fließen außer den Ergebnissen der Einzelfallstudien auch die der Beiratssitzungen und Expertengespräche sowie Vergleiche mit anderen Studien ein.

### **4.4.1 Methodische Vorbemerkungen**

Zur Erhebung typischer Konfliktverläufe und deren Rahmenbedingungen wurde ein qualitatives Forschungsdesign auf der Grundlage leitfadengestützter Interviews ausgewählt. Zu diesem Zweck erfolgte im Zeitraum von Mai bis September 2006 eine telefonische Befragung von kommunalen Vertretern, Mobilfunkbetreibern und organisierten Bürgern (vorzugsweise Sprecher von Bürgerinitiativen, sofern an den jeweiligen Standorten vorhanden). Der Schwerpunkt lag dabei eindeutig auf den Interviews mit den Mobilfunkbeauftragten der Kommunen, da diese die Zielgruppe für das Endprodukt des Projekts darstellen. Dennoch waren auch Gespräche mit den Mobilfunkbetreibern und Vertretern der Bürgerinitiativen unerlässlich, um einen umfassenden Einblick in Konfliktmerkmale und Rahmenbedingungen zu erhalten.

Das Forschungsdesign wurde abweichend vom ursprünglichen Vorhaben dahingehend geändert, dass die Anzahl der interviewbasierten Einzelfallanalysen auf 21 erhöht wurde. Dies liegt darin begründet, dass die Einschätzung der Konfliktbedingungen durch die beteiligten Akteure als maßgebend für die tatsächliche Nutzung des Ratgebers eingeschätzt wird. Dieser muss den Bedürfnissen der Nutzer nach Information und Unterstützung angepasst werden.

Die Bestimmung der Untersuchungsstandorte für die Einzelfallanalysen ergab sich aus folgenden Auswahlkriterien:

- Standorte, an denen zum Zeitpunkt der Erhebung ein Konflikt besteht
- Standorte, deren Konflikte in der Vergangenheit liegen und daher vor dem Hintergrund eines abgeschlossenen Konfliktverlaufs von Interesse sind

- Standorte, die bezüglich ihres speziellen Konfliktverlaufs bereits in wissenschaftlichen Arbeiten untersucht wurden, und die dadurch für das Projekt von besonderem Interesse sind
- Auskunftsbereitschaft der Akteure

Zur Auswahl der Standorte für die Einzelfallanalysen wurden folgende Recherquellen herangezogen:

- Standorte aus der Medienanalyse<sup>14</sup> sowie aus der aktuellen Medienberichterstattung lokaler und überregionaler Tageszeitungen
- Standorte, die aus bestehenden oder abgeschlossenen Projekten bzw. über dort geknüpfte Netzwerke bekannt sind
- Standorte, die durch Recherchen bei Institutionen wie z.B. Informationszentrum gegen Mobilfunk (IZGMF), Bürgerwelle e.V., Mobilfunk Bürgerforum e.V. etc. ermittelt wurden
- Standorte, die im Verlauf der Einzelfallanalysen von Interviewpartnern genannt wurden

Die tatsächliche Auswahl der endgültigen Standorte fand im Rahmen eines „theoretischen Samplings“<sup>15</sup> während der Erhebungsphase statt. Diese Vorgehensweise ist geeignet, wenn die Merkmale der Grundgesamtheit vorab nicht bekannt sind und erlaubt eine mehrmalige Ziehung von Stichprobenelementen nach jeweils neu festzulegenden Kriterien. Das Sampling ist in diesem Fall beendet, wenn eine theoretische Sättigung erreicht ist, also keine neuen Argumente oder Muster mehr auftauchen (vgl. Flick 1995: S. 83). Dies bedeutet, es werden Standorte gewählt, die sich in einem der maßgebenden Kriterien der oben aufgeführten Dimensionen möglichst weit von zuvor betrachteten Standorten unterscheiden. Wurde zum Beispiel zuerst eine Kommune zur Analyse ausgewählt, in der ein Konflikt an einem Standort außerhalb einer Siedlung aus ästhetischen Gründen (Landschafts- oder Denkmalschutz etc.) entbrannt ist, wird als nächstes eine Kommune gewählt, bei der ein Standort innerhalb eines Wohngebiets aufgrund gesundheitlicher Bedenken umstritten ist. Dieses Vorgehen ist für ein qualitatives Design, bei dem keine Repräsentativität angestrebt wird, besonders geeignet, um eine möglichst große Bandbreite an unterschiedlichen Standorten – und damit Rahmenbedingungen und Konfliktverläufen – abdecken zu können.

---

<sup>14</sup> Vgl. Kapitel 4.1 sowie Anhang 2 des ersten Zwischenberichts (Ulmer et al. 2005a: 55ff.)

<sup>15</sup> Zur schrittweisen Vorgehensweise beim theoretischen Sampling vgl. Flick 1995: S. 81ff.; Glaser und Strauss 1979; Strauss und Corbin 1998; Zwick 2005

Auf diese Weise sollten Konflikte gefunden werden, die möglichst alle drei Konfliktstufen des Ampelmodells abdecken. Eine Einteilung vor Durchführung der Interviews wurde vom Forschungsteam als nicht haltbar bewertet, da ein Einblick in die entscheidenden Rahmenbedingungen erst durch die Interviews in erforderlicher Ausführlichkeit möglich war.

Der jeweilige Fragebogen<sup>16</sup> für die telefonischen Interviews mit den Kommunen, Betreibern und Bürgerinitiativen (BI) beinhaltete ausführliche Fragen zu den mit dem Expertenbeirat erarbeiteten Kriterien, um die Rahmenbedingungen des Konflikts so detailliert wie möglich zu erfassen. Daneben zielten die Interviews darauf ab, den Informationsbedarf seitens der Kommunen für den Umgang mit Standortkonflikten zur zielgerichteten Gestaltung des Ratgebers zu erheben. Der Fragebogen für alle Akteure bestand aus folgenden Frageblöcken:

- Konfliktablauf und -ursachen
- Ablauf der Standortbestimmung im Normalfall, inkl. Bewertung (nur Kommunen und Betreiber; BIs: Bewertung von Strategien)
- Informationsbedarf und -quellen (rechtliche, technische, gesundheitliche Hintergrundinformationen etc.)
- Kooperation mit anderen Kommunen (nur Kommunen)
- Kooperation von Kommunen und Netzbetreibern, inkl. Bewertung (nur Kommunen und Netzbetreiber)
- Beschreibung des Protestverhaltens und der unternommenen Maßnahmen zur Konfliktminderung bzw. -vermeidung, inkl. Bewertung
- Frage nach bekannten bzw. verwendeten Leitfäden und weiterem Informationsmaterial, inkl. Bewertung
- Abschlussfrage/-statement: Was würde man einem Kollegen (BIs: Vertreter anderer BIs) raten, der in der gleichen Situation ist?

Den ausgewählten Ansprechpartnern für die Interviews wurde der teilstrukturierte Fragebogen per E-Mail vorab zugesandt. Dies ist einerseits zeit- und kostensparend und ermöglicht andererseits den Befragten, sich entsprechend vorzubereiten und zu einer ihnen passenden Zeit in angemessener Ausführlichkeit zu antworten. Außerdem war so die Auswertung der zurückgesandten Fragebögen zeitnah möglich, da die Daten bereits in digitalisierter Form vorlagen. Nach der Datenauswertung wurde die schriftliche Befragung durch ausführliche Telefoninterviews mit den Befragten mit

<sup>16</sup> Die drei Fragebögen sowie Interviewleitfäden sind dem Abschlussbericht im Anhang beigelegt.

Hilfe entsprechender Nach- und Präzisierungsfragen ergänzt. Im Durchschnitt dauerten sie ca. 45 Minuten. Der Interviewleitfaden diente u.a. dem Zweck, dass bei der Befragung möglichst alle relevanten Gesichtspunkte angesprochen werden konnten und damit eine gewisse Vergleichbarkeit der Antworten verschiedener Befragter ermöglicht wurde. Es handelte sich um offene Fragen, so dass den Befragten Spielraum bei der Beantwortung blieb. Auch die Reihenfolge war nicht im Vorfeld streng festgelegt, sondern sie wurde, genau wie auch die Formulierung der Fragen, dem individuellen Dialog angepasst. Bei den Interviews wurde versucht, stark in die Tiefe zu gehen, die interviewten Personen ausführlich zu Wort kommen zu lassen und das gewonnene Material intensiv auszuwerten. Die Datenauswertung fand direkt im Anschluss an die Interviews durch eine Analyse der Aufzeichnungen und schriftliche Interviewprotokolle statt.

#### **4.4.2 Ergebnisse im Hinblick auf die Inhalte und Struktur des Ratgebers**

Erwartungsgemäß wurden als Auslöser von Konflikten unterschiedliche Ereignisse benannt, beispielsweise die Nähe zu sensiblen Gebäuden oder auch die Erweiterung einer bestehenden Anlage um UMTS. In einem Fall gründete sich nach der Standortauswahl und Einreichung des Bauantrages eine Bürgerinitiative gegen die Errichtung einer Anlage in einem Naherholungs- und Landschaftsschutzgebiet. Hierbei ging es nicht um gesundheitliche Bedenken, sondern um die erwartete gestörte Ästhetik – die Störung des Erholungsraumes – durch den Mast. Diese Bürgerinitiative organisierte Unterschriftenaktionen und nutzte die örtliche Presse und Parteien zur Einflussnahme. Außerdem zeigte sich, dass viele Konflikte durch angezweifelte Messwerte bzw. angezweifeltes Info-Material entstanden.

Im Laufe der Einzelfallinterviews stellte sich heraus, dass eindeutige und klar formulierte Strategien für den Netzausbau durch die Kommunen Vorteile mit sich bringen. Zum einen wird die Vorgehensweise der Kommune für die Bürger transparenter, zum anderen kann der Mobilfunkbetreiber den Netzausbau an diesen Vorgaben orientieren. Beispiele für solche Strategien sind: „100 Meter Abstand zu sensiblen Gebäuden“, „Bündelung von Standorten“ oder „Entzerrung von Standorten“. Dabei spielt nicht die Wahl der Strategie die entscheidende Rolle, sondern die stringente Verfolgung der innerhalb der Kommune entwickelten Vorstellung, wie sich der Netzausbau gestalten soll. Strategien können sowohl der Reduktion der Immissionen dienen als auch der Vermeidung von Konflikten. Die meisten befragten Kommunen gaben an,

sich für eine Bündelung entschieden zu haben und kommunale Liegenschaften und Gebäude – wenn möglich – anzubieten. Jedoch wurden auch die Nachteile von Bündelungen in Form eines „Antennenwaldes“ aufgeführt („Eine kleine Antenne geht noch, aber bei zehn wird es so manch einem langsam mulmig.“).<sup>17</sup>

Die Frage nach einer Zusammenarbeit mit anderen Kommunen im Zusammenhang mit der Standortplanung von Mobilfunksendeanlagen wurde in allen zurückgeschickten Fragebögen und in allen durchgeführten Interviews verneint. Auch Konkurrenzsituationen mit anderen Kommunen gab es in den befragten Kommunen bisher nicht. In einem Fall wurde lediglich von einer Zusammenarbeit mit anderen Kommunen bei der Antragstellung für Messungen im Rahmen des FEE-2-Projekts<sup>18</sup> berichtet. Generell werden solche Kooperationen für empfehlenswert gehalten. Jedoch besteht die Gefahr, dass der Eindruck entsteht, eine Kommune würde mit der Anlage auf dem Gebiet der Nachbarkommune die Verantwortung abschieben wollen.

Die Qualität der Zusammenarbeit von Kommune und Netzbetreiber wurde von zufriedenstellend bis gut bewertet. Viele Mobilfunkbeauftragte fühlten sich rechtzeitig und ausreichend durch die Betreiber informiert. Ein Befragter beklagte jedoch Probleme mit einem Betreiber: „Wir haben seit zwei Jahren von (*Name des Betreibers*) nichts mehr gehört [...], als wären sie gar nicht mehr da“. Es ist davon auszugehen, dass in diesem Zeitraum eine Vielzahl an Anlagen gebaut wurde, ohne die Stadt zu informieren. Auch andere kommunale Vertreter beklagten, dass sie „erst sehr spät mit ins Spiel gekommen“ wären und hielten es allgemein für einen Fehler, wenn mit dem Bau von Anlagen begonnen würde, ohne zuvor in der Kommune anzufragen.

In den Einzelfallinterviews wurde deutlich, dass die Abstimmung bezüglich der Standorte zwischen Kommunen und Netzbetreibern umso reibungsloser funktioniert, je klarer Organisation und Prozesse der Zusammenarbeit geregelt sind. So zeigte z.B. ein Fall, dass ein Informationsblatt für angrenzende sensible Gebäude hilfreich bei der Standortkommunikation war.

Die durchgeführten Interviews bestätigten, dass es immer wieder zu Protesten, z.B. in Form von Unterschriftensammlungen gegen den Bau einer Sendeanlage, kommt.

---

<sup>17</sup> Zu den Kriterien „Bündelung vs. Entzerrung von Standorten“ und „Kommune stellt Standorte zur Verfügung“ vgl. Kapitel 4.4.3

<sup>18</sup> Das FEE-2-Projekt des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz beinhaltet die Kostenübernahme für Immissionsmessungen, vgl. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz 2005; [http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/elektrosmog/mobilfunkpakt/doc/fee\\_mb.pdf](http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/elektrosmog/mobilfunkpakt/doc/fee_mb.pdf); zugegriffen am 06.07.07.

Zwei Befragte aus Großstädten stellten fest, dass die Beschwerden mittlerweile zurückgehen würden, vermuteten jedoch, dass dies in ländlichen Gebieten nicht der Fall sei. In allen befragten Kommunen wurde auf die Proteste mit Informationsmaßnahmen reagiert. Es wurde z.B. auf die Initiative der betroffenen Anwohner eine öffentliche Informationsveranstaltung durchgeführt und Informationen ins Internet gestellt sowie Informationsblätter in der Bevölkerung verteilt. In einem Fall hat der kommunale Vertreter einen Mobilfunkordner für interessierte Bürger bei der Stadt angelegt, der im Bürgerbüro ausliegt und u.a. Informationen über Baurecht, Planungsrecht und aktuelle Urteile enthält. In einem weiteren Fall beispielsweise stellten die Betreiber den Bürgern zuerst ihre Baupläne vor und anschließend wurde über die Grenzwerte diskutiert. Ein anderer Mobilfunkbeauftragter berichtete, dass in seiner Kommune die Beschwerden mit dem größten Konfliktpotenzial herausgefiltert und Vertreter von Bürgerinitiativen und Netzbetreiber zusammen in das zuständige Gesundheitsamt eingeladen wurden. Die Moderation erfolgte durch eine externe Person. Anfangs gab es hierbei Probleme durch die verhärteten Fronten zwischen Bürgern und Betreibern. Nach drei Gesprächen kamen sie jedoch zu dem Ergebnis, dass die Betreiber vom Gesundheitsamt begleitete Messungen angeboten haben. Die Bürgerinitiative bestimmte hierbei, wo gemessen werden sollte. Die Messergebnisse waren anschließend für jeden einsehbar. Diese Maßnahme hat zu einem besseren Informationsstand und zu einer Deeskalation des Konfliktes geführt. Die Bürger wurden durch die Beteiligung beruhigt und fühlten sich ernst genommen. Insgesamt berichteten die meisten Befragten über die Durchführung von Messungen.

Dies lässt sich darauf zurückführen, dass die Einzelfallstudien hauptsächlich Standorte analysierten, die in die Ampelphase „gelb“ oder „rot“ einzustufen waren oder sind, da dauerhaft „grüne“ Standorte kaum öffentlich bekannt sind und so nicht in die Einzelfallstudien einfließen konnten. Jedoch erachteten viele Befragte Messungen der Exposition im Grunde für alle Ampelphasen als sinnvoll. In einer Kommune fanden im März 2006 Messungen an 20 Messpunkten mit anschließendem Vortrag der Ergebnisse durch den Auftragnehmer statt. In einer anderen Kommune wurden Messungen sowohl auf Initiative der Betreiber als auch durch externe Fachleute durchgeführt. Die Ergebnisse wiesen jeweils weite Unterschreitungen der zulässigen Grenzwerte auf. Darüber hinaus zeigte sich immer wieder, dass Offenheit und ehrliche Auskünfte gegenüber den Bürgern sehr wichtig sind. Als beste Konfliktlösungsmaßnahme – wenn es um die Standortplanung geht – wurden Runde Tische mit Kommu-

nenvertretern, Bürgern und Betreibern erachtet. Bei konkreten Bedenken von einzelnen Bürgern erwiesen sich hingegen Messungen der Exposition als besonders wirkungsvoll.<sup>19</sup>

Zusammenfassend kann das Verhalten der kommunalen Akteure tendenziell als reaktiv beschrieben werden. Erst mit der Verbändevereinbarung (2001) und dem Einsetzen von Mobilfunkbeauftragten konnten Strukturen aufgebaut werden, die sowohl die Abwicklung der Standortplanung mit den Betreibern als auch die Kommunikation mit der Bevölkerung regeln. Dies empfanden die meisten Befragten jedoch als zu spät.

Das Angebot an Informationen wurde als reichhaltig bewertet. Allerdings wurde Informationsbedarf bezüglich technischen Hintergrundwissens auf Seiten der Kommunen sichtbar. Für das Gespräch mit dem Bürger und dem Netzbetreiber ist ein technisches Grundverständnis des Mobilfunks und des Mobilfunknetzes von Vorteil. Die Einzelfallanalysen ergaben hierzu, dass gerade im Gespräch mit dem Netzbetreiber ein besseres Vorwissen sehr hilfreich ist, um sich ihm gegenüber positionieren zu können. Fachwissen ist oft unerlässlich für die Diskussion mit dem Bürger, jedoch sind auch Risikovergleiche hilfreich, z.B. mit den von Handys ausgehenden elektromagnetischen Feldern. Hierzu wird der Ratgeber mit dem Kapitel „Risikokommunikation“ wirksame Anleitungen vermitteln. Denn die Wahl der geeigneten Risikovergleiche ist eine schwierige Aufgabe, da Menschen auf Vergleiche, die in ihren Augen nicht sinnvoll oder verharmlosend sind, mit großer Sensibilität und oft auch mit Aggressivität reagieren.

Irrtümer, die die technischen Möglichkeiten des Netzausbaus betreffen, stellen in der Diskussion mit Anwohnern ebenfalls häufig ein Konfliktpotenzial dar. Insbesondere soll auch Verständnis für die notwendige Anzahl an Mobilfunksendeanlagen geschaffen werden und wie sich daraus der Bedarf für neue Standorte ableiten lässt.

Außer dem technischen Hintergrundwissen benötigen die Kommunen besonders rechtliche Informationen (z.B. zum Baurecht). Aus Unwissenheit werden rechtliche Spielräume sowie beispielsweise die Frist von acht Wochen nach Standortbekanntgabe zum Vorschlagen von Alternativstandorten oft nicht ausgenutzt. Die Einzelfallanalysen ergaben zwar, dass den Befragten die Verbändevereinbarung bekannt war,

---

<sup>19</sup> Zu dem Kriterium „Durchführung von Messungen“ vgl. Kapitel 4.4.3

sie konnten aber die konkreten Bestimmungen der Verbändevereinbarung bestenfalls vage wiedergeben.

Als problematisch werden Informationen über gesundheitliche Risiken von Mobilfunksendeanlagen betrachtet:

„[...] sind die Positionen hinsichtlich der Gesundheitsgefahren durch Mobilfunk derartig weit auseinander liegend, dass man sich persönlich entscheiden muss, welcher der beiden Parteien man mehr Glauben schenkt. Günstig für eine Vermittlung von Informationen wären möglichst neutrale Institutionen.“

Außerdem zeigten zwei Befragte großes Interesse an Langzeitstudien über gesundheitliche Auswirkungen von Elektrosmog.

Somit steht das Thema Mobilfunk und Gesundheit entsprechend der Hinweise aus den Einzelfallanalysen direkt oder indirekt im Mittelpunkt der Diskussion. Dieses Thema wird deshalb im Ratgeber ausführlich behandelt, um den Mobilfunkbeauftragten der Kommunen Hilfestellung zu geben, sich eine eigene Meinung zu diesem Thema zu bilden und auf kritische Fragen zu diesem Thema adäquat zu reagieren. Nur so kann der Mobilfunkbeauftragte glaubhaft gegenüber kritischen Bürgern auftreten. Auch soll das Wissen helfen, zu entscheiden, ob im Einzelfall sensible Gebäude in der einzelnen Gemeinde von der Bebauung aus Vorsorgegründen ausgelassen werden sollen bzw. ein Mindestabstand zu diesen Gebäuden einzuhalten ist. Gerade die „Abstandsdebatte“ wurde mehrfach als relevant in den Einzelfallanalysen benannt.

Bereits im schriftlichen Fragebogen wurde vor den Interviews erfragt, welche Informationsmaterialien (insbesondere Leitfäden) zum Umgang mit Standortkonflikten bekannt sind und wie sie bewertet werden. Hier wurde in den meisten Fällen angegeben, dass das Informationsangebot sehr reichhaltig, aber für eine schnelle Informationsbeschaffung nicht geeignet sei. Einzelne Ratgeber oder auch konkrete Literatur konnten bei den telefonischen Nachfragen nur in einigen wenigen Ausnahmefällen benannt werden. Leitfäden im engeren Sinne sind weitestgehend unbekannt.

Somit ergaben die Einzelfallinterviews, dass es tendenziell ein Überangebot an Informationen zum Thema Mobilfunk gibt, jedoch wenig Kenntnis von Literatur zu Kommunikationsbedürfnissen und Konfliktschlichtung vorhanden ist. Dementsprechend kommt dem Ratgeber auch die Funktion zu, Hilfestellung bei der Auswahl von weiterführender bzw. tiefer gehender Information zu bieten. In einem Untersuchungsbeispiel im Rahmen der Einzelfallanalysen hat sich gezeigt, dass auch der Verweis auf

Ansprechpartner eine wichtige Hilfestellung darstellt. Es war dem Mitarbeiter in der Kommune unbekannt, bei wem er Probleme mit den Netzbetreibern bezüglich der Verbändevereinbarung melden kann. Entsprechend werden im Ratgeber Clearingstellen und deren Funktion vorgestellt und erläutert.

Den Vorschlag eines modular aufgebauten Ratgebers, um den unterschiedlichen Situationen und Bürgeranfragen besser gerecht zu werden, hielten die meisten kommunalen Vertreter für eine gute Idee. Auf die Nachfrage, in welcher Form denn solch ein Ratgeber geeignet wäre, antwortete ein Mobilfunkbeauftragter:

„Ich denke, grade so ein modularer Leitfaden, das wäre natürlich gut im Internet, weil man sich da so ziemlich gezielt durchbewegen könnte. [...] So zum selber durcharbeiten ist natürlich so was im Internet prima, wo man eben – zack – einfach weiterklickt. Wo man auch Suchsysteme hat. Wenn man das alles lesen muss, wenn man da so zehn Seiten Leitfaden als Papierform hat – na ja, der Sachbearbeiter liest das vielleicht noch, sonst doch keiner mehr.“

Ein Hinweis zur Dissemination eines Internet-Ratgebers wurde durch die für Mobilfunk zuständige Mitarbeiterin des Amtes für Immissionsschutz in Brandenburg gegeben, die ebenfalls in einem ausführlichen Gespräch befragt wurde. Da sie – bezogen auf Brandenburg – vermutet, dass ein Ratgeber, der ohne weitere Maßnahmen ins Internet gestellt wird, ebenfalls kaum angewendet wird, schlägt sie vor, alle Landkreise auf einer Veranstaltung zusammenzuholen und den Ratgeber dort vorzustellen und seine Anwendungsweise zu erklären. Viele Zuständige in den Kommunen wüssten gar nicht, wie man an solch einen Online-Ratgeber herankommt und sie bräuchten genaue Instruktionen, um ihn adäquat nutzen zu können. Dazu wäre ihrer Meinung nach eine Veranstaltung, zusammen mit dem Deutschen Städte- und Gemeindebund, sinnvoll. Etwas Derartiges fand bereits in Zusammenarbeit mit dem brandenburgischen Ministerium statt, wo unter anderem auch die Verbändevereinbarung vorgestellt wurde.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es neben der Konflikteinstufung und den Maßnahmenempfehlungen eine wichtige Aufgabe des Ratgebers ist, den Kommunen Hintergrundinformationen zu liefern. Wie die Interviews mit den Kommunen ergeben haben, besteht hier noch immer Aufklärungsbedarf. Gefordert sind gut aufbereitete Informationen zu dem Thema „Rechtliche Grundlagen“ (Bundesimmissionsschutzgesetz, Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht etc.) und deren Bedeutung für das eigene Vorgehen in der Kommune. Zudem besteht insbesondere Bedarf an allgemeinen

Hinweisen zur grundsätzlichen Vorgehensweise bei der Standortplanung, die auf den Erfahrungen mit dem Netzausbau in den letzten Jahren basieren.

Die Sitzungen mit dem Expertenbeirat haben darüber hinaus ergeben, dass weiteres Basiswissen besonders für die Gespräche mit den Bürgern unerlässlich ist. Nach Einschätzung einer teilnehmenden Kommunenvertreterin sind die meisten Konflikte durch Schulung und Sensibilisierung der kommunalen Mitarbeiter vermeidbar. Viele Bürger würden allein durch das Gefühl, dass die Gemeinde Bescheid weiß, beruhigt werden. Da der Informationsbedarf besonders bei kleinen Kommunen vorhanden ist, müsse der Ratgeber auf diese zugeschnitten sein. Außerdem fehle den Zuständigen für den Mobilfunk in den kleinen Kommunen, bei denen das Konfliktpotenzial aktuell durch den UMTS-Ausbau besonders hoch ist, die Unterstützung durch Kollegen aus einem Umwelt- oder Gesundheitsamt, wodurch ein zusätzlicher Informationsbedarf bestehe. Der Online-Ratgeber hat unter anderem die Funktion, diesen unterschiedlichen Informationsstand zu kompensieren.

Der in den Einzelfallanalysen aufgedeckte Bedarf an Informationen über rechtliche Rahmenbedingungen, vor allem über Fristenregelungen, wurde auch von den bei der Ratgeber-Erstellung hinzugezogenen Experten bestätigt. Dies sei besonders zu Beginn eines Konflikts von Bedeutung. Der Ratgeber wird daher ein umfassendes Kapitel „Rechtliche Grundlagen“ enthalten, das neben zahlreichen Links zu diversen Gesetzestexten und Verordnungen die Möglichkeit bietet, die Verbändevereinbarung vom Juli 2001 herunterzuladen. Darüber hinaus sind technische Hintergrundinformationen, u.a. für das pro-aktive Vorschlagen von Alternativstandorten, wichtig. Diesbezüglich liefert der Ratgeber Informationen zu elektromagnetischen Feldern sowie der Unterscheidung zwischen GSM- und UMTS-Netzen. Der Online-Ratgeber wird außerdem ein Kapitel über Mobilfunk und Gesundheit enthalten mit Fakten zur Wirkungsweise von elektromagnetischen Feldern, Informationen zur wissenschaftlichen Risikobewertung und einer kommentierten Linksammlung. Da es wünschenswert ist, dass Besucher den Internet-Ratgeber auch präventiv und nicht nur bei bereits vorhandenen Konflikten besuchen, sollen auf den Webseiten ebenso Kommunen bedient werden, die einen generellen Einstieg in die Thematik suchen und deshalb auf allgemeine Informationen angewiesen sind.

Der Expertenbeirat wies einstimmig darauf hin, dass die kommunalen Vertreter dazu befähigt werden müssten, den aktuellen Wissensstand zu verstehen und diesen

auch vermitteln zu können. Sie sollten nicht nur Zahlen weiterleiten, sondern auch erklären können, wie diese entstanden sind und was sie bedeuten. Keinesfalls sollten die Kommunen jedoch bestehende Grenzwerte in Frage stellen. Bilden sich die Bürger nach Übermittlung der rechtlichen Vorschriften und deren Begründungen eigene Interpretationen der Grenzwerte, gestaltet sich das lenkende Eingreifen der kommunalen Vertreter schwierig.

#### **4.4.3 Ergebnisse im Hinblick auf die Kriterien zur Standorteinschätzung im Ratgeber**

##### **Existenz lokaler Bürgergruppen**

Die durchgeführten Interviews haben eindeutig einen konfliktauslösenden/-verstärkenden Einfluss der Bürgerinitiativen gezeigt. Darüber hinaus wurde das Kriterium „Vorhandensein von lokalen Bürgergruppen/Bürgerinitiativen“ in der ersten Beiratsitzung am 27.02.06 bezüglich dessen Einfluss auf das Konfliktpotenzial besonders hoch gewichtet. Die Gespräche mit den Kommunalverantwortlichen der Umfrage des Difu-Jahresgutachtens ergaben ebenso, dass Mobilfunkanlagen an Standorten, gegen die sich eine Bürgerinitiative stark macht, schwerer realisierbar sind. Jedoch hängt dies auch von der Dauer des Engagements der Bürgerinitiative ab. Besonders in kleinen Kommunen sind die Politiker stärker mit der öffentlichen Meinung konfrontiert (vgl. Difu 2005: S. 34). Die vom Beirat aufgestellte These, dass die Kombination „kleine Kommune und Bestehen von lokalen Bürgergruppen“ besonders konfliktverstärkend wirkt<sup>20</sup>, konnte durch die Ergebnisse der Einzelfallanalysen bekräftigt werden.

##### **Aktiver und konstruktiver bilateraler Dialog zwischen Betreiber und Kommune**

Dieses Kriterium hat sich in den Einzelfallanalysen als bedeutend für den Konfliktverlauf erwiesen. Wie in Kapitel 4.4.2 erwähnt, wurde die Zusammenarbeit in ihrer Qualität zufriedenstellend bis gut bewertet, wobei sie stark von den jeweiligen Kontaktpersonen abhing. Bis auf die Probleme eines kommunalen Vertreters einer Großstadt mit einem Netzbetreiber, wo Anlagen gebaut wurden, ohne die Stadt davon in

---

<sup>20</sup> Vgl. Ulmer et al. (2006): S.10

Kenntnis zu setzen, fühlten sich die Kommunen durch die Betreiber gut informiert, auch wenn man die Betreiber „ab und zu an ihre Selbstverpflichtung erinnern muss, dass es so etwas gibt“, wie ein anderer kommunaler Vertreter berichtete. Eine hohe Qualität der Zusammenarbeit und ein stetiger Kontakt zwischen den betroffenen Parteien wurden durchweg als konfliktmindernd, wenn auch nicht konfliktlösend, beurteilt.

Der Expertenbeirat betonte, dass ein aktiver und konstruktiver bilateraler Dialog zwischen Betreiber und Kommune insbesondere in Verbindung mit dem Zur-Verfügungstellen kommunaler Liegenschaften konfliktpräventiv wirkt. Darüber hinaus kann ein guter Informationsfluss zwischen Mobilfunkbeauftragten und Netzbetreibern zu einer Verkürzung des Abstimmungsprozesses und Konfliktschlichtung führen, da ein kontinuierlicher Standortdialog zur Erhöhung der Akzeptanz kommunaler Vorschläge für alternative Standorte beiträgt. Durch die Zusammenführung des technischen Know-hows der Betreiber sowie die Ortskenntnis und Verträglichkeitssicht der Kommune, lernen beide Parteien, ein Gespür für Standorte zu entwickeln, das bei der Bürgerschaft auf Zustimmung stößt (vgl. Difu 2005: S. 63). Generell tragen geregelte Kommunikationsbeziehungen zwischen Kommunen und Betreibern zur Klärung offener Fragen und Ausarbeitung gemeinsamer Lösungen bei, was zu einem erfolgreichen Projektmanagement und einer höheren Transparenz führt (vgl. Ulmer et al. 2005b: S. 4). Die frühzeitige Gestaltung dieses Kommunikationsprozesses und die Sicherstellung eines steten Informationsaustauschs ermöglichen den Kommunen, auf das Planungsverfahren einzuwirken und somit gegebenenfalls Konflikte vermeiden zu können. Des Weiteren spielt selbstverständlich auch der konstruktive Dialog innerhalb der Kommune eine große Rolle.

### **Nähe zu sensiblen Orten**

In den Interviews wurde die Nähe zu sensiblen Gebäuden am häufigsten als Auslöser von Konflikten genannt, was bisherige Erfahrungen (vgl. u.a. Kemp/Greulich 2004) bestätigen. Besonders konfliktverstärkend/-auslösend wirkt sich dies in Kombination mit bereits bestehenden Bürgerinitiativen aus. Wie in „Hinweise und Informationen zur Vereinbarung über den Informationsaustausch und die Beteiligung der Kommunen beim Ausbau der Mobilfunknetze“ vom 05.07.2001<sup>21</sup> festgehalten, sollten

---

<sup>21</sup> [http://www.izmf.org/download/archiv/MobFu\\_Hinweise\\_Verbaendevereinb\\_endg.pdf](http://www.izmf.org/download/archiv/MobFu_Hinweise_Verbaendevereinb_endg.pdf); zugegriffen am 09.07.2007

gezielt Alternativen zu Standorten nahe eines Kindergartens oder einer Schule geprüft und den Besorgnissen bezüglich der Einwirkungen elektromagnetischer Felder verstärkt Rechnung getragen werden. Oftmals achten auch die Mobilfunkbeauftragten der Kommunen darauf, dass Anlagen nicht in der Nähe zu Schulen oder Kindergärten geplant werden.

In dem Bericht „Unterstützung der Kooperation der Mobilfunkakteure durch die lokale Agenda 21“ ist eine eher ländliche Kommune aufgeführt, die den Netzbetreibern eine Karte mit sensiblen Einrichtungen gegeben hat, zu denen 200 Meter Abstand gehalten werden sollte (vgl. agenda-transfer 2005: S. 66f.). In diesem Fall gab es Kritik von Seiten der Betreiber mit der Begründung, es gäbe keine wissenschaftliche Grundlage für den obligatorischen 200-Meter-Abstand. Eine solche Beanstandung gab es in der Großstadt, deren Mobilfunkbeauftragter im Interview von einem 100-Meter-Abstand zu sensiblen Einrichtungen sprach, nicht. Dass es bei solchen Grundsätzen meist vorwiegend um die Signalwirkung geht und nicht um eine Feststellung eines höheren oder niedrigeren Risikos, zeigt die folgende Aussage des Vertreters einer Bürgerinitiative einer Großstadt besonders ausdrucksvoll:

„Wir haben in unserer Stadt eigentlich nur ein wesentliches Kriterium, das jeglicher wissenschaftlicher Grundlage entbehrt. Dem haben wir als Initiative aber auch nur zugestimmt, um überhaupt erst mal einen Pflock einzurammen. Und zwar ist das ein 100-Meter-Abstand zu Kindergärten und Schulen. Das ist natürlich völlig schwachsinnig und überhaupt nicht haltbar, aber das Wichtige war uns, dass wir überhaupt erst mal eine Distanz definieren und mal gucken, halten sich die Betreiber dran oder nicht. Und wenn sie sich nicht dran halten wollen oder können, wie wird dann dieser Konflikt gelöst.“

Das French Health General Directorate empfiehlt in seinem „Zmirou Report“ im Auftrag des französischen Gesundheitsministeriums, dass sensible Einrichtungen – wie Schulen und Krankenhäuser – innerhalb eines 100-Meter-Radius um Mobilfunksendeanlagen nicht in deren Hauptstrahlrichtung liegen sollten (vgl. French Health General Directorate 2001: S. 29). Auch wenn nach derzeitigem Wissensstand keine Rückschlüsse auf mögliche Gesundheitsgefährdungen beim Menschen gezogen werden können, kann eine solche Praxis als Mittel der Konfliktvermeidung oder Konfliktentschärfung zusammen mit entsprechenden Informationsmaßnahmen als wichtiges Signal verstanden werden, dass sich die Kommune hier auf der sicheren Seite

befindet und auf die Besorgnisse der Bürger eingeht, ohne damit die Grenzwerte insgesamt in Frage zu stellen.

Jedoch kann eine vorsorgende Politik in der Wahrnehmung des Risikos die Befürchtungen der Bürger noch verstärken anstatt sie abzuschwächen. Eine kommunale Vertreterin bestätigte diese Befürchtung. Das Motto „weg von sensiblen Standorten“ könne sich konfliktauslösend/-verstärkend auswirken, weil durch den psychologischen Effekt – „Die Antenne muss ja gefährlich sein, wenn sie nicht in der Nähe des Kindergartens stehen darf“ – elektromagnetische Felder den Bürgern erst recht als gefährlich erscheinen.

### **Innerhalb einer Siedlung**

Mit Ausnahme von einem analysierten Fall, bei dem eine Sendeanlage im Landschaftsschutzgebiet den Konflikt ausgelöst hatte, konnte durch die Einzelfallstudien bestätigt werden, dass Antennen in einem reinen Wohngebiet bzw. sogar auf dem Dach eines bewohnten Gebäudes besonders konfliktrüchig sind (vgl. u.a. Wiedemann et al. 2001: S. 32; Kemp/Greulich 2004; agenda-transfer 2005).

Da neu zugezogene Personen mit einer Wohndauer von höchstens sieben Jahren tendenziell äußerst sensibel auf das von Mobilfunksendeanlagen ausgehende Risiko reagieren, ist in einem Neubaugebiet mit einem hohen Konfliktpotenzial zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass diese Personen mit naturromantischen Vorstellungen in die ländliche Umgebung gezogen sind und sich durch die Anlage in ihrem naturnahen Lebensstil gestört fühlen (vgl. Ulmer 2004: S. 83).

Eine besondere Schwierigkeit stellt hierbei die erforderliche Engmaschigkeit der UMTS-Netze dar, da die Zahl konsensfähiger Standorte oft nicht ausreicht und somit potenzielle neue Standorte nur noch in reinen Wohngebieten realisiert werden können (vgl. Difu 2005: S. 44, 63). Auch wenn diese Standorte ein hohes Konfliktpotenzial beinhalten, muss es nicht grundsätzlich zum Konflikt kommen. Insbesondere in Großstädten werden Standorte in Wohngebieten sehr häufig ohne größere Widerstände akzeptiert.

### **Durchführung von Expositions-Messungen**

Die Durchführung von Expositions-Messungen wurde in der zweiten Beiratssitzung sowohl von den Experten als auch den anwesenden kommunalen Vertretern als

konfliktmindernd betrachtet. Diese Aussage konnte größtenteils in den Einzelfallanalysen bestätigt werden. Die meisten Befragten berichteten über die Durchführung von Expositions-Messungen. Die Bürger wurden durch die physikalisch eindeutige Messung der Expositionen beruhigt und fühlten sich in ihren Bedenken ernst genommen. Diese folgende Aussage eines Mobilfunkbeauftragten zeigt beispielhaft, dass Messungen als vertrauensbildende Maßnahme geeignet sind, um Transparenz zu verbessern und mehr Aufgeschlossenheit bei den Bürgern zu erzielen, besonders wenn sie unter deren Beteiligung stattfinden:

„Meiner Meinung nach haben diese Präsentationen von Messergebnissen ziemlich viel beigetragen dazu, dass es ruhiger geworden ist, weil die Leute gesehen haben, da kommt ein riesiger Messtrupp an und wir werden ernst genommen und die Ergebnisse werden dann ja auch von einem Messtechniker erläutert [...] Die sehen, dass das ein riesiger Aufwand ist, so was zu messen und dass eben auch dieser Wert vergleichsweise gering ist und dass wir eben andere Strahlungsquellen haben, angefangen bei der Mikrowelle in der Küche bis zum Fernseh- und Radioempfang, die ja auch alle da sind.“

Messungen sind insbesondere überzeugend und glaubwürdig, wenn Kritiker die Messpunkte bestimmen können. Im Anschluss an die Messung empfiehlt es sich, in der lokalen Presse über die Ergebnisse zu berichten (vgl. Wiedemann et al. 2001: S. 27). Ein befragter Mobilfunkbeauftragter gab an, dass ausführlich über Messergebnisse in der Stadtteilzeitung berichtet wurde, wodurch die betroffenen Anwohner sich informiert fühlten und dies zur Konfliktdeskalation beitrug.

Das bereits in anderen Studien aufgeführte Problem, dass Kritiker von der Messung nicht überzeugt werden können, z.B. weil die Messwerte angezweifelt oder deren Wirkungen unterschiedlich eingestuft werden (vgl. u.a. agenda-transfer 2005: S. 62), trat im Rahmen der durchgeführten Interviews mit zwei Bürgerinitiativen-Sprechern auf. Nach deren Meinung wirken Messungen jedoch auf viele Bürger wie eine Beruhigungspille, die sie benötigen, um sich nicht weiter mit dem Thema Mobilfunk und dessen gesundheitlichen Auswirkungen befassen zu müssen. Um Messmethoden und -ergebnisse vergleichbar und kompatibel zu machen, gibt es Messvorschriften, die von der Bundesnetzagentur zusammen mit den Umweltministerien zur Erstellung eines einheitlichen Qualitätsmaßstabs für EMF-Messungen vorgelegt wurden. Die Bundesnetzagentur hat nun dazu aufgefordert, künftig diesem Messkonzept zu folgen, um Vergleichbarkeit und Transparenz für den Nutzer zu gewährleisten (vgl. Difu 2005: S. 105). Es wird als wichtige Funktion des Ratgebers angesehen, über die Bedeutung

von Messungen zu informieren bzw. die Mobilfunkbeauftragten zu befähigen, sich schnell und einfach darüber aufklären zu können.

Ein weiteres Problem stellt die Interpretation von Messungen dar. Der Expertenbeirat empfahl diesbezüglich, vor der Messung abzuklären, ab wie viel Prozent des Grenzwertes die Kritiker das Ergebnis und somit den Standort akzeptieren würden. Es ist ratsam, frühzeitig abzuklären, wie die Messergebnisse zu behandeln seien, d.h. weiter verwendet werden sollten. Generell sind Expositions-Messungen nur so gut wie ihre kompetente Bewertung. Sie bedürfen der weiteren Interpretation und der vertrauenswürdigen Vermittlung. Dabei kann der Vergleich mit anderen Strahlenquellen sicherlich sinnvoll sein. Wenig ratsam ist es aber für den kommunalen Beauftragten, die Fragen der Dosis-Wirkungsbeziehungen in den Mittelpunkt der Kommunikation zu stellen. Während Expositionsdaten im Prinzip zweifelsfrei für alle eindeutig gemessen werden können, beruhen Wirksamkeitsstudien immer auf einer Menge von Annahmen und weisen methodische Unterscheidungen auf, so dass die korrekte Interpretation der Daten für Laien eine Schwierigkeit darstellt. Hier ist ein Verweis auf den Konsens der standardsetzenden Behörden und wissenschaftlichen Begleitgremien (WHO, Strahlenschutzkommission, u.a.m.) zielführend.

### **Regionale/lokale Presseaktivitäten**

Im Verlauf der Einzelfallanalysen erwiesen sich regionale/lokale Presseaktivitäten als weiteres relevantes Kriterium zur Konfliktbestimmung. Der Beirat bestätigte ebenfalls deren Einfluss auf den Konfliktverlauf durch Prägung der öffentlichen Meinung. Einige kommunale Vertreter sowie eine Bürgerinitiativen-Sprecherin sprachen von sachlicher und neutraler Berichterstattung der Presse, andere beklagten sich dagegen über die „Sensationsmache“ durch die Presse. Unabhängig von der Tendenz in der Berichterstattung, wurde häufig berichtet, dass die Bürger erst durch Presseberichte über (geplante) Standorte „hellhörig“ geworden seien. In der Tat erfahren viele Bürger erst über die Presse von Bauvorhaben (vgl. agenda-transfer 2005: S. 30), so dass sie relativ spät die Möglichkeit haben, sich mit dem Thema Mobilfunk auseinanderzusetzen.

Ein kommunaler Vertreter einer Großstadt gab an, dass es sehr darauf ankäme, welcher Journalist und welche Zeitung berichten würde. Ein anderer Mobilfunkbeauftragter beschrieb die örtliche Zeitung als „Sprachrohr der Bürgerinitiative“ und beklagte

eine Berichterstattung, die aus Prinzip „kontra Verwaltung“ ausgerichtet sei. Dies konnte anhand von 59 Artikeln aus der lokalen Presse in dem Zeitraum vom 20. Mai 2004 bis 14. Juli 2006 (zur Verfügung gestellt von dem Sprecher der örtlichen Bürgerinitiative) bestätigt werden. Die Artikel, die sich stets auf einen Standortkonflikt – der sogar Gegenstand eines verwaltungsgerichtlichen Verfahrens wurde – beziehen, haben Titel, wie z.B. „Was sind das für Stadtväter?“ oder „Funkmast: Der Rat will lieber abwarten“. Die meisten Artikel handeln von den Aktivitäten der Bürgerinitiative, es kommt aber auch der örtliche Naturschutzbund zu Wort, der u.a. eine Gefahr für Fledermäuse durch die Mobilfunksendeanlage im Landschaftsschutzgebiet befürchtet.

„Es hat hier schon eine erhebliche Presseauseinandersetzung gegeben. Ich muss sagen, die Presse hat uns am weitestgehenden unterstützt gegen die Verwaltung. Also ohne die Unterstützung der Presse hätten wir das nicht hingekriegt.“ (*Sprecher der Bürgerinitiative*)

Darüber hinaus sprach der Interviewpartner von einem „regelrechten Pressekrieg“, der dadurch ausgelöst worden sei, dass sich die Bürger nicht bzw. falsch informiert gefühlt hätten. Der zuständige Vertreter des Netzbetreibers berichtete davon, er habe vergeblich versucht, die Presse dazu zu bringen, auch der Sichtweise der Betreiber neben den Perspektiven der Gegner Raum zu geben. Generell definiert er die Presseberichte eindeutig als einen der konfliktverstärkenden Faktoren.

Im Rahmen einer anderen Studie (vgl. agenda-transfer 2005: S. 30) berichteten die Bürgerinitiativen, dass die Netzbetreiber aus Angst vor einem Imageverlust oft erst auf öffentlichen Druck in Form negativer Pressemitteilungen reagieren würden. Die Bürgerinitiativen-Sprecherin einer weiteren Kommune gab an, „die Presse nicht entsprechend gefüttert“ zu haben, hält die Berichte von Betreiberseite her jedoch nicht für neutral.

### **Größe der Kommune**

Bereits in der ersten Beiratssitzung wurde auf den Einfluss der Größe der Kommunen auf das Konfliktpotenzial hingewiesen. Die durchgeführten Einzelfallanalysen haben gezeigt, dass – wie bereits im „Jahresgutachten 2005 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtungen der Mobilfunkbetreiber“ festgestellt wurde (vgl. Difu 2005: S. 10; Ulmer et al. 2005b) – kleinere ländliche Kommunen sowie kleine Städte derzeit häufiger und ausgeprägter Probleme mit Konflikten haben. Hierbei reagieren

speziell die Personen, die vor nicht allzu langer Zeit von der Großstadt in die ländliche Umgebung gezogen sind, besonders sensibel auf das von Mobilfunkanlagen ausgehende Risiko. Daher geht von ihnen ein besonders großes Konfliktpotenzial aus. Der im Rahmen des Projekts „Unterstützung der Kooperation der Mobilfunkakteure durch die lokale Agenda 21“ (vgl. agenda-transfer 2005) interviewte Mitarbeiter eines Mobilfunkbetreibers schätzte die Situation ländlicher Kommunen ähnlich ein:

„Es wird da noch ein erheblicher Kommunikationsbedarf auf uns zukommen, denn der Netzausbau geht mit dem UMTS-Ausbau weiter. Allerdings sind in vielen Städten Spielregeln miteinander gefunden worden, im ländlichen Raum hingegen steht uns das noch bevor. Dabei muss gesagt werden, dass der Aufwand, den wir mit dem Dialogprozess haben, nicht auf kleine Kommunen übertragbar ist. Diese Arbeit ist dort nicht leistbar.“ (agenda-transfer 2005: S. 35)

Ebenso wiesen Experten in der zweiten Beiratssitzung darauf hin, dass der UMTS-Ausbau derzeit besonders kleine Kommunen betrifft – was mit einem größeren Konfliktpotenzial einhergeht –, diese jedoch nicht wie große Städte mit einem für Mobilfunk zuständigen Umwelt- und Gesundheitsamt ausgestattet sind. Der Online-Ratgeber könne dazu genutzt werden, dieses Problem zu beheben.

In der Umfrage des Difu-Jahresgutachtens zeigte sich, dass in einer nennenswerten Zahl kleinerer Gemeinden Standorte häufiger abgelehnt werden (vgl. Difu 2005: S. 34). Des Weiteren wurde in der Difu-Umfrage deutlich, dass überproportional viele Großstädte grundsätzlich keine Alternativstandorte vorschlagen – kleine Kommunen jedoch deutlich häufiger (vgl. Difu 2005: S. 38f.). Dies konnte auch durch die durchgeführten Interviews mit den kommunalen Vertretern bestätigt werden: Die zwei befragten Vertreter aus Großstädten gaben an, in der Regel keine (Alternativ-) Standorte vorzuschlagen. Einer von ihnen erklärte, keine Standorte vorschlagen zu können: „Wir haben ja schließlich keine Funknetzplanung hier installiert.“ Der kommunale Vertreter einer 30.000-Einwohner-Kommune gab ebenfalls an, nur auf Standortvorschläge der Netzbetreiber zu reagieren. Als Grund für die Zurückhaltung bei dem Vorschlag von Standorten nannte er: „Bei jedem Standort ist immer jemand der Nachbar und dann hat der Stadtrat den schwarzen Peter.“

### **Gestörte Ästhetik**

Als weiteres konfliktverstärkendes Kriterium wurde eine durch die Sendeanlage „gestörte Ästhetik“ der Umgebung vom Expertenbeirat benannt. Dies würde sich besonders im ländlichen Raum zeigen, da die Antennen hier oft sichtbarer sind und größer

wirken. Bezüglich dieses Kriteriums spielen folgende Faktoren eine Rolle: Antenne im Naturschutzgebiet, zerstörtes Landschaftsbild, verbaute Aussicht, gestörte Stadtsilhouette, Antenne auf historischem Gebäude oder Kirche, Höhe der Antenne im Vergleich zu bereits existierenden Antennen bzw. zu Gebäuden in der Umgebung, Form und Farbe etc. (in Anlehnung an Mobile Operators Association 2004: S. 2).

So gründete sich z.B. in einer befragten, niedersächsischen 34.000-Einwohner-Kommune nach der Standortauswahl und Einreichung des Bauantrages eine Bürgerinitiative gegen die Errichtung einer 51 Meter hohen Anlage in einem Naherholungs- und Landschaftsschutzgebiet neben einem kleineren historischen Turm und einer Ausflugsstätte wegen der erwarteten gestörten Ästhetik durch den Mast.

Der Sprecher der örtlichen Bürgerinitiative befürchtete ebenfalls eine komplett neue Stadtansicht durch die Anlage. Der befragte Zuständige des Netzbetreibers räumte ein, dass der geplante Mast auf einem sehr markanten Geländepunkt stehen würde und sich dadurch eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ergeben könnte, wies aber gleichzeitig auf die technischen Erfordernisse hin, insbesondere für Richtfunk eben solch einen exponierten Geländepunkt zu benötigen. Diese technischen Gründe, nämlich an dem Standort den benötigten Strom zur Verfügung zu haben, die Sichtverbindung zur Handy-Vermittlungszentrale und zu einem nahegelegenen Funkmasten, wurden vom Netzbetreiber in einem Presseartikel ausführlich geschildert. Er gab an, versucht zu haben, den Bürgern technische Argumente darzulegen, woraus sich dann letztendlich seiner Meinung nach erst der Konflikt ergeben hat. Der Sprecher der Bürgerinitiative erwähnte jedoch, dass es nicht zu diesen Protesten gekommen wäre, wenn man die Bürger rechtzeitig informiert hätte und bereit gewesen wäre, nach alternativen Standorten zu suchen. Eskaliert soll der Konflikt erst durch die nicht erfolgte Kontaktaufnahme mit den Bürgern von Seiten des Netzbetreibers sein:

„[Name des Betreibers] hat mit uns, also der Bürgerinitiative, nicht einmal gesprochen. Das ging über die Presse notfalls. Da hat die Pressesprecherin, eine Frau [Name], hatte plötzlich ein Bild gezeigt, wo sie auf dem Feuerwehrturm des Kreises eine neue Anlage errichten. Und das war die Unterrichtung der Öffentlichkeit. Da war ja kein Gespräch. [...] Und dann hat diese Pressesprecherin noch ... nur ganz frech gesagt, sie wollten den Standort dort haben, weil sie da auch Geld sparen würden und sie keine weiteren anmieten bräuchten.“

Auf die Frage nach dem Kontakt zur Bürgerinitiative, antwortete der interviewte Mitarbeiter des zuständigen Betreibers im Rahmen der Einzelfallanalysen:

„Eine Bürgerinitiative, wie gesagt, kenne ich eigentlich nicht. Da ist auch niemand an uns herangetreten und hat das Gespräch gesucht. Es ist auch keine Vermittlung über die Verwaltung dort passiert, so dass ich eigentlich eine richtige Bürgerinitiative gar nicht erkennen kann in diesem Punkt in der Stadt [*Name der Kommune*].“

Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass sich die Zuständigkeiten innerhalb des Betreiberunternehmens während dieses über Jahre dauernden Konflikts geändert haben. Eine weitere Rolle bei der Konflikteskalation hat gespielt, dass die Bürger durch den Konfliktfall und die Auseinandersetzung mit dem Thema von den 18 bereits im Stadtgebiet installierten Anlagen erfahren haben und sich so zusätzlich schlecht informiert fühlten. Hinzu kommt, dass im Rahmen der Presseberichterstattung über den aktuellen Konfliktfall berichtet wurde, dass durch den neuen UMTS-Standard viele weitere Sendeanlagen benötigt werden würden. Konfliktauslösend war also hier ein typisches Beispiel von verspäteter Information der Bürger und nachträglicher Rechtfertigung der Standortentscheidung durch den Betreiber.

### **Berücksichtigung/Diskussion "guter" und technisch möglicher Alternativen**

Die Berücksichtigung akzeptabler und technisch möglicher Alternativstandorte wurde von den Experten der Beiratssitzung hoch gewichtet und als konfliktmindernd eingestuft. Ein guter Kontakt zum Netzbetreiber ist hier hilfreich. Eine Diskussion um Alternativstandorte könnte beispielsweise im Rahmen eines Runden Tisches durchgeführt werden.

Häufig geht es den engagierten Bürgern nicht um eine grundsätzliche Ablehnung des Mobilfunks, sondern um den Wunsch nach einer Diskussion von alternativen Standorten. Ein befragter Bürgerinitiativen-Sprecher zeigte sich überzeugt von dem starken konfliktmindernden Effekt, den solch eine Diskussion gehabt hätte und äußerte dies ohne diesbezügliche konkrete Nachfragen mehrfach im Gesprächsverlauf:

„Der Konflikt wäre nicht ausgelöst worden, wenn man uns rechtzeitig informiert hätte und bereit gewesen wäre, nach Alternativstandorten zu schauen. Die sind ja heute noch nicht mal bereit, die von den Naturschutzverbänden vorgeschlagenen Alternativstandorte überhaupt zu diskutieren. [...] Wenn die bereit gewesen wären, einen anderen Standort zu diskutieren oder an einen anderen vertretbaren Standort zu gehen, ja dann wäre ich nicht an die Spitze dieser Bürgerinitiative gegangen.“

Die interviewten Vertreter der Kommunen berichteten nur teilweise davon, dass es notwendig oder sinnvoll war, Alternativstandorte vorzuschlagen. Zum Vergleich: Im Jahre 2004 gaben 38% der Kommunen an, immer bzw. häufig alternative Standorte

vorgeschlagen zu haben, wobei kleine Kommunen besonders häufig vertreten waren (vgl. Difu 2005: S. 38f). Ein befragter Kommunalvertreter einer Großstadt hält es für sinnvoll, nur dann alternative Standorte vorzuschlagen, wenn eine Sendeanlage auf einer Schule oder einem Kindergarten geplant ist. Darüber hinaus weist der Betreiber gelegentlich auf einen nahegelegenen Standort eines anderen Betreibers hin. Häufig nehmen die Betreiber unabhängig voneinander Kontakt zu ihm auf, und er koordiniert die Anfragen, um Standortbündelungen zu ermöglichen.

Ein Problem bei der Diskussion um alternative Standorte ergibt sich durch die hohe Ablehnungsquote (zwischen 32 und 43%) der Vorschläge von Seiten der Betreiber (vgl. Difu 2005: S. 38). Der Grund liegt neben der schlechteren Bewertung der Alternativstandorte hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit, hauptsächlich in technischen Mängeln der Standorte, z.B. bezüglich Netzkonfiguration oder Gebäudestatik. So beklagte sich eine Bürgerinitiativen-Sprecherin:

„So abstrakt, wie der Betreiber die Technik darstellt, ist die Technik gar nicht. Wenn der die technischen Feinheiten der Standortplanung erklären wollen würde, könnte er es viel besser erklären und man könnte somit auch mehr herausfinden, was für Alternativen möglich sind. [...] Also einfach mal alternative Standorte zu überlegen, aber das sind dann immer diese Wirtschaftlichkeitsargumente, wo das gleich vom Tisch ist.“

Darüber hinaus wird hier der Bedarf an leicht verständlichen technischen Erklärungen deutlich. Aufgabe des Ratgebers ist es somit, den Kommunen Informationen für die technischen Möglichkeiten zur Verfügung zu stellen, um sie zu befähigen, technisch geeignete (Alternativ-) Standorte vorzuschlagen.

Da die meisten Betreiber den Kommunen aufgrund ihrer Ortskenntnisse Kompetenzen für eine zielführende Standortsuche zusprechen (vgl. Difu 2005: S. 39), sollte der Online-Ratgeber sie dazu befähigen, pro-aktiv mit eigenen, formellen Vorschlägen in Kommunikation mit den Netzbetreibern am Standortfindungsprozess teilzunehmen. Den Vorteil der guten Ortskenntnis nannte auch ein im Rahmen der Einzelfallanalysen befragter kommunaler Vertreter. Zusätzlich erwähnte er, wie hilfreich das Geografische Informationssystem (GIS) sei. Es sollte empfohlen werden, die Vorschläge den Betreibern in offizieller Form vorzulegen, da es nicht ausreiche, Hinweise auf mögliche Alternativen den Betreibern lediglich in informellen Gesprächen mitzuteilen. Daher rühre auch, dass die Zahl der von Kommunen genannten Alternativvorschläge deutlich höher liege als es den Angaben der Netzbetreiber entsprechen würde (vgl. Difu 2005: S. 38). Nur wenn ein guter Kontakt zu den Netzbe-

treibern bestehe, sei es ausreichend, alternative Standorte auf informellem Wege vorzuschlagen.

### **Bündelung vs. Entzerrung von Standorten**

Die „Hinweise und Informationen zur Vereinbarung über den Informationsaustausch und die Beteiligung der Kommunen beim Ausbau der Mobilfunknetze“ vom 05.07.2001 empfehlen unter dem Gesichtspunkt der Immissionsschutzminimierung in dicht besiedelten Gebieten eine möglichst gleichmäßige Verteilung schwach emittierender Sendeanlagen, d.h. eine Entzerrung von Standorten. Neben einer gerechteren Verteilung der Immission elektromagnetischer Felder spielt die Optik im Hinblick auf die Vermeidung eines „Antennenwaldes“ (Ulmer et al. 2005b: S. 16) dabei eine Rolle. Demgegenüber stellt die Bündelung von Sendeanlagen einen geringeren städtebaulichen Eingriff in das Erscheinungsbild des Gebietes dar und wird insbesondere, wenn der Bau eines eigens für die Sendeanlage vorgesehen Mastes erforderlich ist, von den Kommunen bevorzugt. Im Außenbereich von Siedlungen wird sie in den oben genannten Hinweisen generell aufgrund einer Schonung des Landschaftsbildes als sinnvoll erachtet.

Die Festlegung auf Bündelung oder Entzerrung der Standorte als Ziel wurde wiederholt empfohlen. Dies sei zwar aus physikalischen Gründen nicht immer die beste Lösung, jedoch sollte die Kommune Entscheidungen treffen, zu denen sie dann auch steht. Die Bürger müssen ein Profil der Kommune wahrnehmen, sonst würden sich Missmut und Unsicherheit einstellen. Ebenfalls zeigten die in der Broschüre „Erfolgreiche Abstimmungsprozesse beim Aufbau der Mobilfunknetze“ (Ulmer et al. 2005b) dargestellten Untersuchungsergebnisse, dass strategische Zielsetzungen der Kommunen festgelegt werden sollten, die unabhängig von ihrer Ausrichtung (z.B. Bündelung vs. Entzerrung) gleichermaßen zum Erfolg führen. Die interviewten Netzbetreiber berichteten jeweils von unterschiedlichen Erfahrungen mit den Kommunen. Viele Kommunen haben eigene Leitlinien festgelegt und sich damit für eine Tendenz zur Bündelung oder Entzerrung entschieden. Besonders im innerstädtischen Bereich würde eine Dezentralisierung von Sendeanlagen häufig bevorzugt. Die befragten Kommunen sprachen hingegen zumeist davon, sich für eine Bündelung entschieden zu haben. Der Sprecher einer Bürgerinitiative gab demgegenüber an, die Entzerrung von Standorten als Zielvorgabe durchsetzen zu wollen.

Die in den Einzelfallanalysen aufgedeckte Tendenz zur Bündelung bestätigt bereits vorliegende Ergebnisse aus dem Difu-Gutachten (vgl. Difu 2003: S. 32). Ebenfalls wurde trotz der relativ geringen Fallzahl sichtbar, dass – wie bereits in der Difu-Studie konstatiert – die Bündelung eher eine Strategie kleinerer Gemeinden ist. Dies wäre in einer größer angelegten Untersuchung nachzuprüfen.

Das Festlegen auf eine Strategie ist grundsätzlich zu empfehlen und wirkt konfliktpräventiv/-mindernd, jedoch kann eine eindeutige Wirkung der einen oder anderen Strategie auf Konfliktauslösung/-verlauf nicht festgestellt werden. Auch wenn die Standortbündelung oft von Kommunen und Betreibern als Lösung präferiert wird, trägt sie nicht unbedingt zur Konfliktminderung bei. Die Entscheidung muss situationsspezifisch getroffen werden, da die optimale Strategie sich von Ort zu Ort unterscheiden kann.

### **Kommune stellt Standorte zur Verfügung**

In der Vereinbarung über den Informationsaustausch und die Beteiligung der Kommunen beim Aufbau der Mobilfunknetze zwischen den kommunalen Spitzenverbänden und den Mobilfunknetzbetreibern<sup>22</sup> wird in Anbetracht der wirtschaftlichen Bedeutung der Mobilfunkinfrastruktur – auch für die Kommunen – die Bereitstellung kommunaler Liegenschaften zur Installation neuer Sendeanlagen empfohlen.

Die befragten kommunalen Vertreter gaben an, dass kommunale Liegenschaften und Gebäude meist, wenn möglich, angeboten werden. In vielen Fällen haben die Kommunen aber nur wenige geeignete Gebäude oder Liegenschaften zur Verfügung. Deshalb beklagten viele Netzbetreiber die mangelnde Bereitschaft zahlreicher Kommunen, eigene Standorte anzubieten. In mehreren Gemeinden würden kommunale Liegenschaften kategorisch ausgeschlossen, in anderen Kommunen würden hingegen ausschließlich oder überwiegend eigene Liegenschaften angeboten. Einige Kommunen haben den Betreibern Karten mit eingezeichneten kommunalen Liegenschaften zur Verfügung gestellt, damit bei Bedarf frühzeitig festgestellt werden kann, ob solch eine Liegenschaft als Standort in Frage kommt. Andere Kommunen würden sich komplett aus dem Standortfindungsprozess heraushalten, berichtete der zuständige Sprecher eines Netzbetreiberunternehmens. Die Difu-Befragung aus dem Jahre 2002 zeigte, dass die Betreiber angaben, zwei Drittel der Kommunen würden

---

<sup>22</sup> [http://www.izmf.de/download/archiv/9\\_Verbaendevereinb090701.doc](http://www.izmf.de/download/archiv/9_Verbaendevereinb090701.doc), zugegriffen am 09.07.2007

keine eigenen Liegenschaften als Standorte vorschlagen (vgl. Difu 2003: S. 51). Hier bestehen signifikante Unterschiede zu den Aussagen der Kommunen, von denen fast alle, die eigene Standortvorschläge machten, auch kommunale Liegenschaften anboten. Dies wurde von den Betreibern jedoch nur in weniger als der Hälfte dieser Städte bestätigt (vgl. Difu 2003: S. 67).

Die Sprecherin einer Bürgerinitiative äußerte sich kritisch bezüglich des Vermietens von Standorten privater Eigentümer:

„Konfliktverschärfend ist, dass der Netzbetreiber so einfach mit dem unbedarften Bürger einen Privatvertrag abschließen kann für den Standort. Das ist das Hauptbetätigungsfeld der Bürgerinitiative gewesen, dass dort erst mal niemand unterschreibt. Und wenn jetzt wieder das Gerücht aufkommen würde, die wollen da ihre Antenne auf's Dach machen lassen, dann würden wir natürlich auch wieder voll protestieren. [...] Eine Regelung wäre wünschenswert, die ein bisschen verschärfter ist dahingehend, dass eine Privatperson den Vertrag nicht einfach entscheiden kann, dass es inhaltlich mehr Mitgestaltungsmöglichkeit gibt.“

Hierbei spielt ebenfalls die empfundene Ungerechtigkeit eine Rolle, dass eine Person die Miete für den Standort erhält, das eventuelle Risiko hingegen auf alle Anwohner verteilt ist. Bietet die Kommune schwerpunktmäßig eigene Liegenschaften an, bringt das zwar den Vorteil mit sich, dass die Kommunen die Mieteinnahmen für die Sendeanlage erhalten, jedoch könnte dies in der Bevölkerung auf Widerstand stoßen. Die Difu-Umfrage zeigte, dass in jeder vierten Gemeinde kommunale Liegenschaften grundsätzlich nicht angeboten werden (vgl. Difu: 2005: S. 45), vermutlich vielfach, um gegenüber der Öffentlichkeit Neutralität zu demonstrieren. Ein weiteres Problem ist, dass Kommunen oft nur über wenige nutzbare Liegenschaften verfügen – vorwiegend über Kindergärten, Schulen usw. –, d.h. Einrichtungen, die im Fokus der öffentlichen Diskussion über Mobilfunkstandorte stehen. Somit wiegen die potenziellen Konflikte mit den Bürgern oft schwerer als die Chance der Erzielung von Einnahmen.

Abschließend kann festgehalten werden, dass ein eindeutig konfliktpräventiver/-mindernder Effekt einer der beiden Strategien nicht nachgewiesen werden kann. Auch während der Beiratssitzungen kam man diesbezüglich zu keinem Ergebnis. Jedoch stimmten die Experten darin überein, dass das Anbieten von kommunalen Liegenschaften als Standort in Verbindung mit der Berücksichtigung von akzeptablen und technisch möglichen Alternativen vertrauensbildend und somit konfliktpräventiv/-mindern wirkt.

Zusammenfassend findet sich in der unten dargestellten Tabelle ein Überblick über die mit Hilfe der Einzelfallanalysen, Expertengespräche und Literaturvergleiche herausgefundenen Erkenntnisse im Sinne von objektiv und subjektiv wahrgenommenen Defiziten beim Umgang mit der Standortplanung von Mobilfunksendeanlagen und dadurch eventuell entstandenen Konflikten sowie die Konsequenzen für den Ratgeber.

**Tabelle 2: Relevante Defizite und Anforderungen an den Ratgeber bzw. deren Umsetzung**

Wahrgenommene Defizite	Anforderungen	Umsetzung im Ratgeber
Informationsbedarf von Seiten der Kommunen bezüglich technischem, rechtlichem und gesundheitlichem Hintergrundwissen	Z.B. neutrale Informationen zum Thema „Mobilfunk und Gesundheit“, die Hilfestellung bieten, sich eigene Meinung zu bilden	Ausführliche Behandlung der drei Themenblöcke im Ratgeber
Bisherige Leitfäden und Info-Material für schnelle Informationsbeschaffung nicht optimal strukturiert	- Vorauswahl von Informationen - Kürzen auf die relevante Information - Mit aussagekräftigen Zwischenüberschriften arbeiten	Modular aufgebauter Online-Ratgeber
Viel Info-Material wird nicht als neutral beurteilt	Wertneutrales Aufzeigen und Erläutern der unterschiedlichen Positionen von Netzbetreibern und Bürgerinitiativen	Prüfung der Informationen im Ratgeber durch die verschiedenen Interessensgruppen
Bedarf an plausiblen, illustrierenden Beispielen, die Erleichterung für den Bürger bei der Risikobewertung schaffen	Vermittlung von Risikovergleichen bzw. Konzepten, die Hilfestellung bei der Einschätzung von Risiken	Kapitel „Risikokommunikation“
Teilweise wird mit Bau von Anlagen begonnen ohne Abstimmung mit der Kommune	- Klare Regelung von Organisation und Prozess der Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Netzbetreibern - Aktiver und konstruktiver bilateraler Dialog zwischen Betreiber und Kommune	Selbstdiagnose: Aufforderung an die Kommune, klare und regelmäßige Informationen massiv bei den Netzbetreibern einzu-
Mangelndes Vertrauen der Bürger gegenüber der Kommune und Unsicherheit	Festlegung der Kommune auf strategische Zielsetzungen	In verschiedenen Kapiteln ist die Kommune <del>aktiv</del> <b>aktiv</b> <del>fordert</del> , Standortplanung mitzugestalten. So erfährt der Bürger, dass seine Interessen
Viele Kommunen schlagen keine Alternativstandorte vor bzw. sie werden häufig vom Netzbetreiber abgelehnt	Kommunen sollten aktiv am Standortfindungsprozess teilnehmen, um ihre guten Ortskenntnisse einzubringen	Informationen über technische Möglichkeiten, um Kommunen zum Vorschlagen geeigneter Alternativ- / Standorte zu befähigen
Messwerte werden z.T. von Bürgern angezweifelt	- Messung durch neutrale Institution, z.B. Gesundheitsamt - Vor Messung abklären, ab welchen Werten Standort akzeptiert wird - Bürger bestimmen Messpunkte - Bericht über Ergebnisse der Messung in lokaler Presse - Messkonzept nach Vorschrift der Bundesnetzagentur zur Vergleichbarkeit mit anderen Ergebnissen	Das Kapitel Messung erläutert wie man vorgehen sollte, um die Zweifel möglichst abzuwenden

## **5 Der Online-Ratgeber**

### ***5.1 Vorbereitungen und Auswahl der Themenfelder für den Online-Ratgeber***

Die in Kapitel 4 beschriebenen Untersuchungsblöcke des Forschungsvorhabens haben ergeben, dass von Seiten der Kommunen weiterhin ein hoher Informationsbedarf besteht – nicht zuletzt wegen des anhaltenden Netzausbaus. Gefordert sind gut aufbereitete Informationen zu Sachthemen. Vor allem sind Kommunen an Informationen zum konkreten Vorgehen bei Konflikten sowie an prozessbezogenen Hinweisen zur Standortplanung interessiert. Gefragt ist das „Erfahrungswissen“ verschiedener Kommunen, z.B. bezüglich Problemstellungen des bisherigen Netzausbaus. Die verschiedenen Expertenrunden im Laufe der Forschungsarbeit ergaben, dass gerade ein ausreichendes Basiswissen rund um das Mobilfunkthema besonders relevant für die Gespräche mit den Bürgern ist. Nach Einschätzung befragter Kommunalvertreter sind die Konflikte zumeist durch Schulung und Sensibilisierung der kommunalen Mitarbeiter vermeidbar. Viele Bürger würden allein durch das Gefühl, dass die Gemeinde „Bescheid weiß“, d.h. in besonderem Maße über den Ausbau im Bilde ist, Vertrauen in das Standortmanagement der Kommune bekommen. Diesbezüglich soll der Ratgeber Hilfestellung bieten, also über das für den Abstimmungsprozess notwendige Fachwissen hinaus Hinweise für einen bürgerverträglichen Netzausbau vermitteln. Des Weiteren soll er dem von den Kommunen artikulierten Informationsbedarf gerecht werden. Daran orientiert sich die Auswahl der im Folgenden benannten Themen, Methoden und die Aufmachung des Online-Ratgebers. Die Texte sind bezüglich der Ausführlichkeit sowie der Struktur auf den kommunalen Mitarbeiter abgestimmt. Vor allem ist er so aufgebaut, dass jeder Nutzer die gewünschte Information schnell und zuverlässig erhält.

Besondere Berücksichtigung findet dabei der Informationsbedarf von kleinen Kommunen. Die durchgeführten Untersuchungen ergaben nämlich, dass den Mobilfunkbeauftragten der kleinen Kommunen zumeist die Unterstützung durch Kollegen aus einem Umwelt- oder Gesundheitsamt fehlt und gleichzeitig das Konfliktpotenzial in der Regel höher ist als in Großstädten (vgl. Difu 2003).

Bei der Auswahl der Themenblöcke wurde besonders auf die Erfahrung der kommunalen Mitarbeiter sowie auf die Einzelfallanalysen zurückgegriffen. Beispielsweise wurden durch die kommunalen Vertreter Informationen über rechtliche Rahmenbe-

dingungen (vor allem zu Fristenregelungen) gefordert. Dies ist besonders zu Beginn eines Konflikts von Bedeutung. Der Ratgeber enthält daher ein umfassendes Kapitel „Rechtliche Grundlagen“, das neben zahlreichen Links zu diversen Gesetzestexten und Verordnungen die Möglichkeit bietet, die Verbändevereinbarung vom Juli 2001 herunterzuladen.

Darüber hinaus sind technische Hintergrundinformationen unter anderem für das proaktive Vorschlagen von Alternativstandorten wichtig. Diesbezüglich liefert der Ratgeber Informationen zu Funkwellen und elektromagnetischen Feldern sowie zur Unterscheidung zwischen GSM- und UMTS-Netzen.

Des Weiteren zeigten einige Befragte großes Interesse an Langzeitstudien über gesundheitliche Auswirkungen von Elektrosmog und generell an neutralen Informationen zu diesem Thema. Der Online-Ratgeber enthält ein Kapitel über Mobilfunk und Gesundheit. Ergänzend dazu beinhaltet der Ratgeber Hintergrundwissen zur Wirkungsweise von elektromagnetischen Feldern, Informationen zur wissenschaftlichen Risikobewertung und eine kommentierte Linksammlung.

Laut der Mobilfunkexpertin einer Landesbehörde könne man mit Risikovergleichen aus dem alltäglichen Leben die Bürger am besten überzeugen. Um die Mobilfunkbeauftragten dazu in die Lage zu versetzen, ist dieses Thema in das Kapitel „Risikokommunikation“ eingeflochten worden.

Der Expertenbeirat wies einstimmig darauf hin, dass die kommunalen Vertreter dazu befähigt werden müssen, nicht nur abstrakte Daten liefern zu können. Sie sollten über das Vermitteln von faktischen Zusammenhängen hinaus auch deren Bedeutung und Kontext erklären können. Keinesfalls sollten die Kommunen jedoch eigene Bewertungen vornehmen oder sich in eine Diskussion um die Berechtigung von Grenzwerten ohne fachliche Hilfe hineinziehen lassen.

Entsprechend der aus der empirischen Untersuchungen und der Diskussion mit den Experten abgeleiteten Anforderungen umfasst der Online-Ratgeber die Themen; Selbstdiagnose, Standortplanung, Rahmenbedingungen des Netzausbaus, Messverfahren, Standortkonzepte, Standortvermietung, kommunale Abstimmung, Kommunikation, rechtliche Grundlagen, Technik und Gesundheit (vgl. dazu Kapitel 6).

## **5.2 Die „Selbstdiagnose“ im Online-Ratgeber**

Ergänzend zu den einzelnen Themenfeldern der Konflikteinstufung und den Maßnahmenempfehlungen ist es eine wichtige Aufgabe des Ratgebers, den Kommunen auf ihre Situation zugeschnittene Informationen sowie eine individuelle Orientierungsbewertung für ihre Konfliktlage bereitzustellen. Diese Orientierungsbewertung des eigenen Standorts findet durch eine Einstufung der Kommunen in ein Ampelmodell statt (vgl. Kapitel 3). Aus den in Kapitel 4 erläuterten Kriterien wurden Selbsteinschätzungsfragen entwickelt, die den kommunalen Vertretern helfen sollen, die eigene Situation vor Ort richtig einordnen zu lernen. Ergänzend werden dann, auf Basis der von den Kommunen geforderten Antworten, Empfehlungen zur Auswahl der adäquaten Maßnahmen ausgesprochen. Grundsätzlich sind die ausgewählten Fragen so aufgebaut, dass sie eine eindeutige Zuordnung zu einer der drei Stufen im Ampelmodell ermöglichen. Entsprechend sind die Empfehlungstexte nach den Kategorien „rot“, „gelb“ und „grün“ gegliedert. Schon während des Beantwortens des Fragebogens wird dem kommunalen Vertreter ersichtlich, welche situationsspezifischen Merkmale die Konflikträchtigkeit eher erhöhen oder abschwächen, und so bekommt er schon während des Ausfüllens Handlungsempfehlungen und Hinweise. Im Anschluss daran wird eine Gesamteinschätzung, basierend auf den angekreuzten Antworten, ermittelt und angezeigt.

Neben Fragen, die eine Einstufung nach Konfliktstärke ermöglichen, werden ergänzend welche gestellt, die auf besondere Aspekte der Kommune oder der Standortqualität abzielen und darauf abgestimmte zusätzliche Empfehlungen auslösen. Es wird hier auf die für den Konflikt relevanten Kriterien aufmerksam gemacht. Thematisch wurde bei der Erstellung dieser Fragen darauf geachtet, dass drei Dimensionen abgefragt werden:

- 1.) Überprüfung der für die Kommune spezifischen Rahmenbedingungen
- 2.) Analyse der Ressourcen, die der Kommune für die Standortplanung und Konfliktprävention zur Verfügung stehen
- 3.) Analyse der anstehenden Planungsstandorte (hier wird unterstellt, dass die Mehrzahl der Besucher einen konkreten Konfliktstandort als Auslöser beim Aufrufen des Online-Ratgebers vor Augen haben)

Die einzelnen Fragestellungen sind im Kapitel 6.2. aufgeführt.

Grundsätzlich lassen sich an vielen Stellen der Selbstdiagnose keine „Königswege“ aufzeigen. Vereinfachungen/Vereinheitlichungen sind notwendig, da die Möglichkeiten der Ferndiagnostik prinzipiell beschränkt sind und die Einteilung nach drei Konfliktstärken den besonderen Bedingungen der jeweiligen Kommune nur grob gerecht werden kann. Die Kombination der Fragebatterie und den aus den Antworten abgeleiteten Empfehlungen ist also als eine Hilfestellungen zu verstehen, die eine Sensibilisierung für relevante Aspekte eines Konflikts und dessen Lösungsmöglichkeiten beim Nutzer hervorrufen soll, aber keine Rezepte zur Konfliktvermeidung und Konfliktentschärfung zur Verfügung stellen kann.

## 6 Vorstellung des Online-Ratgebers

Der Online-Ratgeber basiert auf drei Quellen: Zum Ersten aus den Ergebnissen der empirischen Forschungsergebnisse, die in den Kapiteln 4 und 5 vorgestellt wurden, zum Zweiten aus den Erkenntnissen der Kommunikationsforschung – vor allem zum Problembereich Risikokommunikation – und zum Dritten aus dem Informationsmaterial, das aus den bestehenden Ratgebern und Literaturstellen zu den fachlich relevanten Themen „Rechtliche Grundlagen, Technik und Gesundheit“ herausgefiltert und für Laien verständlich umgearbeitet wurde.

### 6.1 Startseite

<p><b>Mobilfunk</b></p>	<p>Ratgeber für Kommunen</p>  <p style="text-align: right;">[druckversion]</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Startseite</b></li> <li>■ <a href="#">Selbstdiagnose</a></li> <li>■ <a href="#">Standortplanung</a></li> <li>■ <a href="#">Kommunikation</a></li> <li>■ <a href="#">Rechtliche Grundlagen</a></li> <li>■ <a href="#">Technik</a></li> <li>■ <a href="#">Gesundheit</a></li> </ul> <p>■ <b>Linksammlung</b></p> <p>-&gt; Suche</p>	<p><b>Startseite</b></p> <p><b>Ratgeber: Planung von Mobilfunksendeanlagen</b> Abstimmungs- und Kommunikationsprozesse mit Netzbetreibern und Bürgern</p> <p>Dieser Ratgeber verfolgt das Ziel, Ihnen schnell und direkt auf die Situation in Ihrer Kommune abgestimmte Informationen bereitzustellen.</p> <p>-&gt; Konkrete Hilfestellungen:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>-&gt; <a href="#">[Selbstdiagnose]</a> Nach dem Ausfüllen eines Fragebogens erhalten Sie konkrete Hinweise zu Maßnahmen und Kommunikationsstrategien</p> </div> <p>-&gt; Allgemeine Informationen:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>-&gt; <a href="#">[Standortplanung]</a> Messverfahren / Konzepte / Verträge / Vereinbarungen mit Betreibern / Intra- und interkommunale Abstimmung</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>-&gt; <a href="#">[Gesundheit]</a> Wirkungsweise elektromagnetischer Felder / Risikoeinschätzung / Öffentliche Debatte / Beratungseinrichtungen</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>-&gt; <a href="#">[Kommunikation]</a> Adressatengerechte Kommunikation / Risikokommunikation / Konfliktschlichtung</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>-&gt; <a href="#">[Technik]</a> Funkwellen und elektromagnetische Felder / GSM und UMTS Netze</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px; width: 45%;"> <p>-&gt; <a href="#">[Rechtliche Grundlagen]</a> Gesetzlich festgeschriebene Vorgehensweisen</p> </div>
	<p>Ratgeber von <a href="#">[DIALOGIK]</a> im Auftrag des <a href="#">[BfS]</a> <span style="float: right;"> <a href="#">[über uns]</a> <a href="#">[kontakt]</a> <a href="#">[impressum]</a> <a href="#">[sitemap]</a> / <a href="#">[druckversion]</a> </span></p>

## 6.2 **Selbstdiagnose**

### Selbstdiagnose / Hinweise zur besonderen Situation bei Ihnen vor Ort

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/selbstdiagnose/index.shtml>

#### Selbstdiagnose

Durch die Beantwortung der Fragen in diesem Kapitel erhalten Sie konkrete Handlungsempfehlungen, die Ihnen die Planung von Standorten sowie die Kommunikation im Rahmen dieser Thematik erleichtern. Die Handlungsempfehlungen zielen darauf ab, Konflikte mit den Beteiligten weitgehend zu vermeiden.

- > Handlungsempfehlungen erhalten Sie im Anschluss an jede beantwortete Frage.
- > Nachdem Sie alle Fragen beantwortet haben, findet eine Einstufung Ihrer Situation analog einer Ampel statt. Dabei wird Ihnen entsprechend eine Ampelphase zugeordnet. Dabei steht die grüne Phase für ein geringes Konfliktpotenzial und die rote entsprechend für ein erhöhtes.

Im Rahmen des Fragenkatalogs

- > möchten wir die spezifische Situation Ihrer Kommune abfragen, da die zu treffenden Maßnahmen abhängig sind von Ihrer Situation vor Ort.
- > gilt es herauszufinden, über welche Ressourcen Sie vor Ort verfügen, die zu einer Konfliktprävention bzw. Konfliktlösung eingesetzt werden können.
- > geht es um die Eigenschaften der konkreten Planungsstandorte.

Zusätzlich zu den Informationen und Handlungsempfehlungen in diesem Kapitel können Sie einzelne Kapitel des Ratgebers direkt aufsuchen oder uns [kontaktieren](#). (-> [Weiter zum Fragebogen](#))

### Fragebogen / Hinweise zur besonderen Situation bei Ihnen vor Ort und Bewertung Ihrer Konfliktlage:

Jeweils nach der Beantwortung einer Frage bekommen Sie eine konkret auf die Frage zugeschnittene Einschätzung eingeblendet. Nachdem Sie alle Fragen beantwortet haben, erhalten Sie eine von drei möglichen Empfehlungen, die sich auf Ihre Situation beziehen sowie Hinweise für die zu ergreifenden Maßnahmen und für geeignete Kommunikationsstrategien.

**Frage:**

### Wie viele Einwohner hat Ihre Gemeinde?

bis 10.000 Einwohner	bis 80.000 Einwohner	mehr als 80.000 Einwohner
2	2	1

#### *bis 10.000 Einwohner*

Alle unsere Studien ergaben, dass Konflikte häufiger in kleinen bzw. ländlichen Gemeinden auftauchen. Je größer die Gemeinde, desto weniger sind Konflikte zu erwarten. Da Ihre Gemeinde eher klein ist, müssen Sie im Schnitt häufiger mit Konflikten rechnen.

#### *bis 80.000 Einwohner*

Alle unsere Studien ergaben, dass Konflikte häufiger in kleinen bzw. ländlichen Gemeinden auftauchen. Je größer die Gemeinde, desto weniger sind Konflikte zu erwarten. Der Protest in mittelgroßen Städten ist zwar seltener, aber dafür auch professioneller organisiert, falls er einsetzt.

#### *mehr als 80.000 Einwohner*

Studien haben ergeben, dass Konflikte häufiger in kleinen bzw. ländlichen Gemeinden auftauchen. Je größer die Gemeinde, desto weniger sind Konflikte zu erwarten. Entwarnung kann keine gegeben werden, da der Protest in großen Städten zwar seltener ist, aber dafür auch professioneller organisiert, falls er einsetzt.

### **Frage:**

Hat Ihre Gemeinde eine klare Leitlinie für den Umgang mit Fragen des Mobilfunks ausgegeben?

Ja, und diese ist gekennzeichnet durch klare Strategien für die Vorgehensweise bei der Standortwahl von Mobilfunkanlagen (z.B. Bündelung von Standorten).	Ja, bei dieser Leitlinie handelt es sich vorwiegend um generelle Statements (z.B. "Mobilfunk ist für unsere Gemeinde ein wichtiger Wirtschaftsfaktor.")	Nein, es gibt keine allgemein gültige Leitlinie. Die Verwaltung reagiert von Fall zu Fall.
1	2	3

*Ja, und diese ist gekennzeichnet durch klare Strategien für die Vorgehensweise bei der Standortwahl von Mobilfunkanlagen (z.B. Bündelung von Standorten).*

Das ist die optimale Voraussetzung. Die Forschung zeigt, dass Konflikte vermieden werden können, wenn eine klare und eindeutige Strategie verfolgt wird. Ein wichtiger Bestandteil guter Kommunikation ist, dem Bürger zu vermitteln, dass Ihr Vorgehen

durchdacht ist. Dazu bedarf es einer Strategie, nicht nur um einen bürgergerechten Mobilfunkausbau zu forcieren, sondern auch um eine optimale Funkversorgung in Ihrer Kommune zu erzielen.

*Ja, bei dieser Leitlinie handelt es sich vorwiegend um generelle Statements (z.B. "Mobilfunk ist für unsere Gemeinde ein wichtiger Wirtschaftsfaktor.")*

Konkretisieren Sie Ihre Leitlinien weiter. Ein wichtiger Bestandteil guter Kommunikation ist, dem Bürger zu vermitteln, dass Ihr Vorgehen durchdacht ist. Dazu müssen Leitlinien entwickelt werden, um dem Bürger zu verdeutlichen, dass die Kommune hier kompetent handelt. Klare Leitlinien begünstigen in der Regel auch die Möglichkeiten, eine bessere Funkversorgung zu erzielen. Leitlinien können sich z.B. auf den Umgang mit kommunalen Liegenschaften als mögliche Standorte von Mobilfunksendeanlagen beziehen.

*Nein, es gibt keine allgemein gültige Leitlinie. Die Verwaltung reagiert von Fall zu Fall.*

Legen Sie Leitlinien fest. Ein wichtiger Bestandteil guter Kommunikation ist, dem Bürger zu vermitteln, dass Ihr Vorgehen durchdacht ist. Dazu müssen Leitlinien entwickelt werden, um dem Bürger zu verdeutlichen, dass die Kommune hier kompetent handelt. Klare Leitlinien begünstigen in der Regel auch die Möglichkeiten, eine bessere Funkversorgung zu erzielen. Leitlinien können sich z.B. auf den Umgang mit kommunalen Liegenschaften als mögliche Standorte von Mobilfunksendeanlagen beziehen.

### **Frage:**

Wo befinden sich die bestehenden Standorte von Mobilfunksendeanlagen in Ihrer Kommune bislang überwiegend?

Außerhalb der Siedlung bzw. außerhalb der dichten Bebauung oder in Gewerbegebieten	An kommunalen Standorten innerhalb einer Siedlung	An Standorten wie z.B. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser	Sonstige
1	2	3	1

*Außerhalb der Siedlung bzw. außerhalb der dichten Bebauung oder in Gewerbegebieten:*

Grundsätzlich ist die Wahrscheinlichkeit von Konflikten an diesen Standorten geringer. Informieren Sie sich bei Ihren Netzbetreibern, ob in Zukunft innerhalb der Sied-

lung Sendeeinrichtungen bedingt durch den UMTS-Ausbau geplant sind. Diese Standorte stoßen in der Regel auf mehr Widerstand als die in den Außenbereichen.

*An kommunalen Standorten innerhalb einer Siedlung:*

Grundsätzlich ist die Wahrscheinlichkeit von Konflikten innerhalb der Siedlung etwas höher als in Gewerbegebieten oder in Außenbereichen. Wenn Sie kommunale Liegenschaften den Netzbetreibern bevorzugt anbieten, hat das grundsätzlich den Vorteil, dass Sie den Ausbau mitgestalten können und immer gut informiert sind. Beachten Sie dabei aber, dass Ihre neutrale Position hinterfragt werden könnte, wenn die Anwohner den Eindruck haben, dass die Kommune auf die Mieteinnahmen angewiesen sei und somit mögliche gesundheitliche Gefährdung billigend in Kauf nehmen würde. Insofern müssen Sie auf die Vorteile der kommunalen Standorte hinweisen (etwa große Entfernung zu Wohnblöcken oder keine direkten Anwohner zu den ausgewählten Gebäuden).

*An Standorten wie z.B. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser:*

Grundsätzlich ist die Wahrscheinlichkeit von Konflikten bei der Standortwahl in der Nähe von solchen Gebäuden sehr hoch. Es hilft der Bürgerschaft, wenn Verwaltung und Politik sich einig sind, ob bzw. welche Abstände eingehalten werden sollen. Kommunizieren Sie diese Leitlinien unmissverständlich den betroffenen Anwohnern. Darüber hinaus sollten Sie mit den Betroffenen (z.B. Elternbeirat oder Lehrer) in Kontakt kommen, um sicherzustellen, dass sich kein Konflikt anbahnt. Zusätzlich können Expositions-Messungen an den solchen Standorten hilfreich sein, um zu verdeutlichen, dass Grenzwerte unterschritten werden.

*Sonstige:*

Falls der Ausbau bislang positiv verlief, stellen Sie bei den Netzbetreibern sicher, ob innerhalb der Siedlung/in der Nähe sensibler Gebäude Mobilfunkstandorte geplant sind. Diese Standorte können auf mehr Widerstand stoßen als bisher. Für Spezialfälle (Kirchturm, Autobahnversorgung) können Sie bei uns weitere Informationen [einholen](#).

**Frage:**

Gibt es einzelne Standorte in Gebieten, die ausschließlich für *wohnen* genutzt werden? (unabhängig davon, ob es als Mischgebiet oder Wohngebiet formal ausgewiesen ist)?

ja	Nein
2	1

*Ja:*

Grundsätzlich können hier die Bedenken und Befürchtungen der Bürger größer sein als in Mischgebieten. Wichtig ist, dass Sie sich laufend ein Stimmungsbild der konkreten Situation vor Ort machen. Informieren Sie die Anwohner über evtl. weitere geplante Sendeanlagen unabhängig davon, ob das Baurecht dies vorsieht. Insbesondere in Neubaugebieten im ländlichen Raum sollten Sie präventiv informieren, da dort die Menschen besonders sensibel sind, wenn sie Eingriffe in die unberührte Umgebung ihres Wohnfeldes befürchten. Informieren Sie sich auch beim Vermieter des Standorts, ob Bürger an ihn herangetreten sind und Kritik oder Unmut geäußert haben.

*Nein:*

Grundsätzlich verringert dieser Umstand die Konfliktwahrscheinlichkeit. Aber mit dem anhaltenden Ausbau ist es wahrscheinlich, dass Netzbetreiber in Zukunft auch Standorte in einem reinen Wohngebiet auswählen werden. Informieren Sie die Anwohner über evtl. weitere geplante Sendeanlagen unabhängig davon, ob das Baurecht dies vorsieht. Insbesondere in Neubaugebieten im ländlichen Raum sollten Sie präventiv informieren, da dort die Menschen besonders sensibel sind, wenn sie Eingriffe in die unberührte Umgebung ihres Wohnfeldes befürchten. Informieren Sie sich auch beim Vermieter des Standorts, ob Bürger an ihn herangetreten sind und Kritik oder Unmut geäußert haben.

**Frage:**

Gab oder gibt es in Ihrer Kommune Bedenken bzw. Beschwerden im Hinblick auf die Ästhetik/Optik oder die symbolische Bedeutung eines Standorts (z.B. Kirche)?

Ja, die Beschwerden sind massiv und bislang konnte keine Lösung gefunden werden.	Ja, aber es konnten Lösungen gefunden werden.	Nein, es gab keine Beschwerden.
3	2	1

*Ja, die Beschwerden sind massiv und bislang konnte keine Lösung gefunden werden:*

Eine Veränderung der bestehenden Situation ist schwer herbeizuführen. Um an der bestehenden Sendeeinrichtung etwas verändern zu können, müsste in jedem Fall der Netzbetreiber kooperieren, da ein abgeschlossener Mietvertrag rechtskräftig ist. Bei zukünftigen Planungsvorhaben sollten Sie vorab prüfen, ob der geplante Standort an einem für die Bevölkerung „symbolträchtigen“ Ort errichtet werden soll. Dort reagieren die Anwohner besonders sensibel. In diesem Fall wäre ein alternativer Standort zu bevorzugen, was mit dem Netzbetreiber abgestimmt werden muss. Bei ästhetischen Bedenken kann auch eine optische Anpassung an das Landschaftsbild durch den Netzbetreiber vorgenommen werden, dann ist aber zu beachten, dass bei der Bevölkerung nicht der Eindruck entsteht, man wolle etwas verstecken. Achten Sie beim Neuabschluss von Verträgen darauf, dass die jeweiligen Vermieter eine „Mehrfachnutzung“ nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber und der Kommune genehmigen. So können Sie einen „Antennenwald“ gegebenenfalls vermeiden bzw. von Fall zu Fall entscheiden.

*Ja, aber es konnten Lösungen gefunden werden:*

Offensichtlich ist das Thema Sendemasten im Fokus der Bevölkerung, aber Sie haben die Planungsverfahren an die Bedürfnisse der Bevölkerung anpassen können. Das hilft auch bei künftigen Konfliktfällen. Bei Planungsvorhaben in der Zukunft sollten Sie dennoch vorab prüfen, ob der geplante Standort an einem für die Bevölkerung „symbolträchtigen“ Ort errichtet werden soll. Dort reagieren die Anwohner besonders sensibel. In diesem Falle wäre ein alternativer Standort zu bevorzugen, was mit dem Netzbetreiber abgestimmt werden muss. Bei ästhetischen Bedenken kann auch eine optische Anpassung an das Landschaftsbild durch den Netzbetreiber vorgenommen werden, dann ist aber zu beachten, dass bei der Bevölkerung nicht der

Eindruck entsteht, man wolle etwas verstecken. Achten Sie beim Neuabschluss von Verträgen darauf, dass die jeweiligen Vermieter eine „Mehrfachnutzung“ nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber und Kommune genehmigen. So können Sie einen „Antennenwald“ gegebenenfalls vermeiden bzw. von Fall zu Fall entscheiden.

*Nein, es gab keine Beschwerden:*

Auch wenn es in der Vergangenheit diesbezüglich zu keinen Problemen kam, sollten Sie bei zukünftigen Planungsvorhaben dennoch vorab prüfen, ob der geplante Standort an einem für die Bevölkerung „symbolträchtigen“ Ort errichtet werden soll. Dort reagieren die Anwohner besonders sensibel. In diesem Fall wäre ein alternativer Standort zu bevorzugen, was mit dem Netzbetreiber abgestimmt werden muss. Bei ästhetischen Bedenken kann auch eine optische Anpassung an das Landschaftsbild durch den Netzbetreiber vorgenommen werden, dann ist aber zu beachten, dass bei der Bevölkerung nicht der Eindruck entsteht, man wolle etwas verstecken. Achten Sie beim Neuabschluss von Verträgen darauf, dass die jeweiligen Vermieter eine „Mehrfachnutzung“ nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber und der Kommune genehmigen. So können Sie einen „Antennenwald“ gegebenenfalls vermeiden bzw. von Fall zu Fall entscheiden.

**Frage:**

Gibt es grundsätzlich in Ihrer Gemeinde aktive Bürgergruppen/Bürgerinitiativen, die sich für kommunale Belange einsetzen?

Nein, solche Bürgergruppen/Bürgerinitiativen gibt es in unserer Gemeinde nicht.	Ja, solche Bürgergruppen/Bürgerinitiativen gibt es, und es findet ein konstruktiver Dialog mit ihnen statt.	Ja, solche Bürgergruppen/Bürgerinitiativen gibt es. Die Kommunikation ist jedoch schwierig und von Misstrauen geprägt.
1	2	3

*Nein:*

Solche Gruppen müssen bei der Öffentlichkeitsarbeit und der Kommunikation besonders berücksichtigt werden. Versuchen Sie trotzdem zu wichtigen Interessensvertretern und Opinionleadern (soweit bekannt) Kontakt aufzubauen). Falls es dann doch zu spontanen Protesten kommen sollte, haben Sie so schnellen Zugang zu den Meinungsbildnern.

*Ja, solche Bürgergruppen/Bürgerinitiativen gibt es, und es findet ein konstruktiver Dialog mit ihnen statt:*

Pflegen Sie diesen Kontakt weiter und informieren Sie die Gruppen frühzeitig über anstehende Planungsvorhaben bezüglich des Ausbaus der Mobilfunktechnik. Zeigen Sie aber unbedingt auch die rechtlichen Grenzen der Einflussnahme von Initiativen und der Kommunalbehörden bei der Standortbestimmung auf. Die Teilnehmer der Bürgerinitiative sollten ihre Einflussmöglichkeiten realistisch einschätzen lernen, um später keine Enttäuschung zu erleiden.

*Ja, solche Bürgergruppen/Bürgerinitiativen gibt es. Die Kommunikation ist jedoch schwierig und von Misstrauen geprägt:*

Um eine sichere Vertrauensbasis zu schaffen, sollten Sie die Motivationen der Bürgerinitiative erkunden, damit Sie wissen, was die Bürger bewegt und wie Sie darauf besser reagieren können. Beispielsweise geht es in den Bürgerinitiativen zum Thema Mobilfunk nicht immer nur um gesundheitliche Belange. Häufig handelt es sich um ästhetische Bedenken oder auch darum, nicht fremdbestimmt sein zu wollen. Die Motivationen können sehr vielfältig sein (Ästhetik, Neid auf Mieteinnahmen, Protest wendet sich ausschließlich gegen UMTS und nicht gegen GSM, usw.). Versuchen Sie auf den Sprecher der Bürgerinitiativen gezielt zuzugehen. Dabei hilft es, wenn Sie diese Person mit einer kooperativen Grundhaltung ansprechen. Zeigen Sie mögliche Maßnahmen (Expositions-Messungen) und Handlungsspielräume (Standortmitbestimmung) auf. Entscheiden Sie gemeinsam mit dem Bürgervertreter die nächsten Schritte, die unternommen werden. Gegebenenfalls müssen Sie für die Gespräche oder die Entscheidungsfindung externe Unterstützung hinzuziehen. Kontaktdaten von unabhängigen Beratern für solche Konfliktsituationen können Sie bei verschiedenen Institutionen erfragen (Dialogik oder agenda-Transfer).

**Frage:**

Sind Sie in Kontakt mit allen vier Netzbetreibern und kennen Sie im Groben deren weitere Ausbaupläne für UMTS und GSM?

Ja, wir sind in Kontakt und wir kennen die Ausbaupläne der Netzbetreiber.	Ja, wir sind in Kontakt, aber wir kennen die Ausbaupläne nicht von allen der vier Netzbetreiber.	Nein, wir sind nicht mit allen vier Netzbetreibern in Kontakt und kennen somit auch deren Ausbaupläne nicht.
1	2	3

*Ja, wir sind in Kontakt und wir kennen die Ausbaupläne der Netzbetreiber:*

Das ist die optimale Voraussetzung. So können Sie lenkend eingreifen, indem Sie beispielsweise Netzbetreiber bitten können, Standorte gemeinsam zu nutzen oder Sie können gezielt kommunale Liegenschaften als Mietobjekt anbieten. Auch können Sie so mitbestimmen, ob Mobilfunksendeanlagen eher gebündelt oder auf mehreren Dächern dezentralisiert aufgestellt werden sollen. Pflegen Sie diese Kontakte, da Sie für die Kommunikation mit den Bürgern auf Informationen seitens der Betreiber angewiesen sind. Geben Sie Informationen der Netzbetreiber in angemessener Art und Weise an die Öffentlichkeit weiter (z.B. Gemeindeblatt, Lokalzeitung, Homepage der Stadt). Durch Offenheit und Transparenz können Missverständnisse vermieden und eventuell auftretende Konflikte gemildert werden.

*Ja, wir sind in Kontakt, aber wir kennen die Ausbaupläne nicht von allen der vier Netzbetreiber:*

Setzen Sie sich mit den entsprechenden Netzbetreibern in Verbindung und schildern Sie ihnen die aus Ihrer Sicht unbefriedigende Situation. Kontaktieren Sie dafür Ihren bekannten Ansprechpartner oder nehmen Sie Kontakt mit der Clearingstelle des jeweiligen Netzbetreibers auf (der jeweils zuständige Kontakt kann bei [DIALOGIK](#) erfragt werden). Betonen Sie die Relevanz einer gelungenen Kommunikation zwischen Netzbetreiber und Kommunen für die erfolgreiche Standortfindung und Kommunikation mit den Bürgern. Nur wenn die Gemeinde gut informiert ist, kann sie auf die Anfragen von Bürgern kompetent und zielführend eingehen. Verweisen Sie gegebenenfalls auf die Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber, in der sich diese zu einem besseren Informationsaustausch bei der Standortfindung verpflichtet haben. Als Kommune haben Sie nur die Möglichkeit zur Standortmitbestimmung, wenn Ihnen die Ausbaupläne bekannt sind. Auf dieser Basis können Sie lenkend eingreifen, indem Sie beispielsweise Netzbetreiber frühzeitig bitten, Standorte gemeinsam zu nutzen oder Sie können kommunale Liegenschaften als Mietobjekt anbieten. Sie haben damit auch die Möglichkeit mitzuentcheiden, ob Sie etwa aus ästhetischen Gründen Mobilfunksendeanlagen eher bündeln oder auf mehreren Dächern dezentralisiert aufstellen möchten. Der Hauptvorteil ist aber, dass Sie bei Kenntnis aller Ausbaupläne der Netzbetreiber auf Bürgeranfragen kompetent reagieren können. Kompetenz

und Informiertheit Ihrerseits sind grundlegende Bedingungen für eine gelungene Kommunikation mit den Bürgern.

*Nein, wir sind nicht mit allen vier Netzbetreibern in Kontakt und kennen somit auch deren Ausbaupläne nicht:*

Setzen Sie sich mit den entsprechenden Netzbetreibern in Verbindung und schildern Sie ihnen die unbefriedigende Situation. Kontaktieren Sie dafür Ihren bekannten Ansprechpartner oder nehmen Sie Kontakt mit der Clearingstelle des jeweiligen Netzbetreibers (der Kontakt ist auf den Homepages der Netzbetreiber zu finden) auf. Betonen Sie die Relevanz einer gelungenen Kommunikation zwischen Netzbetreiber und Kommunen für die erfolgreiche Standortfindung und Kommunikation mit den Bürgern. Nur wenn die Gemeinde gut informiert ist, kann sie auf die Anfragen von Bürgern kompetent und zielführend eingehen. Verweisen Sie gegebenenfalls auf die Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber, in der sich diese zu einem besseren Informationsaustausch bei der Standortfindung verpflichtet haben. Als Kommune haben Sie nur die Möglichkeit zur Standortmitbestimmung, wenn Ihnen die Ausbaupläne bekannt sind. Auf dieser Basis können Sie sich lenkend einschalten, indem Sie beispielsweise Netzbetreiber frühzeitig bitten, Standorte gemeinsam zu nutzen oder Sie können kommunale Liegenschaften als Mietobjekt anbieten. Sie haben damit auch die Möglichkeit mitzuentcheiden, ob Sie etwa aus ästhetischen Gründen Mobilfunksendeanlagen eher bündeln oder auf mehreren Dächern dezentralisiert aufstellen möchten. Der Hauptvorteil ist aber, dass Sie bei Kenntnis aller Ausbaupläne der Netzbetreiber auf Bürgeranfragen kompetent reagieren können. Kompetenz und Informiertheit Ihrerseits sind grundlegende Bedingungen für eine gelungene Kommunikation mit den Bürgern.

**Frage:**

Ist Ihnen immer bekannt, wenn Akquisiteure der Netzbetreiber in Ihrer Kommune auf der Suche nach einem Vermieter für neue Standorte sind? Bzw. werden Sie vorher informiert, wenn der Netzbetreiber solche Vorgespräche mit potenziellen Vermietern führt?

Ja, ich denke schon.	Nein, werde ich nicht.	Das ist von Betreiber zu Betreiber sehr unterschiedlich.	Weiß nicht.
1	3	2	2

*Ja, ich denke schon:*

Vergewissern Sie sich bei den Netzbetreibern, dass Sie diese Informationen im Vorfeld bekommen. Häufig spricht es sich in der Nachbarschaft schnell herum, wenn die Netzbetreiber ein Hausdach für einen Sendemast suchen. In der Folge rufen die Bürger häufig verunsichert in der Kommune an. Auf diesen Anruf sollten Sie vorbereitet sein.

*Nein, werde ich nicht:*

Weisen Sie die Netzbetreiber darauf hin, dass Sie diese Informationen im Vorfeld benötigen. Häufig spricht es sich in der Nachbarschaft schnell herum, wenn die Netzbetreiber ein Hausdach für einen Sendemast suchen. In der Folge rufen die Bürger häufig verunsichert in der Kommune an. Auf diesen Anruf sollten Sie vorbereitet sein.

*Das ist von Betreiber zu Betreiber sehr unterschiedlich:*

Vergewissern Sie sich bei den Netzbetreibern, dass Sie diese Informationen im Vorfeld benötigen. Häufig spricht es sich in der Nachbarschaft schnell herum, wenn die Netzbetreiber ein Hausdach für einen Sendemast suchen. In der Folge rufen die Bürger häufig verunsichert in der Kommune an. Auf diesen Anruf sollten Sie vorbereitet sein.

*Weiß nicht.*

Weisen Sie die Netzbetreiber darauf hin, dass Sie diese Informationen im Vorfeld benötigen. Häufig spricht es sich in der Nachbarschaft schnell herum, wenn die Netzbetreiber ein Hausdach für einen Sendemast suchen. In der Folge rufen die Bürger häufig verunsichert in der Kommune an. Auf diesen Anruf sollten Sie vorbereitet sein.

**Frage:**

Steht für Ihre Kommune der weitere Ausbau des Mobilfunknetzes an?

Ja, für UMTS.	Ja, für UMTS und/oder GSM.	Nein.	Ist mir nicht bekannt.
2	2	1	2

*Ja, für UMTS:*

Beachten Sie, dass die Bürger auf den Ausbau des UMTS-Netzes noch sensibler reagieren als auf den Ausbau der gut bekannten GSM-Netze. Das liegt zum einen

daran, dass die funktechnischen Zwänge der Netzbetreiber hier nur geringe Spielräume bei der Standortwahl zulassen. So kann es passieren, dass sie in die Nähe von sensiblen Gebäuden rücken müssen. Die grundsätzliche „Nachverdichtung“ der Netze erfordert zunehmend Mobilfunksendeanlagen an den Standorten, an denen viel telefoniert wird. Zum anderen liegt es daran, dass viele Bürger UMTS ablehnen, da sie keinen Bedarf für mobile Datendienste sehen und den Kommunikationsbedarf durch herkömmliche Netze als gesichert betrachten. Tatsächlich ist es aber so, dass auch die UMTS-Netze bislang primär der direkten Kommunikation dienen.

*Ja, für UMTS und/oder GSM:*

Beachten Sie, dass die Bürger auf den Ausbau des UMTS-Netzes noch sensibler reagieren als auf den Ausbau von konventionellen Netzen. Das liegt zum einen daran, dass die funktechnischen Zwänge der Netzbetreiber hier nur geringe Spielräume bei der Standortwahl zulassen. So kann es passieren, dass sie in die Nähe von sensiblen Gebäuden rücken müssen. Die grundsätzliche „Nachverdichtung“ der Netze erfordert zunehmend Mobilfunksendeanlagen an den Standorten, an denen viel telefoniert wird. Zum anderen liegt es daran, dass viele Bürger UMTS ablehnen, da sie keinen Bedarf für mobile Datendienste sehen und den Kommunikationsbedarf durch herkömmliche Netze als gesichert betrachten. Tatsächlich ist es aber so, dass auch die UMTS-Netze bislang primär der direkten Kommunikation dienen.

*Nein:*

Bleiben Sie mit den Netzbetreibern weiterhin in Kontakt, um am Thema „dran“ zu bleiben. Es ist zu erwarten, dass neue Funktechnologien in Zukunft Sendemasten in Ihrer Gemeinde benötigen werden.

*Ist mir nicht bekannt:*

Sie müssen sich unbedingt bei allen vier Netzbetreibern informieren. Umfassende Information der Kommune ist eine zwingende Voraussetzung für eine gute Kommunikationsarbeit bei der Standortsuche. Beachten Sie, dass die Bürger auf den Ausbau des UMTS-Netzes noch sensibler reagieren als auf den Ausbau von konventionellen Netzen. Das liegt zum einen daran, dass die funktechnischen Zwänge der Netzbetreiber hier nur geringe Spielräume bei der Standortwahl zulassen. So kann es passieren, dass sie in die Nähe von sensiblen Gebäuden rücken müssen. Die

grundsätzliche „Nachverdichtung“ der Netze erfordert zunehmend Mobilfunksendeanlagen an den Standorten, an denen viel telefoniert wird. Zum anderen liegt es daran, dass viele Bürger UMTS ablehnen, da sie keinen Bedarf für mobile Datendienste sehen und den Kommunikationsbedarf durch herkömmliche Netze als gesichert betrachten. Tatsächlich ist es aber so, dass auch die UMTS-Netze bislang primär der direkten Kommunikation dienen.

**Frage:**

Sind im Moment konkrete Standorte in Planung?

Nein.	Ja.
1	2

**Frage:**

Falls „Ja“: Welcher Standort ist vorgesehen?

Innerhalb dichter Wohnbebauung	Außerhalb dichter Wohnbebauung	An sensiblen Gebäuden (z.B. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser)
2	1	3

*Innerhalb dichter Wohnbebauung:*

Versuchen Sie die direkten Anlieger bilateral vor dem Bau der Sendeeinheit anzusprechen. Gegebenenfalls könnte es hilfreich sein, eine kommunale Liegenschaft für den Standort anzubieten, um zu vermeiden, dass die Bürger auf mögliche Mieteinnahmen einer ihrer Nachbarn neidisch sind. Weitere Informationen finden sich im Kapitel „[Standortplanung](#)“.

*Außerhalb dichter Wohnbebauung:*

Achten Sie bei Vertragsabschluss darauf, dass andere Betreiber diesen Mobilfunksendemasten gegebenenfalls mitnutzen dürfen. So vermeiden Sie, dass ein Antennenwald im peripheren Raum entsteht. Auch wenn die Mobilfunksendeanlage nicht in unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung gebaut werden soll, ist eine gewisse Basisinformation der Bürger empfehlenswert. Hierzu bieten sich Informationskanäle, wie das örtliche Gemeindeblatt oder die Homepage der Stadt an. Wichtig ist die Nennung eines Ansprechpartners in der Kommune, um den Bürgern die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme zu erleichtern. Weitere Informationen im Kapitel „[Standortplanung](#)“.

*An sensiblen Gebäuden (z.B. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser):*

In diesem Fall ist es ratsam, den potenziell besorgten Bürgern eine Informations- und Diskussionsplattform zu bieten. Z.B. können durch einen kurzen Elternbrief des Kindergartens/der Schule die Eltern von Schülern und Kindergartenkindern gezielt über das Bauvorhaben informiert werden. In dem Infobrief sollte für Rückfragen ein Ansprechpartner der Kommune genannt werden. Alternativ könnten auch (je nach Schulgröße) in Zusammenarbeit mit den Lehrkräften Elternabende an den Schulen für eine Information genutzt werden (z.B. Infozettel). Weitergehende Maßnahmen, wie z.B. Informationsabende oder Podiumsdiskussionen sollten nur in Betracht gezogen werden, wenn ernsthafte Bedenken seitens der Betroffenen vorliegen.

**Frage:**

Gab oder gibt es bei Ihnen vor Ort im Zusammenhang mit der Planung oder Errichtung einer Mobilfunksendeanlage Bürgerproteste?

Nein.	Ja, aber nicht mehr aktuell.	Ja, aber erst seit kurzem.	Ja, die Fronten sind bereits verhärtet.
1	1	2	3

*Nein:*

Beobachten Sie die Situation weiterhin. Im Zusammenhang mit dem UMTS-Ausbau kann auch unerwartet Besorgnis in der Bevölkerung aufkommen.

*Ja, aber nicht mehr aktuell:*

Versuchen Sie, die ehemals protestierenden Bürger weiterhin frühzeitig zu informieren. Dabei ist zu unterscheiden zwischen Bürgern, die grundsätzlich protestieren, da Sie sich als Anwalt der Bevölkerung sehen und denjenigen die einmalig aus direkter Betroffenheit heraus aktiv waren. Ein strittiger Mast kann die Bewohner schnell wieder mobilisieren.

*Ja, aber erst seit kurzem:*

Versuchen Sie, die Sprecher der besorgten Bürger zu identifizieren und ein Gespräch anzustreben. Um sinnvoll reagieren zu können, müssen Sie die Problemlagen und Anliegen der Bürger kennenlernen.

*Ja, die Fronten sind bereits verhärtet:*

Versuchen Sie, die Sprecher der besorgten Bürger zu identifizieren und ein Gespräch anzustreben. Um sinnvoll reagieren zu können, müssen Sie die Problemlagen und Anliegen der Bürger kennenlernen. In diesem Fall ist zu entscheiden, ob Sie eventuell professionelle Hilfe hinzuziehen (Mediator) oder gegen den Willen von Teilen der Bevölkerung die Planung fortsetzen.

**Frage:**

Angenommen, es regt sich Protest aus der Bürgerschaft (z.B. Gründung einer Bürgerinitiative, Anfragen an den Gemeinderat): Gibt es alternative Standorte für die geplante Mobilfunksendeanlage?

Weiß nicht	Ja	Nein
2	1	3

*Ja:*

Eventuell kann mit den betroffenen und interessierten Bürgern durch die transparente Darlegung der Gründe für den Standort bzw. der Gründe, die gegen jeden anderen Standort sprechen, eine Einigung erzielt werden. Darüber hinaus sollten Sie selbst aktiv nach Alternativstandorten suchen, besonders wenn es um geplante Anlagen nahe sensibler Einrichtungen geht. Durch die Zusammenführung des technischen Know-hows der Betreiber mit Ihrer spezifischen Ortskenntnis lassen sich für alle Parteien zufriedenstellende Lösungen ausarbeiten.

*Nein*

Es ist immer problematisch, wenn es keine Alternativen gibt, da somit die Möglichkeiten begrenzt sind, den Bürgern entgegenzukommen. Zeigen Sie den Anwohnern die Sachzwänge der Funknetzplanung auf. Eventuell können Sie vermitteln, indem Sie den entsprechenden Standort nur für einen Betreiber zulassen. Durch die Zusammenführung des technischen Know-hows der Betreiber mit Ihrer spezifischen Ortskenntnis lassen sich für alle Parteien meist zufriedenstellende Lösungen ausarbeiten.

*Weiß nicht:*

Bringen Sie in Erfahrung, ob es alternative Standorte für die Mobilfunksendeanlage gibt. Verfahren Sie dann entsprechend der Empfehlung zu "Ja" bzw. "Nein".

**Frage:**

Wurde oder wird in der lokalen Presse über Mobilfunk berichtet?

Nein, dieses Thema stößt in den Zeitungen auf kein Interesse.	Ja, es wurde überwiegend positiv über das Thema Mobilfunk berichtet.	Ja, es wurde überwiegend negativ über das Thema Mobilfunk berichtet.
1	1	3

*Nein, dieses Thema stößt in den Zeitungen auf kein Interesse:*

Es lohnt sich, präventiv mit der lokalen Presse vor einem Konflikt zu sprechen, um so einer eventuellen unsachlichen Berichterstattung vorzubeugen.

*Ja, es wurde überwiegend positiv über das Thema Mobilfunk berichtet:*

Es ist sicher unterstützend, wenn die Presse über den Nutzen des Mobilfunks berichtet. Um diese Kommunikation sachlich zu untermauern, lohnt es sich, mit der lokalen Presse über die Vorteile und mögliche Belastungen durch Mobilfunkanlagen zu sprechen. Dabei sind die Bedenken der Bürger aufzugreifen und alle Argumente fair und sachlich zu behandeln.

*Ja, es wurde überwiegend negativ über das Thema Mobilfunk berichtet:*

Versuchen Sie, die Presse einzuladen, um zu vermitteln, dass mit Dramatisierung niemandem geholfen ist. Gegebenenfalls können Sie der Presse anbieten, gemeinsam eine Messung am strittigen Standort durchzuführen (dazu Kapitel „Messung“ in diesem Ratgeber).

**Frage:**

Haben Sie in Ihrer Gemeinde schon mal Expositions-Messungen im Umfeld der Mobilfunksendeanlage(n) durchgeführt?

Nein, das haben wir noch nie gemacht und auch für die nahe Zukunft nicht geplant.	Nein, aber wir planen, demnächst Messungen durchzuführen.	Ja, wir haben solche Messungen bereits durchgeführt.
3	2	1

*Nein, das haben wir noch nie gemacht und auch für die nahe Zukunft nicht geplant:*  
Expositions-Messungen sind ein wichtiges Instrument, um den Bürgern transparent zu machen, dass alles mit rechten Dingen zugeht und die gesetzlichen Grenzwerte nicht nur eingehalten, sondern in der Regel auch weit unterschritten werden. Messungen in Deutschland ergeben in der Regel, dass die Grenzwerte sehr stark unterschritten werden. Wichtig ist, vorab mit den Bürgern zu besprechen, wo die Messungen durchgeführt werden und wie die Ergebnisse interpretiert werden sollen. Auch kann die Presse zu Messungen hinzugezogen werden. Es empfiehlt sich aber, vorab mit der Presse zu sprechen. Vergleichen Sie dazu auch das Kapitel „Messung“.

*Nein, aber wir planen, demnächst Messungen durchzuführen:*  
Expositions-Messungen sind ein wichtiges Instrument, um den Bürgern transparent zu machen, dass alles mit rechten Dingen zugeht und die gesetzlichen Grenzwerte nicht nur eingehalten, sondern in der Regel auch weit unterschritten werden. Messungen in Deutschland ergeben meist, dass nicht 10 % der Grenzwerte ausgeschöpft sind. Wichtig ist, vorab mit den Bürgern zu besprechen, wo die Messungen durchgeführt werden und wie die Ergebnisse interpretiert werden sollen. Auch kann die Presse zu Messungen hinzugezogen werden. Es empfiehlt sich aber, vorab mit der Presse zu sprechen. Vergleichen Sie dazu auch das Kapitel „Messung“.

*Ja, wir haben solche Messungen bereits durchgeführt:*  
Wichtig ist, vorab mit den Bürgern zu besprechen, wie die Messergebnisse interpretiert werden sollen. Es sollte Einigkeit darüber bestehen, wie denn „gute“ Ergebnisse überhaupt aussehen. Auch kann die Presse zu Messungen hinzugezogen werden. Es empfiehlt sich aber, vorab mit der Presse zu sprechen. Vergleichen Sie dazu auch das Kapitel „Messung“.

**Frage:**

Soll die geplante Mobilfunksendeanlage in einem Wohngebiet errichtet werden?

Ja.	Weiß nicht	Nein
3	2	1

**Ja:**

Es bietet sich an, die Bewohner in unmittelbarer Umgebung des Standorts (Sichtweite auf den Mast) über das Bauvorhaben zu informieren. Dies kann beispielsweise durch einen kurzen Infobrief erfolgen, in dem das Vorhaben beschrieben und ein Ansprechpartner in der Kommune genannt wird. Dadurch haben die potenziell Betroffenen die Möglichkeit, weitere für sie relevante Informationen zu erhalten, und sie gewinnen außerdem das Gefühl, dass die Kommune ihre Bedenken ernst nimmt.

**Nein:**

Auch wenn die Mobilfunksendeanlage nicht in einem Wohngebiet gebaut werden soll, ist eine gewisse Basisinformation der Bürger empfehlenswert. Hierzu bieten sich Informationskanäle, wie das örtliche Gemeindeblatt oder die Homepage der Stadt, an. Wichtig ist die Nennung eines Ansprechpartners in der Kommune, um den Bürgern die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme zu erleichtern. Dadurch haben die potenziell Betroffenen die Möglichkeit, weitere für sie relevante Informationen zu erhalten, und sie gewinnen außerdem das Gefühl, dass die Kommune ihre Bedenken ernst nimmt.

**Weiß nicht:**

Bringen Sie in Erfahrung, wo genau die Mobilfunksendeanlage gebaut werden soll. Verfahren Sie dann entsprechend der Empfehlung zu „Ja“ bzw. „Nein“.

**Frage**

Wie würden Sie selbst die Situation vor Ort einstufen?

Mir fällt eine Einschätzung schwer. Bislang hatten wir keine größeren Proteste beim Ausbau der Mobilfunknetze.	Wir hatten schon Konflikte. Die Planung und Auswahl weiterer Standorte muss sehr sorgfältig geschehen, um durch die Bevölkerung akzeptiert zu sein.	Der weitere Ausbau des Mobilfunknetzes wird bei uns gegen starke Widerstände stattfinden müssen. Das lässt sich gar nicht anders machen.
1	2	3

➔ Fragebogen abschicken zur Einstufung in das Ampelmodell

### **6.2.1 Erläuterung: Auswertung für die Ampelempfehlung**

Im Anschluss an den Gesamtfragebogen findet sich für den Nutzer der Button „Fragebogen abschicken zur Einstufung in das Ampelmodell“. Die Wertung der Ausprägungen nach Beantwortung der Fragen findet dann automatisiert im Hintergrund – für den Internet-Benutzer nicht ersichtlich – statt. Die für die Ampeleinstufung relevanten Fragen wurden aus den in Kapitel 4 ermittelten Kriterien übernommen. Die Bewertungen der jeweiligen Analyse wurden vor diesem Hintergrund vorgenommen. Dabei entstand ein Punktemodell, das bestimmend für die Einordnung in eine der drei Ampelphasen ist. Bei 17 Fragen konnten pro Fragestellung maximal 51 „Konfliktpunkte“ gesammelt werden. Die Schwellen für die einzelnen Konfliktstufen wurden durch das systematische Testen der möglichen Kombinationen festgelegt. Die Abstufung ist dementsprechend bei der grünen Phase 17 bis 26 Punkte, bei der gelben Phase 27 bis 35 Punkte und bei der roten Phase mehr als 35 Punkte. Zusätzlich wurden zwei Fragen identifiziert, die direkt zur Wertung „rote Konfliktstufe“ führen, sofern hier die rote Ausprägung gegeben war. Das ist zum einen die Frage nach der Selbsteinschätzung der Kommune „Ja, die Fronten sind bereits verhärtet“ und zum anderen die Frage nach der Selbsteinschätzung „Der weitere Ausbau des Mobilfunknetzes wird bei uns gegen starke Widerstände stattfinden müssen“. Die Punktevergabe lässt sich im vorangegangenen Kapitel jeweils unter den Fragestellungen entnehmen.

### **6.2.2 Auswertung des Fragenkatalogs**

Nach der Auswertung des Fragenkatalogs erfolgt die Anzeige der entsprechenden aggregierten Ampelphase:

## Grüne Phase

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/selbstdiagnose/gruen/index.shtml>

### Selbstdiagnose/Auswertung

Ihre Auswertung hat ergeben, dass Sie sich in folgender Farbe des Ampelmodells befinden:

#### Grüne Phase

Nach der Auswertung Ihrer Abfrage gibt es Hinweise darauf, dass ein dringender konkreter Handlungsbedarf nicht vorliegt. Grundsätzlich empfehlen wir, vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen, die den geregelten Betrieb und Ausbau der Mobilfunknetze gewährleisten sollen. Die vorbeugenden Maßnahmen betreffen drei Ebenen:

- > Kommunikation mit der Bevölkerung zu pflegen, um insbesondere den Standortplanungsprozess für die Bevölkerung transparent zu gestalten.
- > Stabile und gute Verbindungen mit den Netzbetreibern aufrecht zu halten, um sich jederzeit abstimmen zu können.
- > Stabile interne Kommunikation mit Kollegen aus Verwaltung und Politik sicherzustellen, um Vorgehensweisen für die Standortplanung und -kommunikation zu vereinheitlichen.

#### -> **Kommunikation mit der Bevölkerung**

Ziel der präventiven Kommunikation soll sein, den Standortplanungsprozess für die Bevölkerung transparent und nachvollziehbar zu gestalten. Bürger, die sich über den aktuellen Stand der Planung, die Ausbaustrategie oder konkrete Bauvorhaben informieren möchten, sollten wissen, an welcher Stelle sie diese Informationen sachgerecht und umfassend erhalten können. Untersuchungen zum Thema ergaben, dass die Bevölkerung bei klaren und nachvollziehbar kommunizierten Regelungen bei der Vorgehensweise zur Standortfindung erheblich positiver eingestellt ist als bei unklaren Regelungen bzw. von „Fall zu Fall“-Entscheidungen, die als Ausdruck einer willkürlichen Vorgehensweise interpretiert werden. Schaffen Sie klare Regelungen und geben Sie eindeutige Statements gegenüber den Bürgern zur Vorgehensweise beim Aufbau der Mobilfunknetze. Kommunizieren und begründen Sie Ihre Vorgehensweise. Diese Strategien und Vorgehensweisen sollten intern in der Kommune festgelegt werden – dabei gibt es keine „Best Practice“-Empfehlung. Hilfestellung bei der Festlegung von Vorgehensweisen und Strategien finden Sie auch im Kapitel [Standortplanung](#).

-> **Stabile und gute Verbindung zu den Netzbetreibern**

Einen regelmäßigen Austausch mit den Netzbetreibern können Sie einfordern bzw. nehmen Sie die bestehenden Angebote der Netzbetreiber zu einem stetigen Austausch an. Gestalten Sie den Netzausbau pro-aktiv. Eine gut informierte Kommune ist zum einen in der Lage, auf Anfragen der Bürger kompetent zu reagieren, zum anderen kann sie beispielsweise Möglichkeiten zur Bündelung von Standorten zwischen den verschiedenen Anbietern erkennen und gegebenenfalls nutzen. Auch sollten Sie sich von den Netzbetreibern regelmäßig informieren lassen, zu welchen Zeitpunkten Akquisiteure in Ihrer Kommune auf Standortsuche sind. Häufig werden Bürger durch das Gespräch mit dem Standortakquisiteur veranlasst, in der Kommune rückzufragen. Für diesen Fall sollten Sie vorab informiert sein.

Um sich über die prinzipielle Ausbaustrategie grundsätzlich zu informieren, kann auch ein Treffen hilfreich sein, zu dem Sie alle Vertreter der verschiedenen Netzbetreiber zeitgleich einladen. Meist ist dies auch im Sinne der Netzbetreiber. Bei so einem Gespräch kann der Gesamtbedarf an Standorten eruiert werden. Gerade im Bezug auf den Ausbau der UMTS-Netze und der Nachverdichtungen der Netze ist die Standortplanung aus funktechnischen Gründen weniger flexibel als bei GSM, somit wird der Abstimmungsbedarf im Zuge des Ausbaus der UMTS-Netze tendenziell steigen.

-> **Stabile interne Kommunikation mit Kollegen und Kolleginnen aus Verwaltung und Politik**

Eine intensive Abstimmung mit Kolleginnen und Kollegen aus den netzausbaubetreffenden Verwaltungsbereichen (Denkmalschutz, Bauamt etc.) wird empfohlen. Klare Abstimmungswege ermöglichen schnelle Reaktionen auf Anfragen der Netzbetreiber. Auch kann eine Abstimmung mit den Nachbarkommunen hilfreich sein, um eventuelle Abstimmungen an der Gemarkungsgrenze klar zu regeln.

Insbesondere sollte die kommunale Politik ihre Position zum Thema Mobilfunk erarbeiten und der Verwaltung mitteilen.

-> **Grundsätzlich gilt:**

Bereiten Sie sich auf den weiteren Ausbau der Mobilfunknetze vor. Da die Struktur der UMTS-Netze wesentlich feinmaschiger ist, werden weitere Standorte, gerade in wohngebietsnahen oder auch sensiblen Bereichen, notwendig.

-> [[Zurück zum Ratgeber](#)]

## Gelbe Phase

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/selbstdiagnose/gelb/index.shtml>

### Selbstdiagnose/Auswertung

Ihre Auswertung hat ergeben, dass Sie sich in folgender Farbe des Ampelmodells befinden:

#### **Gelbe Phase**

Nach der Auswertung Ihrer Abfrage gibt es Hinweise darauf, dass Handlungsbedarf besteht. Grundsätzlich empfehlen wir, zusätzlich zu konfliktbezogenen Empfehlungen standardmäßig vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen, die den geregelten Betrieb und Ausbau der Mobilfunknetze gewährleisten sollen.

Versuchen Sie, die Gründe für die Kritik am aktuellen Planungsvorhaben herauszufinden. Das ist die Basis, um konstruktive Lösungsvorschläge zu entwerfen bzw. gemeinsam zu finden (z.B. Alternativstandort). Auch die Besorgnisse der Anwohner können nur unter Kenntnis der konkreten Bedenken ausgeräumt werden. Grundsätzlich können die Gründe für die kritische Haltung oder Ablehnung eines Planungsvorhabens sehr vielfältig sein. Hierbei hilft nur das Gespräch mit den Betroffenen, um herauszufinden, ob es um Befürchtungen wie Werteverlust des Eigenheims, Angst vor gesundheitlichen Schäden etc. geht. Falls es am Ort eine Bürgerinitiative gibt, sollten Sie auf jeden Fall außerhalb von Großveranstaltungen mit dessen Sprecherin oder Sprecher Kontakt aufnehmen. Vor solchen Gesprächen sollten Sie sich mit den Netzbetreibern abstimmen, welche Alternativen in Frage kommen. Schlagen Sie den Bürgern somit nur Kompromisse vor, die später auch grundsätzlich realisierbar sind. Auch sollten Sie weitere Informationen bereithalten bzw. erfragen, um die Bürger über den weiteren Ausbau in der Kommune informieren zu können.

Indem Sie frühzeitig Kontakt zu den lokalen Pressevertretern aufnehmen, können Sie möglicherweise eine einseitige Berichterstattung verhindern. Wichtig ist, dass Sie gemeinsam mit der Politik eine klare Aussage zu dem konfliktträchtigen Standort entwickeln (beispielsweise ob sensible Gebäude als besonders schützenswert gelten sollten). Widersprüchliche Aussagen zwischen Verwaltung und Politik erschweren die Akzeptanz eines Ausbaus erheblich. Schaffen Sie Transparenz bezüglich der bestehenden Handlungsspielräume und zeigen Sie deren rechtliche Grenzen deutlich auf. Im Bürgerdialog sollten Sie in diesem Zusammenhang auch eindeutig kommunizieren, dass eine lokale Grenzwertdiskussion nicht zielführend ist. Das lokale Recht hat keine Anpassungsmöglichkeiten bei den Grenzwerten. Die Grenzwerte werden in der Regel um ein Vielfaches unterschritten und zudem kann durch die Anpassung der Neigungswinkel und Ausrichtung dafür gesorgt werden, dass die Expositionswerte noch weiter gesenkt werden können. Falls Sie als konfliktschlichtendes Mittel eine Expositions-Messung in Auftrag geben möchten, vereinbaren Sie unbedingt vor der Messung, an welchen Messpunkten die Messung durchgeführt werden soll und wie man mit den Ergebnissen weiter verfährt bzw. diese interpretiert. Weitere Argumente entnehmen Sie der Rubrik [Risikokommunikation](#). Diese helfen dem Bürger, die Verhältnismäßigkeit der Risikoquelle einschätzen zu lernen. So bekommt jeder Bürger das „Werkzeug“, die möglichen Effekte der Strahlenquelle eigenständig bewerten zu können. Ergänzende vorbeugende Maßnahmen, die den geregelten Betrieb und Ausbau der Mobilfunknetze gewährleisten sollen, sind ebenso erforderlich. Die vorbeugenden Maßnahmen betreffen drei Ebenen:

- > Kommunikation mit der Bevölkerung zu pflegen, um insbesondere den Standortplanungsprozess für die Bevölkerung transparent zu gestalten.
- > Stabile und gute Verbindungen mit den Netzbetreibern aufrecht zu halten, um sich jederzeit abstimmen zu können.
- > Stabile interne Kommunikation mit Kollegen aus Verwaltung und Politik sicherzustellen, um Vorgehensweisen für die Standortplanung und -kommunikation zu vereinheitlichen.

**-> Kommunikation mit der Bevölkerung**

Ziel der präventiven Kommunikation soll sein, den Standortplanungsprozess für die Bevölkerung transparent zu gestalten. Bürger, die sich über den aktuellen Stand der Planung, die Ausbaustrategie oder konkrete Bauvorhaben informieren möchten, sollten wissen, an welcher Stelle sie diese Informationen bekommen können. Unsere Untersuchungen ergaben, dass die Bevölkerung mit klaren und nachvollziehbar kommunizierten Regelungen bei der Vorgehensweise zur Standortfindung erheblich positiver eingestellt ist als bei unklaren Regelungen bzw. von „Fall zu Fall“-Entscheidungen. Im zweiten Fall entsteht bei der Bevölkerung häufig der Eindruck einer willkürlichen Vorgehensweise. Positionieren Sie sich mit klaren Regelungen und Statements gegenüber den Bürgern zur Vorgehensweise beim Aufbau der Mobilfunknetze. Kommunizieren und begründen Sie Ihre Vorgehensweise. Diese Strategien und Vorgehensweisen sollten intern in der Kommune festgelegt werden – dabei gibt es keine „Best Practice“-Empfehlung. Hilfestellung bei der Festlegung von Vorgehensweisen und Strategien finden Sie auch im Kapitel [Standortplanung](#).

**-> Stabile und gute Verbindung zu den Netzbetreibern**

Einen regelmäßigen Austausch mit den Netzbetreibern dürfen Sie einfordern bzw. nehmen Sie die bestehenden Angebote der Netzbetreiber zu einem stetigen Austausch an. Gestalten Sie den Netzausbau pro-aktiv. Eine gut informierte Kommune ist zum einen in der Lage, auf Anfragen der Bürger kompetent zu reagieren, zum anderen kann sie beispielsweise Möglichkeiten zur Bündelung von Standorten zwischen den verschiedenen Anbietern erkennen. Auch sollten Sie sich von den Netzbetreibern regelmäßig informieren lassen, zu welchen Zeitpunkten Akquisiteure in Ihrer Kommune auf Standortsuche sind. Häufig werden Bürger durch das Gespräch mit dem Standortakquisiteur veranlasst, in der Kommune rückzufragen. Für diesen Fall sollten Sie vorab informiert sein.

Um sich über die prinzipielle Ausbaustrategie grundsätzlich zu informieren, kann auch ein Treffen hilfreich sein, zu dem Sie alle Vertreter der verschiedenen Netzbetreiber zeitgleich einladen. Meist ist dies auch im Sinne der Netzbetreiber. Bei so einem Gespräch kann der Gesamtbedarf an Standorten eruiert werden. Gerade im Bezug auf den Ausbau der UMTS-Netze und der Nachverdichtungen der Netze ist die Standortplanung aus funktechnischen Gründen weniger flexibel als bei GSM. Somit wird der Abstimmungsbedarf im Zuge des Ausbaus der UMTS-Netze tendenziell steigen.

-> **Stabile interne Kommunikation mit Kollegen aus Verwaltung und Politik**

Eine intensive Abstimmung mit Kolleginnen und Kollegen aus den netzausbaubetreffenden Verwaltungsbereichen (Denkmalschutz, Bauamt etc.) wird empfohlen. Klare Abstimmungswege ermöglichen schnelle Reaktionen auf Anfragen der Netzbetreiber. Auch kann eine Abstimmung mit den Nachbarkommunen hilfreich sein, um eventuelle Abstimmungen an der Gemarkungsgrenze klar zu regeln.

Insbesondere sollte die kommunale Politik ihre Position zum Thema Mobilfunk erarbeiten und der Verwaltung mitteilen.

-> **Grundsätzlich gilt:**

Bereiten Sie sich auf den weiteren Ausbau der Mobilfunknetze vor. Die anstehenden Bauvorhaben im Bereich UMTS werden weitere Standorte, gerade in wohngebietsnahen oder auch sensiblen Bereichen, notwendig machen.

-> [[Zurück zum Ratgeber](#)]

## Rote Phase

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/selbstdiagnose/rot/index.shtml>

### Selbstdiagnose/Auswertung

Ihre Auswertung hat ergeben, dass Sie sich in folgender Farbe des Ampelmodells befinden:

#### Rote Phase

Nach der Auswertung Ihrer Abfrage gibt es klare Hinweise darauf, dass erhöhter Handlungsbedarf besteht bzw. dass sie die weiteren Schritte sehr sorgfältig planen sollten. Grundsätzlich empfehlen wir Ihnen, zusätzlich zu den im Folgenden aufgeführten konfliktbezogenen Empfehlungen standardmäßig vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen, die den geregelten Betrieb der Mobilfunknetze gewährleisten sollen.

Wenn die Fronten verhärtet sind, haben es Behördenvertreter schwer, sich bei den Gegnern Gehör zu verschaffen. In der Regel ist eine Einrichtung/Person von Außen als Mediator oder Mittelsmann hilfreich. Diese Person sollte als unabhängig gelten und von Seiten Mobilfunkgegnern wie Netzbetreiber sollte zu dieser Person Vertrauen bestehen. Der Mediator kann so separate Vorgespräche mit Netzbetreiber und den Gegnern der Sendeanlage führen. Dabei kann auch herausgefunden werden, ob beispielsweise ein Runder Tisch die verhärteten Fronten noch auflösen kann. Allerdings ist ein Runder Tisch nur dann lohnend, wenn es „Verhandlungsmasse“ gibt, also beide Parteien bereit sind, von ihrem Standpunkt zumindest in Teilbereichen abzurücken. Weitere Hinweise finden Sie in diesem Ratgeber im Kapitel [Konfliktschlichtung](#).

Ergänzende, vorbeugende und stetige Maßnahmen, die den geregelten Betrieb und Ausbau der Mobilfunknetze gewährleisten sollen, sind ebenso erforderlich. Die vorbeugenden Maßnahmen betreffen drei Ebenen:

- > Kommunikation mit der Bevölkerung zu pflegen, um insbesondere den Standortplanungsprozess für die Bevölkerung transparent zu gestalten.
- > Stabile und gute Verbindungen mit den Netzbetreibern aufrecht zu halten, um sich jederzeit abstimmen zu können.
- > Stabile interne Kommunikation mit Kollegen aus Verwaltung und Politik sicherzustellen, um Vorgehensweisen für die Standortplanung und -kommunikation zu vereinheitlichen.

**-> Kommunikation mit der Bevölkerung**

Ziel der präventiven Kommunikation soll sein, den Standortplanungsprozess für die Bevölkerung transparent zu gestalten. Bürger, die sich über den aktuellen Stand der Planung, die Ausbaustrategie oder konkrete Bauvorhaben informieren möchten, sollten wissen, an welcher Stelle sie diese Informationen bekommen können. Unsere Untersuchungen ergaben, dass die Bevölkerung mit klaren und nachvollziehbar kommunizierten Regelungen bei der Vorgehensweise zur Standortfindung erheblich positiver eingestellt ist als bei unklaren Regelungen bzw. von „Fall zu Fall“-Entscheidungen. Im zweiten Fall entsteht bei der Bevölkerung häufig der Eindruck einer willkürlichen Vorgehensweise. Positionieren Sie sich mit klaren Regelungen und Statements gegenüber den Bürgern zur Vorgehensweise beim Aufbau der Mobilfunknetze. Kommunizieren und begründen Sie Ihre Vorgehensweise. Diese Strategien und Vorgehensweisen sollten intern in der Kommune festgelegt werden – dabei gibt es keine „Best Practice“-Empfehlung. Hilfestellung bei der Festlegung von Vorgehensweisen und Strategien finden Sie auch im Kapitel [Standortplanung](#).

**-> Stabile und gute Verbindung zu den Netzbetreibern**

Einen regelmäßigen Austausch mit den Netzbetreibern dürfen Sie einfordern bzw. nehmen Sie die bestehenden Angebote der Netzbetreiber zu einem stetigen Austausch an. Gestalten Sie den Netzausbau pro-aktiv. Eine gut informierte Kommune ist zum einen in der Lage, auf Anfragen der Bürger kompetent zu reagieren, zum anderen kann sie beispielsweise Möglichkeiten zur Bündelung von Standorten zwischen den verschiedenen Anbietern erkennen. Auch sollten Sie sich von den Netzbetreibern regelmäßig informieren lassen, zu welchen Zeitpunkten Akquisiteure in Ihrer Kommune auf Standortsuche sind. Häufig werden Bürger durch das Gespräch mit dem Standortakquisiteur veranlasst, in der Kommune rückzufragen. Für diesen Fall sollten Sie vorab informiert sein.

Um sich über die prinzipielle Ausbaustrategie grundsätzlich zu informieren, kann auch ein Treffen hilfreich sein, zu dem Sie alle Vertreter der verschiedenen Netzbetreiber zeitgleich einladen. Meist ist dies auch im Sinne der Netzbetreiber. Bei so einem Gespräch kann der Gesamtbedarf an Standorten eruiert werden. Gerade im Bezug auf den Ausbau der UMTS-Netze und der Nachverdichtungen der Netze ist die Standortplanung aus funktechnischen Gründen weniger flexibel als bei GSM. Somit wird der Abstimmungsbedarf im Zuge des Ausbaus der UMTS-Netze tendenziell steigen.

-> **Stabile interne Kommunikation mit Kollegen aus Verwaltung und Politik**

Eine intensive Abstimmung mit Kolleginnen und Kollegen aus den netzausbaubetreffenden Verwaltungsbereichen (Denkmalschutz, Bauamt etc.) wird empfohlen. Klare Abstimmungswege ermöglichen schnelle Reaktionen auf Anfragen der Netzbetreiber. Auch kann eine Abstimmung mit den Nachbarkommunen hilfreich sein, um eventuelle Abstimmungen an der Gemarkungsgrenze klar zu regeln.

Insbesondere sollte die kommunale Politik ihre Position zum Thema Mobilfunk erarbeiten und der Verwaltung mitteilen.

-> **Grundsätzlich gilt:**

Bereiten Sie sich auf den weiteren Ausbau der Mobilfunknetze vor. Die anstehenden Bauvorhaben im Bereich UMTS werden weitere Standorte, gerade in wohngebietnahen oder auch sensiblen Bereichen, notwendig machen.

-> [[Zurück zum Ratgeber](#)]

## 6.3 Standortplanung

-> [http://www.ratgeber-mobilfunk.de/standort\\_planung/index.shtml](http://www.ratgeber-mobilfunk.de/standort_planung/index.shtml)

### Standortplanung

In diesem Kapitel erfahren Sie mehr über Vorgehensweisen, die Ihnen bei der Standortplanung helfen können, um einvernehmliche Entscheidungen mit den Netzbetreibern und "im Konfliktfall" mit Bürgerinitiativen und betroffenen Bürgern herbeizuführen.

Eine optimale, überall anwendbare Vorgehensweise gibt es nicht. Sie können aber von den Erfahrungen anderer Kommunen mit dem Netzausbau profitieren. Im Folgenden finden Sie Informationen zu:

- > [Rahmenbedingungen des Netzausbaus]
- > [Messverfahren]
- > [Standortkonzepte]
- > [Standortvermietung]
- > [Kommunale Abstimmung]

### 6.3.1 Rahmenbedingungen des Netzausbaus

-> [http://www.ratgeber-mobilfunk.de/standort\\_planung/rahmenbedingungen/index.shtml](http://www.ratgeber-mobilfunk.de/standort_planung/rahmenbedingungen/index.shtml)

#### Standortplanung / Rahmenbedingungen des Netzausbaus

##### -> **Informationspflicht der Netzbetreiber**

Ein wichtiger Eckpfeiler aller Abstimmungen beim Ausbau der Mobilfunknetze ist die Informationspflicht durch die Netzbetreiber. Die Netzbetreiber haben sich gegenüber der Bundesregierung ([Selbstverpflichtung vom Dezember 2001](#)) und gegenüber den Kommunen (Verbändevereinbarung vom Juli 2001) zu Folgendem verpflichtet:

##### -> *Ausbau und Planung*

die Kommunen werden über den aktuellen Stand des Ausbaus sowie über die Planung neuer Anlagen und Angabe des Suchkreises für den geplanten Standort bei konkreten Bauvorhaben von den Netzbetreibern (in der Regel über einen beauftragten Akquisiteur) informiert werden. Es ist individuell mit dem Netzbetreiber abzustimmen wann und in welcher Form die Information erfolgen soll.

##### -> *Standortauswahl*

Die Kommunen müssen in die Standortauswahl unter Berücksichtigung einer Acht-Wochen-Frist zur Stellungnahme und zur Erörterung der Baumaßnahme im Rahmen eines ergebnisoffenen Gesprächs einbezogen werden.

##### -> *Bürgerinformation*

Bürgerinnen und Bürger werden in Abstimmung mit der Kommune über Standorte und Standortverfahren unterrichtet werden.

##### -> *Konsenslösung*

Eine Konsenslösung unter Berücksichtigung der konkreten örtlichen Belange für geplante Standorte wird dabei angestrebt.

##### -> *Sendebeginn*

Die Kommune wird über den Zeitpunkt der Inbetriebnahme einer Sendeanlage unterrichtet.

##### -> *Genehmigungsfreie Mobilfunkanlagen*

Die Netzbetreiber haben sich verpflichtet, auch über (baurechtlich) genehmigungsfreie Mobilfunkanlagen zu informieren. In der Regel gilt, dass Mobilfunkanlagen bis zu einer Höhe von 10 Metern (einschließlich Masten) und einer dazugehörigen Versorgungseinheit von bis zu 10 Kubikmetern genehmigungsfrei sind.

-> [[Länderspezifische Zusatzregelungen](#)]

##### -> **Mitgestaltung durch die Kommune**

Die Kommune kann die Standortplanung aktiv mitgestalten. Dabei sind folgende Punkte relevant:

-> Zusammenstellung von Informationen für jeden zu planenden Standort innerhalb der Verwaltung

-> Festlegung von Regeln und Zuständigkeiten für den Standort-Dialog (beteiligte Ämter und Politik). Der kommunale Beauftragte sollte über alle Vorgänge und Anfragen informiert sein. Auch sollten alle Bewertungen und Handlungsoptionen vorab mit den Beteiligten (Netzbetreiber, Ämter) abgestimmt werden. Vor allem

müssen Politik und die Vielzahl der eingebundenen Behörden eine „Sprache“ sprechen.  
Hierbei sind ein einheitlicher Wissensstand und eindeutige Kommunikationsregelungen gegenüber Bürgern und Mobilfunkbetreibern von Vorteil. So werden die Bürger von allen Ämtern einheitlich informiert, und es entstehen keine Missverständnisse, weil das Umweltamt unter Umständen andere Informationen herausgibt als das Amt für Denkmalschutz.

- > Formulierung von Kriterien für die Standortfindung bezüglich gesundheitlicher Bedenken und deren Abstimmung mit den Betreibern und gegebenenfalls Bürgerinitiativen
- > Weitergabe von Fachinformationen an den Gemeinde- bzw. Stadtrat und an die Öffentlichkeit

---

Insbesondere sollten Sie sich bezüglich der Rahmenbedingungen der Standortplanung mit den Aspekten „Gesundheitliche Belange“, „Einflussmöglichkeiten auf Standortwahl“ und „Bürgerproteste bzw. Konfliktprävention“ vertraut machen:

#### **I. Gesundheitliche Belange**

Die Gesundheit des Menschen wird durch die in Deutschland geltenden Grenzwerte geschützt. Darüber hinaus können Minimierungsziele und verschiedene Maßnahmen, um auf die Besorgnis der Bürger einzugehen, verfolgt werden. Für den Bereich der Mobilfunksendeanlagen kann das **zum Beispiel** die Definition „Umgang mit sensiblen Einrichtungen“ und die Festlegung der entsprechenden Vorgehensweisen sein (sensible Einrichtungen müssen keine besondere Behandlung bekommen). Unter sensiblen Einrichtungen werden im Allgemeinen Kindergärten, Kindertagesstätten, Schulen – vor allem Grundschulen - und Krankenhäuser sowie Kinder- und Altenheime verstanden.

Im Folgenden finden Sie eine Sammlung von Beispielen erfolgreicher Vorgehensweisen. Bitte beachten Sie hierbei, dass es keine allgemeingültige Ideallösung gibt, sondern Bedingungen und Umstände von Gemeinde zu Gemeinde unterschiedlich sind:

- > Mit den Betroffenen und / oder mit den Eltern (bei Kindern) werden ortsangepasste Lösungen über Veranstaltungen oder in direkten Gesprächsrunden gefunden.
- > Die Gebäude von Kindertagesstätten und Grundschulen werden für den Ausbau von Sendeanlagen ausgeschlossen und bestehende Verträge mit den Netzbetreibern nicht verlängert. Im Nahbereich (Radius mindestens bis 100 Meter - ggf. abhängig von der Höhe der Sendeanlage, aber höchstens 200 Meter) von Kindertagesstätten und Grundschulen muss vor der Zustimmung zum Ausbau einer neuen Sendeanlage eine Immissionsprognose von den Netzbetreibern vorgelegt werden.
- > Bei sensiblen Einrichtungen ist der 20-fache Sicherheitsabstand nach der 26. BImSchV innerhalb des Hauptstrahls und mindestens der 2-fache Sicherheitsabstand außerhalb des Hauptstrahls der Sendeanlage einzuhalten.

- > Sensible Einrichtungen werden nicht festgelegt und keine Standorte von der Bebauung ausgeschlossen. Stattdessen werden den Netzbetreibern bevorzugt öffentliche Liegenschaften angeboten, an denen in der Umgebung der Anlage im Freien eine Leistungsflussdichte von beispielsweise  $100 \text{ mW} / \text{m}^2$  und innerhalb der Gebäude eine Leistungsflussdichte von beispielsweise  $10 \text{ mW} / \text{m}^2$  deutlich unterschritten werden. Dies geschieht mit dem Ziel, eine größtmögliche Unterschreitung der eVorsorgewerte zu erreichen. Diese Leistungen werden in einem Pachtvertrag fixiert.

## II. Einflussmöglichkeiten auf die Standortwahl

### -> *Erst planen, dann Einfluss nehmen*

Bevor Sie als Kommune Ihre Möglichkeiten, die Standortplanung zu beeinflussen, wahrnehmen, sollten Sie sich über die Zielsetzung Ihrer Einflussnahme bewusst sein. Zur Entwicklung Ihres eigenen Standpunktes und zur Planung Ihrer Vorgehensweise ist es hilfreich, sich die Motivationen und Positionen der Netzbetreiber sowie die der Bürger vor Augen zu führen:

### -> *Motivationen der Netzbetreiber*

1. Die funktechnische Eignung ist die wichtigste Voraussetzung, um den Kunden qualitativ hochwertige Telefonanbindungen gewährleisten zu können. Das bedeutet, dass ein Standort so gewählt sein muss, dass er das Versorgungsgebiet optimal „ausleuchten“ kann.

2. Die Netzbetreiber sind bemüht, ihre Kosten für den Ausbau möglichst gering zu halten. Dabei spielen drei Kostenfaktoren eine besondere Rolle:

2a. Die Höhe der Mieten, die beispielsweise durch die Nutzung eines privaten Hausdaches (für einen Sendeanlagenstandort) entstehen, sind Verhandlungssache mit den Hauseigentümern.

2b. Bezüglich des Baus einer Anlage gilt die Faustregel: Die Installation einer Antenne auf einem Hausdach ist immer kostengünstiger als der Bau eines Sendemastes.

2c. Bei Inbetriebnahme einer Sendeanlage muss zwischen dem Mobilfunknetz und dem Festnetz eine Verbindung hergestellt werden, um die mobilen Gespräche entsprechend in das Telefonnetz einzuspeisen. Hierfür gibt es drei Möglichkeiten:

2c1. Der Bau einer Zuleitung ins Festnetz und für Elektrizität, wenn am geplanten Standort keine Telefonleitung verfügbar ist (sehr kostenintensiv, beispielsweise bei einem Mastbau auf freiem Feld)

2c2. Die Leitungen sind vor Ort (Regelfall im innerstädtischen Bereich) bereits vorhanden (vergleichsweise geringe Kosten)

2c3. Der Bau einer Richtfunkanlage, wenn am geplanten Standort keine Telefonleitung verfügbar ist, um so die Gespräche über eine Funkverbindung in das Festnetz einzuspeisen (sehr kostenintensiv). Auch hier muss Elektrizität am Standort verfügbar sein.

### -> *Motivationen der Bürger*

1. Menschen, die viel mit dem Handy telefonieren, reduzieren die Strahlenbelastung am Kopf, wenn Sie beim Telefonieren guten Empfang auf Ihrem Handy haben (alle „Empfangsbalken“ werden angezeigt). Je weniger „Balken“ angezeigt werden, desto stärker sendet das Handy am Kopf. Guter Empfang ist vor allem dann vorhanden, wenn sich die Sendeanlage in der Nähe befindet und der Empfang des Telefonierenden nicht durch den eigenen Standort beeinträchtigt wird (z.B. Keller).

2. Der Sendemast ist leistungsreguliert. Das bedeutet: Je weniger telefoniert wird, desto weniger „arbeitet“ der Sendemast. Wenn niemand telefoniert (beispielsweise nachts), reduziert sich das Sendesignal auf das sogenannte „Basissignal“.

3. Die Mobilfunksendeanlage sollte an Stellen errichtet sein, in deren Umgebung viel telefoniert wird. Dies führt dazu, dass in Stadtzentren oder an Durchgangsstraßen relativ viele Sendeeinrichtungen vonnöten sind. Die sogenannten „Handyflattrates“ führen zu einer immer stärkeren Auslastung der Netze und somit zu einem Bedarf an Nachrüstung von Sendeanlagen.

4. Auch wird von wenigen Bürgern das Versorgungsgebiet der einzelnen Masten überschätzt; diese Bürger wissen nicht, dass der Mast insbesondere den Nahbereich versorgt und die Nachbarorte bereits von weiteren Mobilfunksendeanlagen versorgt werden. Häufig reagieren Bürger also verwundert, wenn sie erfahren, dass es in Deutschland 70 000 Standorte für Mobilfunksendeanlagen gibt, an denen jeweils bis zu 6 Mobilfunksendeanlagen installiert sind. Die Gesamtzahl an Mobilfunksendeanlagen liegt in Deutschland

-> *Standortmitbestimmung durch Beziehungsmanagement und Koordination der Netzbetreiber*

Ihre (kommunale) zentrale Möglichkeit zur Einflussnahme besteht in einem guten zwischenmenschlichen Beziehungsmanagement zu den Netzbetreibern. Kein Netzbetreiber verfolgt das Interesse, gegen den Willen einer Kommune das Mobilfunknetz auszubauen. Versuchen Sie, mit den vier Netzbetreibern in stetigem Austausch zu stehen. So erfahren Sie frühzeitig von Planungsvorhaben und können steuernd und informierend eingreifen. Durch die Kenntnis der Ausbaupläne aller vier Netzbetreiber können Sie vor allem auf die Funknetzplanung einwirken: Koordinieren von Bauvorhaben in Form von Bündeln oder Entzerren. Zudem können Sie, sofern Sie darüber informiert sind, dass verschiedene Netzbetreiber in der gleichen Region Standorte suchen, die entsprechenden Netzbetreiber zusammenbringen. Auch kann die Kommune auf Grund der jeweiligen Jahresplanung der Netzbetreiber eine Karte mit allen Standorten erstellen und sie mit Sharing-Kreisen für die Bündelung von Sendeanlagen versehen. Diese Karte ist Grundlage für ein anschließendes gemeinsames Gespräch mit allen Netzbetreibern, um zu einem abgestimmten Vorgehen zu kommen.

-> *Bündeln von Standorten*

Durch die Kenntnis aller Bauvorhaben der Netzbetreiber können Sie die Bündelung von Standorten forcieren. Die Bündelung kann besonders dann sinnvoll sein, wenn die Betreiber dadurch gemeinsam den gleichen Sendemast nutzen, um das Landschaftsbild zu schonen. Ein Nachteil der Bündelung ist, dass die Strahlenbelastung „konzentriert“ und somit eventuell in den Augen der Bürger „ungerecht“ verteilt ist. Grundsätzlich kann die Anzahl der geplanten Sendemasten durch Bündeln erheblich verringert werden, da an den Masten (oder auf den Dächern) jeweils mehrere Sendeeinheiten installiert sind.

-> *Streuung von Standorten*

In reinen Wohngebieten verzichten manche Kommunen auf die Bündelung und bevorzugen eine große Streuung von Sendeanlagen. So kann die Strahlungsintensität der einzelnen Standorte gering gehalten werden.

-> *Kommunale Liegenschaften*

Sie können auf die Standortmitbestimmung einwirken, indem Sie die Netzbetreiber bitten, bevorzugt kommunale Liegenschaften zu nutzen.

**III. Bürgerproteste** (siehe auch [Bürgerbeteiligung und Konfliktschlichtung](#))

Bürgerproteste veranlassen die Kommune häufig, Standorte öffentlich zu diskutieren, um mit Bürgerinitiativen und Netzbetreibern zu einer einvernehmlichen Lösung zu kommen. Sind die Bürgerproteste einmal vorhanden, sollten die weiteren Verfahrensschritte sorgfältig geplant und gegebenenfalls nochmals überdacht werden. Wichtige Punkte hierbei sind:

-> Festlegung von Regeln und Zuständigkeiten mit den beteiligten Ämtern

-> Interne Abstimmung: Beschluss von Kriterien für die Standortfindung (evtl. mit den Betreibern und Bürgerinitiativen) und ein geregeltes Vorgehen bei akuten Konflikten

-> „Bewusstmachung“ bzw. Trennung von Grundsatz- und Standortdiskussionen

- > Die Kommune sollte durch die Netzbetreiber über relevante Punkte, gemäß der Verbändevereinbarung, informiert werden (Beispielsweise, wenn die Suche nach neuen Standorten ansteht). In jedem Fall sollten sich die jeweiligen Ansprechpartner in den Kommunen vorstellen.
- > Qualifizierte Information der Öffentlichkeit (evtl. durch öffentliche Veranstaltungen)
- > Einrichtung eines offenen Forums (oder Runden Tisches) für Netzbetreiber und Bürgerinitiativen mit klaren Spielregeln der Kommunikation
- > Die in Deutschland geltenden Grenzwerte sind mehrfach geprüft und abgesichert (ICNIRP, WHO). Gegebenenfalls kann aber die Entwicklung einer Minimierungsstrategie für die elektrische Feldstärke bzw. Leistungsflussdichte für die besorgten Teile in der Bevölkerung helfen.
- > Gewährleistung von Transparenz vor allem bei Abstimmungs- und Entscheidungsvorgängen
- > Sicherung und Dokumentation von (Zwischen-)Ergebnissen

## 6.3.2 Messverfahren zur Bestimmung der Exposition

-> [http://www.ratgeber-mobilfunk.de/standort\\_planung/messverfahren/index.shtml](http://www.ratgeber-mobilfunk.de/standort_planung/messverfahren/index.shtml)

### Standortplanung / Sinn und Zweck von Messungen

Mit Messverfahren sind hier Feldstärke-, Leistungsflussdichte- bzw. „Immissionsmessungen“ gemeint. Die Messung der Exposition durch elektromagnetische Felder an unterschiedlichen Expositionsstandorten erfolgt in erster Linie, um die Diskussionen über den Auf- bzw. Ausbau des Mobilfunknetzes in der Bevölkerung zu versachlichen und Vertrauen zu schaffen. Die Auswahl von Messverfahren, Messpunkten und Messgeräten sowie natürlich die Messdurchführung selbst sollten immer von Fachleuten gemacht werden. Die Fachleute halten sich in der Regel an die Messvorschriften der Bundesnetzagentur, somit werden die Messergebnisse Vergleichbar und Aussagekräftig.

#### -> **Bedeutung von Messverfahren**

Legen Sie mit den Bürgern vor der Messung fest, an welchen Messpunkten man die Expositionsmessung durchführen soll und wie man mit den Messdaten, die die Messungen ergeben, später verfahren soll. Wie beispielsweise verläuft die Standortplanung, wenn die Messungen ergeben, dass man deutlich unter den in Deutschland geltenden Grenzwerten liegt? Diese Vereinbarungen können auch an die Presse weitergegeben werden. Die Presse kann zudem zur eigentlichen Messung hinzugezogen werden. Messungen im Hochfrequenzbereich erfordern großes Fachwissen.

#### -> **Bürgerbeteiligung**

Die Art und der Umfang der Messungen muss mit den Beteiligten vereinbart werden. Vorteilhaft für die Kommune ist, wenn Bürgerinitiativen sowie betroffene Bürgerinnen und Bürger mitbestimmen können, an welchen Punkten die Messungen stattfinden. Dann sind die resultierenden Messwerte von allen an der Standortplanung beteiligten Parteien akzeptiert.

#### -> **Simulation**

Beziehen Sie den Netzbetreiber in die Messungen mit ein. Es gibt Verfahren der Computersimulation, die zusätzliche Immissionen von noch nicht gebauten Sendeanlagen abschätzen können.

#### -> **Durchführung von Messungen**

Wählen Sie die richtige Institution für die Durchführung der Messung. Grundsätzlich stehen zur Verfügung: Landesumweltamt, Netzbetreiber und unabhängige Gutachter.

-> Wenn Sie eine Messung durchführen, um eine Datenbasis für die Kommune zu schaffen, sind alle drei genannten Messeinrichtungen geeignet. In der Regel führen alle Messungen, die gemäß der entsprechenden Normen durchgeführt werden, zu den gleichen Ergebnissen.

-> Falls Sie eine Messung zur Bürgerinformation durchführen, sollte die beauftragte Firma von allen beteiligten Parteien akzeptiert sein. Ansonsten bringt eine Messung nichts, da die Bürger im Falle niedriger Messwerte die Glaubwürdigkeit der Messfirma anzweifeln werden.

-> Grundsätzlich bringt eine Messung wenig, wenn der Konflikt mit den beteiligten Parteien bereits eskaliert ist. Nach einer Eskalation sind aufgebrachte Bürger auch durch niedrige Messwerte nur selten zu überzeugen, da entweder die

schen Grenzwerte als unzureichend bezeichnet werden oder den Messergebnissen misstraut wird.

-> **Messdaten**

Umfangreiche Daten zu durchgeführten und laufenden Immissionsmessungen sind für viele Orte in Deutschland auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur verfügbar ([www.emf.bundesnetzagentur.de](http://www.emf.bundesnetzagentur.de)), ebenso die Daten der Standortbescheinigungen für die in Betrieb befindlichen und der BEMFV unterliegenden Sendeanlagen.

-> **Messbericht**

Das primäre Resultat einer Messung ist der sogenannte Messbericht. Hier können Sie beispielhaft einen veröffentlichten Messbericht der Stadt Duisburg einsehen: [http://www.duisburg.de/31/medien/emv\\_messung\\_171005.pdf](http://www.duisburg.de/31/medien/emv_messung_171005.pdf)

Weiterführende Informationen: Die Broschüre „[Funk und Umwelt – Informationen zu Funkanlagen](#)“ der Bundesnetzagentur gibt eine Vielzahl an Informationen und Hinweisen zu obigen Themenfeldern. Neben Erläuterungen zur Bedeutung von Grenzwerten finden Sie dort auch Empfehlungen zur Durchführung von Feldstärkemessungen.

### 6.3.3 Standortkonzepte

-> [http://www.ratgeber-mobilfunk.de/standort\\_planung/standortkonzepte/index.shtml](http://www.ratgeber-mobilfunk.de/standort_planung/standortkonzepte/index.shtml)

#### Standortplanung / Sinn und Zweck von Standortkonzepten

Für die Entwicklung von Standortkonzepten gibt es zwei Möglichkeiten:

##### 1. Standortkonzepte von professionellen Firmen

Es gibt die Möglichkeit, Standortkonzepte von professionellen Firmen erstellen zu lassen, die relativ kostenintensiv sind. Ein Standortkonzept für Mobilfunksendemasten verfolgt das Ziel, über die Vorgaben des Gesetzgebers hinaus eine weitere Strahlenminimierung vorzunehmen, um den Besorgnissen der Bürger Rechnung zu tragen. Dies geschieht durch eine komplexe Standortbestimmung. Die Schwierigkeit ist dabei, die verschiedenen Ansprüche in Einklang zu bringen: außerordentlich Strahlenminimierungsmaßnahmen, optimale Mobilfunkversorgung, Finanzierbarkeit bezogen auf Miete, Kosten des Mastbaus, Verlegen der Zuleitungen zum Festnetz und Koordination der Netzbetreiber.

##### 2. "Eigene" Leitlinien nach professioneller Beratung entwickeln

Die kostengünstigere Variante besteht darin, eigene Leitlinien zum Netzausbau zu entwickeln. Mit „Leitlinie“ ist gemeint, eine kommunizierbare Ausbaustrategie festzulegen. Das kann beispielsweise sein, dass bevorzugt kommunale Liegenschaften genutzt werden o.ä. .Mit Hilfe einer einmaligen guten Beratung, einer Recherche und/oder dem Austausch mit erfahrenen Nachbargemeinden können Sie Ihre Leitlinien für den Ausbau des Mobilfunknetzes selbst erstellen. In der Regel reicht diese Vorgehensweise völlig aus, um einen funktionierenden und sozial verträglichen Netzausbau zu gewährleisten.

Vor- und Nachteile eines professionell entwickelten Standortkonzepts sind:

##### -> Vorteile Standortkonzept

Ein Standortkonzept für Mobilfunksendemasten verfolgt das Ziel, einen Beitrag zum transparenten und akzeptierten Ausbau des Mobilfunknetzes zu leisten und dafür Maßnahmen festzulegen. Sie ermöglichen vor allem der Kommune, auf Augenhöhe mit den Netzbetreibern zu verhandeln und Standortempfehlungen aussprechen zu können. Dafür bedarf es auch, dass der Mobilfunkbeauftragte sich technische Grundkenntnisse für den Ausbau der Mobilfunknetze aneignet. Zu einem Standortkonzept können Regelungen zählen, die folgende Aspekte berücksichtigen:

-> Gesundheitsverträglichkeit

-> Mehrfachnutzung von Mobilfunkstandorten

-> Gewährleistung einer Mobilfunkgrundversorgung im Inhouse-Bereich, aber beispielsweise ohne Kellerversorgung

-> Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern

-> **Nachteile Standortkonzept**

Gegen ein Standortkonzept sprechen der intensive Arbeits- und Finanzaufwand unter Berücksichtigung, dass eine planungsrechtliche Fixierung der im Standortkonzept vorgesehenen Standorte nicht möglich ist:

- > Preis ca. 2000 - 40.000 Euro für die Erstellung eines Standortkonzepts. Die großen preislichen Unterschiede kommen zustande, da häufig eine telefonische Beratung für die Entwicklung von Leitlinien ausreicht. Ein umfassendes Standortkonzept schließt hingegen Messungen vor Ort ein.
- > Aufwändige Zusammenstellung der erforderlichen Daten, wie Anlagenbestand, Anzahl der Mobilfunksuchkreise, bauplanungsrechtliche Situation, Anzahl und Lage der städtischen Liegenschaften, Lage sensibel genutzter Einrichtungen, Verfügbarkeit von Standortalternativen, Ist- und Sollzustand der Immissionssituation und Eigentumsverhältnisse
- > Erstellung der notwendigen planungsrechtlichen Voraussetzungen (Bebauungsplan, Flächennutzungsplan) für ein dreidimensionales Kartenmaterial, für Luftbilder vom Untersuchungsgebiet und/oder für Messungen zur Überprüfung des Konzepterfolgs
- > Standortkonzepte müssen mit den Netzbetreibern vereinbart werden und deren Anforderungen erfüllen, wie die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Mobilfunkstruktur und die Einhaltung des Gebots der Wirtschaftlichkeit

Wenn Sie weitere Fragen haben zu Standortkonzepten, dürfen Sie uns gerne [kontaktieren](#).

## 6.3.4 Standortvermietung

-> [http://www.ratgeber-mobilfunk.de/standort\\_planung/standortvermietung/index.shtml](http://www.ratgeber-mobilfunk.de/standort_planung/standortvermietung/index.shtml)

Standortplanung / Standortvermietung

### Pachtverträge für öffentliche Liegenschaften

Wenn die Kommune Vertragspartner der Netzbetreiber wird – d.h. Standorte auf öffentlichen Liegenschaften platziert werden – bietet das Chancen, aber auch Risiken.

#### -> Chancen

- > Direkte Beeinflussung der Standortwahl
- > Vereinbarungen über die Nutzung einer Sendeanlage als UMTS oder GSM
- > Mieteinnahmen
- > Die Immissionen geplanter Sendeanlagen können i.d.R. über die meist bereits zu einem frühen Zeitpunkt vorliegende Standortbescheinigung bewertet werden. Dies erspart den Kommunen höhere Kosten durch von Dritten erstellte Feldstärkeberechnungen. In Einzelfällen sind auch Messungen nach Fertigstellungen des Standortes denkbar, um das Vertrauen in die bei der Planung zugrunde gelegten Daten zu erhöhen.
- > Vermeidung von Neid unter Hauseigentümern bezüglich der Mieteinnahmen, da diese der Gemeinschaft zugutekommen
- > Kommune ist immer informiert über den laufenden Ausbau

#### -> Risiken

- > Kommune verliert unter Umständen ihre neutrale Position, da Anwohner vermuten können, dass die Kommune auf die Mieteinnahmen angewiesen sei

Unter folgendem Link finden Sie [Musterverträge](#) für die Errichtung und den Betrieb von Mobilfunkanlagen auf kommunalen Liegenschaften.

## 6.3.5 Kommunale Abstimmung

-> [http://www.ratgeber-mobilfunk.de/standort\\_planung/kommunale\\_abstimmung/index.shtml](http://www.ratgeber-mobilfunk.de/standort_planung/kommunale_abstimmung/index.shtml)

### Standortplanung / Abstimmung innerhalb der Kommune

#### -> **Abstimmung innerhalb der Kommune**

Es muss eine Abstimmung innerhalb der Kommune zwischen den einzelnen Stellen der Verwaltung und denen der Politik stattfinden, um sich auf gemeinsame Vorgehensweisen zu verständigen. Der interne Informationsaustausch ist Grundlage für die Kommunikation mit den Netzbetreibern und Bürgern. So muss sich die Verwaltung nicht bei jeder Entscheidung bei der Politik rückversichern. Zudem werden Vorgehensweisen festgelegt, die einerseits von der Politik getragen werden und andererseits für die Verwaltung umsetzbar sind. Es gilt, Grundsatzentscheidungen zu treffen für beispielsweise Abstände von Sendeanlagen zu sensiblen Gebäuden (wie Kindergärten) oder auch bezüglich einer Ausbaustrategie für reine Wohngebiete. Diese interne Abstimmung ist die Basis für eine gelingende Kommunikation mit Bürgerinnen, Bürgern und Netzbetreibern. Nur mit vorangegangenen Abstimmungen kann ein Mobilfunkbeauftragter Fragen eindeutig beantworten.

Dazu gehört vor allem auch die Aufbereitung allen Wissens für die Nachbarabteilungen, also rechtzeitig die Fachinformationen des Bau-, Denkmalschutz-, Gesundheits-, Umwelt- und Wirtschaftsamt in Form eines Wissensmanagements zu verarbeiten. Das aufbereitete Wissen kann von den Zuständigen um Expertenwissen ergänzt und mit Erfahrungen aus anderen Kommunen angereichert werden.

#### -> *Ansprechpartner benennen*

Es sollten frühzeitig verantwortliche Ansprechpartner für den Mobilfunk-Dialog, wie auch in den einzelnen Fachämtern für die interne Abstimmung, benannt werden. Diese sollten dann von vornherein in die Arbeit einbezogen werden.

#### -> *Klare Statements der Politik*

Die Verwaltung einer Kommune braucht klare Richtlinien der Kommunalpolitik als Ratsbeschluss. Dadurch erhöhen sich die Handlungsspielräume des kommunalen Mobilfunkbeauftragten und er kann so souverän gegenüber dem Bürger auftreten. Es darf nicht der Zustand eintreten, dass sich die Politik unaufgefordert einmischt und ohne vorherige Abstimmung. Es bedarf eines abgestimmten Vorgehens nicht nur in Form eines Ratsbeschlusses, sondern auch in der Festlegung von Verhandlungspositionen, zum Beispiel hinsichtlich sensibler Einrichtungen, des Umgangs mit Messergebnissen, des Aufbaus eines Standortkatasters oder der Nutzung öffentlicher Liegenschaften und entsprechender Verträge.

#### -> *Qualifizierung der Mitarbeiter (insbesondere des Mobilfunkbeauftragten)*

Zur kommunalen internen Vorbereitung von Standortdiskussionen und Standortentscheidungen gehört auch, dass sich die Kommune bzw. die Zuständigen innerhalb der Kommune die für den Mobilfunk-Dialog notwendigen Fachkenntnisse aneignen, um somit die Verhandlungsposition gegenüber Netzbetreibern und Bürgerinitiativen zu stärken und auf „Augenhöhe“ mit ihnen

-> **Abstimmung mit anderen Kommunen**

Durch den Erfahrungsaustausch mit anderen Kommunen können Kommunen voneinander lernen. Der Austausch dient der Vorbereitung auf die Standortplanung und auf die Kommunikation mit Netzbetreibern und Bürgern. Dies gilt zum Beispiel für den Umgang mit sensiblen Bereichen und entsprechenden Kriterien, das Anbieten von öffentlichen Liegenschaften und deren Nutzungsverträgen sowie Erfahrungen aus der Prozesssteuerung oder der Konfliktbewältigung. Besonders sinnvoll ist eine Zusammenarbeit mit den Nachbarkommunen, wenn Planungen und Abstimmungen über die eigene Gemarkungsgrenze hinausgehen und die Nutzung von Sendeanlagen gemeinsam mit der Nachbarkommune ermöglicht wird.

Weitere Informationen zur kommunalen Abstimmung finden Sie unter: [www.dstgb.de](http://www.dstgb.de) (pdf). Hilfreich ist zudem das Kapitel [Selbstdiagnose](#).

## 6.4 Kommunikation

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/kommunikation/index.shtml>

### Kommunikation und Bürgerbeteiligung

Für eine gezielte Kommunikation zum Thema Mobilfunk, zu Standorten und vor allem zu Standortkonflikten gilt, dass sie frühzeitig, vertrauensbildend und sachlich korrekt angegangen werden muss. Dabei sind Fragen nach dem richtigen Zeitpunkt, der Zielgruppe, dem Inhalt und der Art und Weise der Kommunikation zu klären.

Im Folgenden erhalten Sie Informationen zu:

-> [\[Risikokommunikation\]](#)

-> [\[Konfliktschlichtung\]](#)

## 6.4.1 Risikokommunikation

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/kommunikation/risiko/index.shtml>

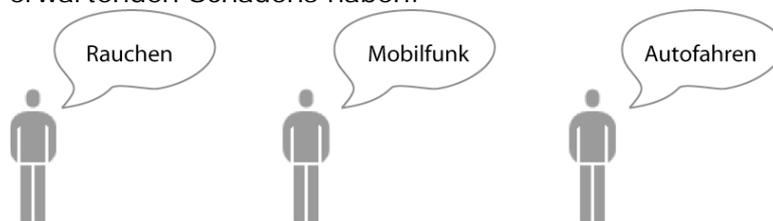
### Kommunikation und Bürgerbeteiligung / Risikokommunikation

Wer über Risiken spricht, bewegt sich im Feld der „Risikokommunikation“. Von einer gelungenen Risikokommunikation spricht man dann, wenn man dem Adressaten der Kommunikation die Werkzeuge und die Hintergrundinformationen vermittelt, so dass dieser das Risiko sachgerecht und den eigenen Wertvorstellungen entsprechend beurteilen kann. Es sollte der Adressat wissen, was mit welcher Wahrscheinlichkeit Eintreten kann und wie er die Konsequenzen einer Risikoübernahme persönlich beurteilen kann.

Angestrebt wird, bei Bürgerinnen und Bürgern eine Art „Risikomündigkeit“ herzustellen, also die Befähigung mit den vorliegenden Informationen das Risiko für das persönliche Leben zu beurteilen. Auf dieser Basis wird eine sachlich fundierte und auf die Urteilsfähigkeit jeder Person bezogene Diskussion über den Mobilfunk sowie über Sendeanlagen und Standorte vor Ort ermöglicht.

#### -> Schwierigkeit der Risikokommunikation

Risiken beurteilen die meisten Menschen vor dem Hintergrund ihres eigenen Wertesystems. Beispielsweise ist für viele Menschen das schnelle Autofahren ein Risiko, das gerne in Kauf genommen wird, um in den Nutzen des Genusses zu kommen. Andere würden dies oder andere Risiken (Rauchen) persönlich nicht in Kauf nehmen. Die Risikobewertung findet also vor dem Hintergrund der eigenen Bedürfnisse und Wertvorstellungen statt. Die Ergebnisse einer persönlichen Risikobewertung haben häufig wenig mit einer objektiven Erfassung der mehr oder weniger wahrscheinlichen Folgen zu tun, die man statistisch oder durch Modellierung wissenschaftlich berechnen kann. Viele Bürgerinnen und Bürger haben häufig ungenaue oder sogar falsche Vorstellungen über die Wahrscheinlichkeit von negativen Folgen einer riskanten Handlung oder einer Technologie und reagieren häufig emotional auf bestimmte Eigenschaften einer Risikoquelle (z.B. ob das Risiko sinnlich wahrnehmbar ist), ohne dass diese Eigenschaften einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit oder die Höhe des zu erwartenden Schadens haben.



**Abbildung 1:**  
Risiken haben unterschiedliche Merkmale, die das Risiko für den einzelnen höher oder niedriger erscheinen lassen

#### -> Voraussetzungen für die Risikokommunikation

##### *Aufklärung und Verbesserung des Wissens*

Hintergrundinformationen zu Mobilfunk, elektromagnetischen Feldern oder zu möglichen Gesundheitsrisiken durch Mobilfunksendeanlagen sind notwendige Bestandteile der Risikokommunikation, reichen aber auch nicht aus. Zunächst sollen alle Befürchtungen von Bürgerinnen und Bürgern ernst genommen werden. Zu jedem Anliegen muss sachbezogen und analytisch Stellung bezogen werden. Es gibt keine falschen oder unsinnigen Fragen, nur falsche oder unsinnige Antworten. Information muss die Basis der Diskussion sein. Die Informationen Dritter

sind immer kritisch zu hinterfragen. Bei dem beliebten Satz „aber Studien zeigen doch, dass...“ ist immer die Herkunft der einzelnen Studie und Aussagekraft zu prüfen.

-> *Förderung eines fairen Miteinanders*

Information und Kommunikation können zu einem fairen Umgang miteinander und dem Aufbau von Vertrauen führen. Klare Zielvereinbarungen mit den am Dialogverfahren Beteiligten sind dafür ebenso hilfreich wie miteinander abgestimmte Grundsätze des Vorgehens, genügend Zeit, ein festgelegter Zeitplan und eine faire und sachliche Berichterstattung in der Öffentlichkeit.

-> *Konsensfindung und Konfliktschlichtung*

Basis einer erfolgreichen Konsensfindung und Konfliktschlichtung sind eine gut vorbereitete Prozesssteuerung, gemeinsam abgestimmte Spielregeln für den Dialog, die ~~Klarheit~~ Klarheit der Beteiligten untereinander sowie auch deren Verhandlungs- und Kompromissgrenzen. Ebenso gilt dies für die Offenlegung der Interessen der Beteiligten, damit jeder den anderen auch in seinen Bedürfnissen und Interessen richtig einzuschätzen weiß, sowie für die Bereitschaft aller Beteiligten, zu einer einvernehmlichen Lösung zu kommen.

-> *Positiv auf die Bürger zugehen und ihren Standpunkt verstehen*

An Veränderungen in unmittelbarer Nähe zum Eigenheim möchten Bürger mitwirken bzw. ein Mitspracherecht haben. Dabei sollte verständlich sein: Niemand ist begeistert, wenn ein unansehnlicher Sendemast im Nahbereich platziert wird (dies gilt etwa auch für eine zu bauende Hauptstraße). Eine perfekte Lösung gibt es in der Regel nicht, da man selten alle Bürgerwünsche gleichermaßen berücksichtigen kann. Allerdings kann schon die Bereitschaft, mehrere Standorte parallel zu prüfen und dann den relativ besten zu wählen viel von der Konfliktschärfe nehmen.

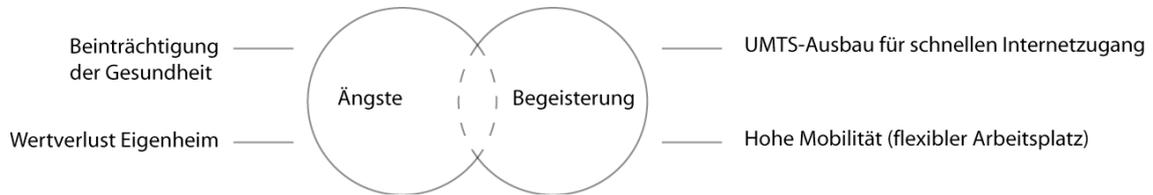
-> *Abstimmung innerhalb der Kommune (Politik und Verwaltungseinheiten)*

Diese muss frühzeitig geschehen und verbindlich sein. Dazu gehören die Zusammenstellung der Fachinformationen aus den Fachämtern (Denkmalschutzamt, Bauamt, Umweltamt), die Festlegung von Ansprechpartnern in diesen Ämtern, die regelmäßige Information des Gemeinde- bzw. Stadtrates, die Festlegung von Zielen und Verhandlungsgrundsätzen sowie auch das Erwirken eines politischen Beschlusses. Ohne einen verbindlichen Prozessplan der Politik gegenüber der Verwaltung wird diese nur schwer in der Lage sein, den Dialogprozess aktiv vorbereiten und durchführen beziehungsweise mit Konflikten erfolgreich umgehen zu können.

-> **Anforderungen an die Risikokommunikation**

Die Anforderungen an die Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern sind sehr unterschiedlich und situationsabhängig. Um gezielt informieren und kommunizieren zu können, müssen die Ansichten der Bürger zunächst erfragt werden, da diese von Standort zu Standort variieren und oftmals nicht durch eigene Erfahrung oder Intuition richtig eingeschätzt werden können. Es kann durchaus sein, dass auch eine hohe Akzeptanzbereitschaft vorhanden ist, die sich zum Beispiel darin ausdrückt, dass sich einige Regionen als Testregion für UMTS bewerben, um über den schnellen Internetstandard baldmöglichst verfügen zu können. Meistens hat man es aber mit einer größeren Anzahl von besorgten Bürgerinnen und Bürgern zu tun, deren verschiedene Ängste (Wertverlust des Eigenheims, gesundheitliche Folgen, Schutz sensibler Gebäude wie Kindergarten) einen Widerstand gegen den Mobilfunknetzausbau hervorrufen. Häufig wehren sich Anwohner auch schlicht gegen die moderne Technik im Allgemeinen und möchten mit ihrem Protest zum Ausdruck bringen, dass die „mobilfunkbedingte Hektik“

*Einstellungsbandbreite zum Mobilfunk:*



**Abbildung 2: Subjektive Einstellungen zum Mobilfunk**

-> *Vertrauen bilden*

Für einen vertrauensbildenden Verständigungsprozess ist der frühzeitige Aufbau einer sachlichen und ausgewogenen Information und vor allem einer zweiseitigen Kommunikation sehr wichtig. Fragen zur Standortplanung können gemeinsam behandelt werden und auf die Anliegen und Besorgnisse der Bürgerinnen und Bürger kann eingegangen werden. Kommunikationsmaßnahmen, die erst nach Abschluss einer Planung einsetzen, führen in einigen Fällen dazu, dass sich Bürger überrumpelt fühlen und sich dann auch der Kommunikation entziehen, weil es ohnehin zu spät sei.

Eine adressatengerechte Kommunikation zeichnet sich aus durch:

-> *Analyse der Problemlage*

Informieren Sie sich im Vorfeld über mögliche Probleme. Geht es den Anwohnern um die Optik, die durch den Sendemast gestört ist, um einen möglichen Wertverlust des Eigenheimes oder um eine mögliche gesundheitliche Gefährdung? Gibt es Neidsituationen, da ein Nachbar die Miete für den geplanten Standort bekommen wird?

-> *Handlungsspielräume*

Eruieren Sie im Vorfeld Ihre Handlungsspielräume und zeigen Sie diese den Bürgerinnen und Bürgern klar auf. Dafür sollten Sie sich mit Ihren lokalen Politikern und den Netzbetreibern kritisch auseinandersetzen. Um mit dem Bürger glaubhaft kommunizieren zu können, benötigen Sie einen eindeutigen Standpunkt Ihrer Politiker. Insbesondere in Wahlkampfzeiten dienen Standortplanungsverfahren oftmals als Wahlkampfthema. Umso wichtiger ist es deshalb, die Informationen und Reaktionen auf Kritik aus der Bürgerschaft im Vorfeld abzustimmen.

-> *Zeitpunkt für den Verständigungsprozess*

Möglichst frühzeitig, bereits bevor konkrete Standorte in der Diskussion sind, sollte die Kommunikation einsetzen bzw. vorbereitet werden. Dafür sollte die Kommune den Informationsbedarf für die Zielgruppen (Bürgerinnen und Bürger, gesellschaftliche Gruppen, wirtschaftliche Akteure und die Netzbetreiber) erörtern und entsprechendes qualitatives Informationsmaterial zusammenstellen und die Antworten auf mögliche Fragen im Vorfeld erörtern.

-> **Benennen der Beteiligten am Dialogverfahren**

Wer soll wie in das Dialogverfahren eingebunden sein? Sollen Bürgerinnen und Bürger eine geregelte Einflussnahme auf den Planungsprozess erhalten? Folgende Aspekte sind im Einzelnen zu klären:

- > Bleibt es beim Dialog Verwaltung–Netzbetreiber? Oder soll eine Arbeitsgruppe auf Basis klarer Verwaltungs- und/oder Ratsleitlinien installiert werden? Oder soll die Information der Bürgerinnen und Bürger verstärkt werden? Diese könnten auch in einen Arbeitskreis integriert oder evtl. für einem Runden Tisch angefragt werden? Wie sehen dabei die Diskussions- und Entscheidungswege aus? Welche Kriterien werden für die Standortentscheidung herangezogen?
- > Welche Rollen, Befugnisse und Verantwortlichkeiten haben die Beteiligten? Was können sie überhaupt entscheiden? Welche Spielregeln sollen sie für das Dialogverfahren miteinander vereinbaren?
- > Welche Regeln und Ansprechpartner haben Verwaltung und Politik für das Dialogverfahren intern festgelegt? Wer übernimmt die Prozesssteuerung und wer leitet die Arbeitsgruppe, das offene Forum oder den Runden Tisch?
- > **Kommunikationswege**  
Den richtigen Kommunikationskanal zu wählen, ist essentiell wichtig und richtet sich nach der Problemlage. Häufig ist bei Konflikten das persönliche Gespräch mit dem Bürger unumgänglich:
- > *Welche Medien möchten Sie einsetzen?*  
Amtsblatt, lokale bzw. regionale Presse, Flyer, Postwurfsendung? Dabei ist zu beachten, dass Informationen auf dem gedruckten Weg nur einen Pfeiler der Kommunikation ausmachen und unbedingt durch direkte Begegnungen mit den Bürgerinnen und Bürgern sowie durch persönliche Gespräche ergänzt werden müssen. Schriftlich können wichtige Hintergrundinformationen, etwa zu den Risiken des Mobilfunks, und Hinweise auf Informationsveranstaltungen verbreitet werden. Sehr umfangreiches Informationsmaterial zu Fragen, die komplexe Antworten erfordern, birgt die Gefahr von Missverständnissen.
- > *Wer ist Ansprechpartner?*  
Sie sollten aber überall Ihre Kommunikationskanäle eindeutig mitteilen, d.h. wer der kommunale Ansprechpartner für Information und Kommunikation in der Kommune ist. Dieser Ansprechpartner muss im Vorfeld benannt sein, und nur bei dieser Person laufen alle Informationen zusammen. Diese Person muss die Informationsarbeit auch bei anderen kommunalen Stellen koordinieren. Denn bei den Bürgerinnen und Bürgern und entstehen leicht Verwirrung und Misstrauen, wenn beispielsweise das Denkmalschutzamt die Bürger anders informiert als das Bauamt.
- > *Welche Veranstaltungen möchten Sie nutzen?*  
Bürgersprechstunde, Bürgeranhörung, Ortstermin, öffentliche Informationsveranstaltung oder thematische Workshops? Die Vor- und Nachteile sind hier sehr vielfältig. Grundsätzlich sollte man vermeiden, Veranstaltungen in Hinterzimmern von Gastronomien durchzuführen. Eine eher „sachliche“ Umgebung ist der Gesprächsatmosphäre zuträglicher. Grundsätzlich birgt eine Großveranstaltung das Risiko der Verunsachlichung der Themen, was in der Folge die Besucher häufig stark polarisiert.

-> *Welche zusätzlichen Dialogforen wollen Sie schaffen?*

Veranstaltungen beispielsweise in Schulen oder Kindergärten? Die Foren zielen darauf ab, mit Betreibern, Eltern und Schülern über deren Einstellungen zu Mobilfunk zu diskutieren und mit ihnen die Frage nach Kriterien für sensible Einrichtungen zu analysieren. Für diesen Punkt müssen Sie unbedingt im Vorfeld abklären, wie umfangreich Ihre Handlungsspielräume sind.

-> **Unterstützungsmaßnahmen**

Unterstützungsmaßnahmen sind unter anderem die Einbindung von Experten und die Beauftragung professioneller und unabhängiger Moderatoren. Achten Sie bei der Beauftragung eines Moderators darauf, dass er von allen beteiligten Parteien/Personen als neutral und kommunikativ kompetent akzeptiert ist.

-> *Erstellung eines „Standortverzeichnisses“ (vgl. [www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de))*

Mit Hilfe des Standortkatasters kann die Kommune zusätzlich mit ihren Bürgerinnen und Bürgern kommunizieren und ihnen einen aktuellen Überblick über bereits realisierte, geplante oder in der Diskussion stehende Standorte oder auch über Suchkrisenanfragen geben.

-> *Laufende Beurteilung des Kommunikationsprozesses*

Man sollte die Rahmenbedingungen schaffen, die es ermöglichen, sich stetig zu vergewissern, ob der Ausbau im Einklang mit den Bürgern stattfindet. Dafür empfiehlt sich die Einführung eines professionellen Monitorings (systematisches Langzeitbeobachtungsverfahren) oder einer Evaluation. Für beide Vorgehensweisen kann das Hinzuziehen externer Fachleute hilfreich sein.

## 6.4.2 Konfliktschlichtung

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/kommunikation/konfliktsituation/index.shtml>

### Kommunikation und Bürgerbeteiligung / **Konfliktschlichtung**

**Adressatengerechte (Risiko-) Kommunikation** dient der Konfliktvermeidung. Trotzdem können während des Dialogverfahrens immer wieder Konflikte auftreten. Meist ist professioneller Rat vonnöten, wenn „das Kind mal in den Brunnen gefallen ist“. Um Konflikte zur Zufriedenheit aller Beteiligten aufzulösen, ist zunächst eine Analyse der Ereignisse, die zum Konflikt geführt haben, hilfreich. Danach müssen dann die jeweils geeigneten Instrumente zur Konfliktbehandlung identifiziert und eingesetzt werden.

-> **Auslösefaktoren von Konflikten**

-> Zu späte Information der Bürger über anstehende Planungsverfahren. Mangelnde Informationslage über den Standort und die Problemlagen der Bürger bei der Kommune.

-> Mangelnde Sensibilität der Behörden gegenüber den Anliegen und Befürchtungen der Bürgerinnen und Bürger



**Abbildung 1:**  
protestierende Bürger

- > Nicht-Einhalten von Verabredungen oder von gemeinsamen Festlegungen bzw. es wurden gar keine Verabredungen oder Festlegungen getroffen
- > Standortwahl nicht nachvollziehbar für die Bürger
- > Ablehnung eines Standortes aus Gründen, die den Behörden nicht bekannt sind
- > Unkenntnis über die technischen Daten und damit der Kompromissgrenzen bei den jeweiligen Mobilfunk-Akteuren
- > Mangelhafte Zeitplanung: Kommunen müssen bezüglich ihres Planungsprozesses bedenken, dass sie sowohl ausreichend Zeit für die interne Abstimmung als auch für die Abstimmung mit den Bürgern einplanen müssen. Der Zeitplan muss zudem mit den Netzbetreibern abgestimmt sein. Der schlimmste Fall wäre, wenn die Kommune bei ihren Bürgern eine Stellungnahme anfordert und noch bevor das Feedback in der Kommune eingegangen ist, bereits die Baumaßnahmen starten.
- > Nichtabgestimmtes Vorgehen zwischen Kommune und Netzbetreiber: Es ist immer von Vorteil, wenn die Kommune über die wichtigen Schritte der Netzbetreiber informiert ist, um dem Bürger Rede und Antwort stehen zu können.
- > **Es gibt kein Patentrezept für die Konfliktschlichtung**
- > Für gelungene Kommunikation und Verhandlungsführung ist ein professionelles Projektmanagement Voraussetzung. Wenn die Fronten mal verhärtet sind, ist in der Regel professionelle Unterstützung vonnöten. Dann empfiehlt sich die Durchführung eines Mediationsverfahrens. Zumeist werden hierbei von einer neutralen Person bilaterale Vorgespräche mit Netzbetreibern und Bürgerinitiativen/Anwohnern geführt. Hierbei wird versucht Kompromissmöglichkeiten zu erkennen. Diese werden dann anschließend an einem „Runden Tisch“ diskutiert.
- > Aufbau eines kompetenten, kommunalen Konfliktmanagements, was auch in anderen Konflikten eingesetzt werden kann. Stärkung der sozialen, kommunikativen und verhandlungsbezogenen Kompetenzen der Mobilfunk-Akteure.

Weitere Informationen zu Verfahren der Konfliktschlichtung können Sie bei [DIALOGIK](#) erfragen oder bei [www.dstgb.de](http://www.dstgb.de) (pdf). Hilfreich ist zudem das Kapitel [Selbstdiagnose](#).

## 6.5 Rechtliche Grundlagen

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/recht/index.shtml>

### Rechtliche Grundlagen

Für eine gezielte Kommunikation zum Thema Mobilfunk, zu Standorten und vor allem zu Standortkonflikten gilt, dass sie frühzeitig, vertrauensvoll und sachlich korrekt angegangen werden muss. Dabei sind Fragen nach dem richtigen Zeitpunkt, der Zielgruppe, dem Inhalt und der Art und Weise der Kommunikation zu klären.

- > Zum einen ist dadurch sichergestellt, dass die Kommunen bei der Planung von Mobilfunkstandorten formale Fehler vermeiden.
- > der Handlungsspielraum der Kommune orientiert sich aus rechtlicher Sicht am Bau-recht.
- > Neben den unten genannten Gesetzen und Verordnungen ist das Thema „Anwendung von Grenzwerten“ und „Zustandekommen von Grenzwerten“ für das Thema „Recht“ relevant. Die [Bundesnetzagentur](#) ist die zuständige Behörde, die Standortbescheinigungen ausstellt, diese also genehmigt. Die Bundesnetzagentur wendet hierbei die in der geltenden Fassung der Verordnung über elektromagnetische Felder - [26. BImSchV](#) - festgelegten Grenzwerte an. Bei der Bundesnetzagentur können alle Daten zu bestehenden Standorten eingesehen werden. Die Personenschutzgrenzwerte, die hier Anwendung finden, sind durch die Strahlenschutzkommission abgesichert. Weitere Informationen finden Sie auf der entsprechenden Website: [www.ssk.de](http://www.ssk.de)

In diesem Kapitel finden Sie juristische Grundlagen zu:

- > [[Gesetze und Verordnungen \(bundesweite Gültigkeit\)](#)]
- > [[Landesbauordnungen](#)]
- > [[Verbändevereinbarung und Selbstverpflichtung](#)]

## 6.5.1 Gesetze und Verordnungen

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/recht/gesetze/index.shtml>

### Rechtliche Grundlage / Gesetze und Verordnungen

Die in diesem Kapitel zusammengetragenen Informationen dienen der Orientierung und der Einordnung rechtlicher Fragestellungen. Es kann jedoch kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden. Wir empfehlen, im Einzelfall juristische Fachkräfte zu Rate zu ziehen.

Die wichtigsten zu beachtenden Gesetze und Verordnungen sind folgende:

- > [Bundes-Immissionsschutzgesetz I (BImSchG)]
- > [26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes]
- > [Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV)]
- > [Telekommunikationsgesetz (TKG)]
- > [Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen (FTEG)]
- > [Gesetz über elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)]

#### -> **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

<http://www.gesetze-im-internet.de/bimschg/index.html>

Das BImSchG dient dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, beispielsweise durch Luftverschmutzung, Lärm oder Erschütterungen. Durch elektromagnetische Felder verursachte Strahlungen zählen ebenfalls dazu. Bei der Anwendung des Gesetzes, das in der zuletzt 2004 geänderten Fassung Gültigkeit besitzt, sind verschiedene Verordnungen zu beachten. Für die Errichtung und Inbetriebnahme von Mobilfunkanlagen ist die Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) relevant.

Zweck des zuletzt 2006 geänderten Gesetzes ist sowohl der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen als auch die Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen. Zu den schädlichen Umwelteinwirkungen zählen Luftverunreinigungen, Lärm und Erschütterungen, aber auch Licht, Wärme oder Strahlen

-> **26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes**

(26. BImSchV – Verordnung über elektromagnetische Felder)

[http://www.gesetze-im-internet.de/BImSchV\\_26/index.html](http://www.gesetze-im-internet.de/BImSchV_26/index.html)

Die 26. BImSchV gilt in der jetzigen Fassung seit 1996 und bezieht sich auf die Errichtung und den Betrieb von Hochfrequenz- und Niederfrequenzanlagen, die gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden und nicht einer Genehmigung nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bedürfen.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind diese Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass in ihrem Einwirkungsbereich in Gebäuden oder auf Grundstücken, die dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen, die in der Verordnung festgelegten Grenzwerte der elektrischen und magnetischen Feldstärke nicht überschritten werden.

Die in der 26. BImSchV festgelegten Grenzwerte für elektromagnetische Felder beruhen auf den Empfehlungen der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierenden Strahlen (ICNIRP). Darüber hinaus werden die einzuhaltenden Verfahren benannt. So ist beispielsweise festgelegt, dass bei Überschreitung einer maximalen Sendeleistung von 10 Watt EIRP (EIRP stellt eine Rechengröße dar, die die Abstrahleigenschaften der Antenne berücksichtigt), bei der Bundesnetzagentur eine Standortbescheinigung für die betreffende Anlage beantragt werden muss, in der auch die Abstände angegeben sind, an denen die Grenzwerte mit Sicherheit eingehalten werden.

-> **Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV)**

<http://www.gesetze-im-internet.de/bemfv/index.html>

Diese 2002 in Kraft getretene und zuletzt 2005 geänderte Verordnung regelt das Nachweisverfahren zur Gewährleistung des Schutzes von Personen in den durch den Betrieb von ortsfesten Funkanlagen entstehenden elektromagnetischen Feldern. Rechtlich bestimmt werden beispielsweise Begriffe wie „Ortsfeste Funkanlage“, „Standortbezogene Sicherheitsabstand“, „Kontrollierbarer Bereich“ oder „Betreiber“. Ebenso wird festgelegt, dass ortsfeste Funkanlagen mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) von 10 Watt und mehr nur betrieben werden dürfen, wenn für den Standort eine gültige Standortbescheinigung vorliegt. Durch die Standortbescheinigung, die bei der Bundesnetzagentur zu beantragen ist, wird nachgewiesen, dass die Grenzwerte zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern eingehalten werden.

-> **Telekommunikationsgesetz (TKG)**

[http://www.gesetze-im-internet.de/tkg\\_2004/index.html](http://www.gesetze-im-internet.de/tkg_2004/index.html)

Zweck diese seit 1996 geltenden und zuletzt 2007 geänderten Gesetzes ist es, durch Regulierung den Wettbewerb im Bereich der Telekommunikation bzw. der Telekommunikationsinfrastrukturen zu fördern und flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen zu gewährleisten.

Dazu zählt beispielsweise die Sicherstellung einer flächendeckenden Grundversorgung mit Telekommunikationsdiensten zu erschwinglichen Preisen sowie die Gewährleistung einer effizienten und störungsfreien Nutzung von Frequenzen. Auch soll durch das Gesetz ein chancengleicher Wettbewerb und die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation (Telekommunikationsdienste, -netze, zugehörige Einrichtungen und Dienste) sichergestellt werden.

Mit diesem Gesetz wurden EU-Richtlinien in Deutsches Recht umgesetzt.

-> **Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen (FTEG)**

<http://www.gesetze-im-internet.de/ftteg/index.html>

Dieses seit 2001 geltende Gesetz (zuletzt geändert 2006) und löste mit seinem Erscheinen einige Passagen des ansonsten gültigen TKG ab. Zweck des Gesetzes ist es, durch Regelungen über das Inverkehrbringen, den freien Verkehr und die Inbetriebnahme von Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen, einen offenen wettbewerbsorientierten Warenverkehr dieser Geräte im europäischen Binnenmarkt zu ermöglichen.

-> **Gesetz über elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)**

[http://www.gesetze-im-internet.de/emvg\\_1998/index.html](http://www.gesetze-im-internet.de/emvg_1998/index.html)

Dieses 1998 in Kraft getretene und zuletzt 2006 geänderte Gesetz gilt für Geräte, die elektromagnetische Störungen verursachen können oder deren Betrieb durch diese Störungen beeinträchtigt werden kann. Solche Geräte müssen so beschaffen sein, dass die Erzeugung von bzw. die Anfälligkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen soweit begrenzt wird, dass ein bestimmungsgemäßer Betrieb möglich ist.

-> **Baugesetzbuch (BauGB)**

<http://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/index.html>

Die derzeit geltende Fassung des BauGB ist seit 2004 in Kraft und wurde zuletzt 2006 geändert. Dieses Gesetz regelt das allgemeine sowie das besondere Städtebaurecht.

-> **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO)**

<http://www.gesetze-im-internet.de/baunvo/index.html>

Die in dieser Fassung seit 1993 geltende Rechtsverordnung regelt Art und Maß der baulichen Nutzung eines Grundstücks, die Bauweise sowie die überbaubaren bzw. nicht überbaubaren Grundstücksflächen.

## 6.5.2 Landesbauordnungen

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/recht/landesbauordnungen/index.shtml>

### Rechtliche Grundlage / Landesbauordnungen

Neben den bundesweit gültigen Gesetzen und Verordnungen müssen auch die Bauordnungen der jeweiligen Bundesländer für die Aufstellung von Telekommunikationsanlagen beachtet werden. Der Stand der aktuellen Gesetzeslage ist für die jeweiligen Bundesländer unter folgenden Links nachzulesen:

-> **Baden-Württemberg**

[http://www.gewerbeaufsicht.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16493/1\\_2\\_1.pdf](http://www.gewerbeaufsicht.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16493/1_2_1.pdf)

-> **Bayern**

<http://www.stmi.bayern.de/>

-> **Berlin**

<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/>

-> **Brandenburg**

<http://www.landesrecht.brandenburg.de/>

-> **Bremen**

<http://www.datenschutz-bremen.de/pdf/bauwesen.pdf>

-> **Hamburg**

[http://hh.juris.de/hh/BauO\\_HA\\_2005\\_rahmen.htm](http://hh.juris.de/hh/BauO_HA_2005_rahmen.htm)

-> **Hessen**

[http://www.hessenrecht.hessen.de/gesetze/361\\_Baurecht/361-108-HBO/HBO.htm](http://www.hessenrecht.hessen.de/gesetze/361_Baurecht/361-108-HBO/HBO.htm)

->

**Mecklenburg-Vorpommern**

[http://mv.juris.de/mv/BauO\\_MV\\_2006\\_rahmen.htm](http://mv.juris.de/mv/BauO_MV_2006_rahmen.htm)

->

**Niedersachsen**

<http://www.lexonline.info/>

- > **Nordrhein-Westfalen**  
<http://www.recht.nrw.de/gesetze/Gesetz4883/4883.pdf>
- > **Rheinland-Pfalz**  
[http://rlp.juris.de/rlp/BauO\\_RP\\_rahmen.htm](http://rlp.juris.de/rlp/BauO_RP_rahmen.htm)
- > **Saarland**  
<http://www.justiz-soziales.saarland.de/justiz/medien/inhalt/2130-1.pdf>
- > **Sachsen**  
[http://www.saxonia-verlag.de/recht-sachsen/421\\_1bs.pdf](http://www.saxonia-verlag.de/recht-sachsen/421_1bs.pdf)
- > **Sachsen-Anhalt**  
[http://st.juris.de/st/BauO\\_ST\\_2005\\_rahmen.htm](http://st.juris.de/st/BauO_ST_2005_rahmen.htm)
- > **Schleswig-Holstein**  
[http://sh.juris.de/sh/BauO\\_SH\\_2000\\_rahmen.htm](http://sh.juris.de/sh/BauO_SH_2000_rahmen.htm)
- > **Thüringen**  
<http://www.thueringen.de/de/publikationen/pic/pubdownload579.pdf>

### 6.5.3 Verbändevereinbarungen

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/recht/verbaendevereinbarung/index.shtml>

#### Rechtliche Grundlage / **Verbändevereinbarung und Selbstverpflichtung**

Die freiwillige Verbändevereinbarung und Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber gehören im eigentlichen Sinne nicht zu den rechtlichen Rahmenbedingungen, da Sie rechtlich nicht einklagbar sind (vgl. dazu [http://www.bfs.de/elektro/faq/faq\\_mobilfunk\\_recht.html](http://www.bfs.de/elektro/faq/faq_mobilfunk_recht.html)) Außer den gesetzlichen Vorgaben gibt es eigens getroffene Vereinbarungen zwischen den kommunalen Spitzenverbänden sowie den Mobilfunknetzbetreibern. Diese bezwecken ein möglichst einvernehmliches Verfahren der Standortsuche sowie einen verbesserten Informationsaustausch zwischen den Beteiligten.

Bei den getroffenen Vereinbarungen handelt es sich um die sogenannte "Verbändevereinbarung und Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber".

#### -> **Verbändevereinbarung vom Juli 2001**

Die "Vereinbarung über den Informationsaustausch und die Beteiligung der Kommunen beim Ausbau der Mobilfunknetze" zielt auf eine verbesserte Einbeziehung der Kommuner beim Ausbau der Mobilfunknetze ab.

-> [\[download\]](#)

#### -> *Eckpunkte*

-> Die Netzbetreiber bieten den Kommunen an, sie über die Pläne für den Bau neuer Sendeanlagen zu informieren.

-> Die Kommune kann ihrerseits Standortvorschläge für neue Sendeanlagen unterbreiten.

-> Die Mobilfunkbetreiber sagen zu, diese Vorschläge vorrangig und ergebnisoffen zu prüfen.

Stellen die Betreiber die funktechnische Eignung und wirtschaftliche Realisierbarkeit der vorgeschlagenen Standorte fest, sagen sie zu, diese vorrangig zu verwirklichen.

#### -> **Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber vom Dezember 2001**

In der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber wird zugesagt durch umfangreiche Maßnahmen die Vorsorge im Bereich Mobilfunk zu verbessern. -> [\[download\]](#)

#### -> *Eckpunkte*

-> Verbesserung der Verbraucherinformation zu Handys

-> Förderung der Mobilfunkforschung mit einer Summe von 8,5 Millionen Euro zwischen 2002 und 2005

-> Förderung von Immissionsmessprogrammen der Bundesnetzagentur mit einer Summe von 1,5 Millionen Euro

#### -> **Regionale Ergänzungen**

-> Die genannten Vereinbarungen (Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber, Verbändevereinbarung) werden in einigen Bundesländern durch regionale freiwillige Mobilfunkvereinbarungen ergänzt.

- > Bayern: Mobilfunkpakt II (2002) und Aktualisierungen  
<http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/elektrosmog/mobilfunkpakt/index.htm>
- > Nordrhein-Westfalen: Mobilfunkvereinbarung für NRW (2003)  
<http://www.izmf.de/download/archiv/Mobilfunkvereinbarung%20Endfassung.pdf>

## 6.6 Technik

- > <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/technik/index.shtml>

### Technische Grundlagen des Mobilfunks

Die hier aufbereiteten Informationen zur Technik und Infrastruktur des Mobilfunks stellen eine unverzichtbare Basis für den Umgang und die Kommunikation mit Bürgern und Netzbetreibern dar.

Im Umgang mit den Bürgern kann die Vermittlung technischer Grundlagen und Erfordernisse zur Unterrichtung, aber auch zur Verringerung von Sorgen und Ängsten auf Anwohnerseite beitragen. In der Kommunikation mit den Betreibern stellt das Wissen um die technischen Anforderungen des Mobilfunks die Diskussionsgrundlage dar, um Planungsprozesse funktional sinnvoll steuern zu können.

Die zusammengetragenen Informationen sind knapp gehalten. Es besteht jedoch durch die Nutzung der angegebenen Links die Möglichkeit, rasch an vertiefende Informationen zu gelangen. Zu folgenden Themen finden Sie auf dieser Website Informationen:

- > [\[Funkwellen: Ausbreitung und Einflussfaktoren\]](#)
- > [\[Landesbauordnungen\]](#)
- > [\[Mobilfunknetze: GSM und UMTS\]](#)

## 6.6.1 Funkwellen

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/technik/funkwellen/index.shtml>

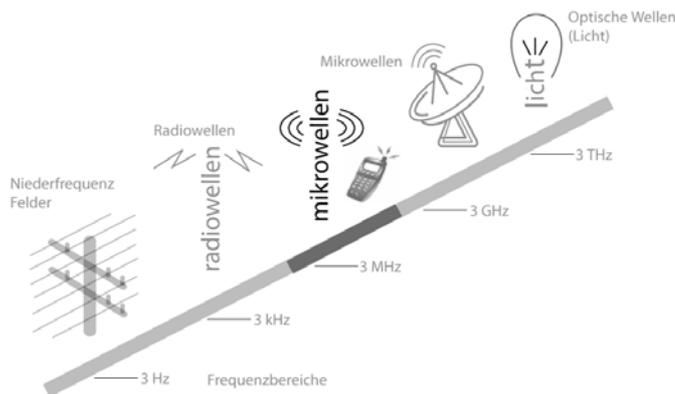
### Technische Grundlagen des Mobilfunks / Funkwellen: Ausbreitung und Einflussfaktoren

#### -> Funkwellen

Ein Mobilfunksystem ist ein System zur Übertragung von Sprache und Daten zwischen mehreren Endteilnehmern. Mindestens einer der Endteilnehmer ist dabei mobil und kann sich frei ohne einen festen Anschlusspunkt im gesamten Netz bewegen. Die Übertragung erfolgt drahtlos mittels elektromagnetischer Wellen, den sogenannten Funkwellen.

#### -> Frequenz

Das elektromagnetische Spektrum, das für Funkübertragung genutzt wird, erstreckt sich von etwa 30 MHz bis 6 GHz (s. Abbildung 1). Es liegt damit zwischen den elektromagnetischen Spektren von niederfrequenten Feldern (z.B. Stromversorgung, elektrifizierte Verkehrssysteme) und Radiowellen sowie den hochfrequenten Feldern von optischen Wellen (Licht).



#### Einheiten:

1 Hz=1 Schwingung pro Sekunde  
1 Kilohertz (kHz)=1 Tausend Hz  
1 Megahertz (MHz)=1 Million Hz  
1 Gigahertz (GHz)=1 Milliarde Hz  
1 Terahertz (THz)=1 Billion Hz

#### Abbildung 1: Elektromagnetisches Spektrum

#### Quelle:

Fachinformation 1/2003: Stichwort Mobilfunk (Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Umweltfragen)

#### -> Ausbreitung und Einflussfaktoren

Die Funkwellen des Mobilfunks breiten sich ähnlich wie Lichtwellen aus. Genauso wie Licht werden sie durch Hindernisse (z.B. Bebauungen) oder geografische Gegebenheiten (z.B. Berge) beeinflusst. Grundsätzlich sind dabei fünf Effekte zu beobachten (vgl. [http://www.izmf.de/download/archiv/IZMF\\_heft1\\_050907%20web.pdf](http://www.izmf.de/download/archiv/IZMF_heft1_050907%20web.pdf)).

##### 1. Dämpfung

Elektromagnetische Wellen sind in der Lage, Hindernisse zu durchdringen (z.B. Mauern von Gebäuden). Dabei wird jedoch ein Teil des Signals absorbiert, so dass dem Empfänger nur ein abgeschwächtes Signal zur Verfügung steht.

2. *Reflexion*  
Mobilfunkwellen werden beispielsweise an Gebäuden reflektiert.
3. *Beugung*  
Die geradlinige Ausbreitung der Funkwelle trifft auf eine Kante und ändert so ihren Verlauf.
4. *Abschattung*  
Elektromagnetische Felder können durch Berge, große Gebäude oder Bäume abgeschattet werden. Folge kann eine eingeschränkte Mobilfunkversorgung sein.
5. *Absorption*  
Hierbei wird die Mobilfunkversorgung durch meteorologische Einflüsse behindert (z.B. Nebel).

-> **Weitere Faktoren**

Zusätzlich zu den genannten lassen sich weitere Faktoren beobachten, die bei der Planung von Mobilfunksendeanlagen berücksichtigt werden müssen.

-> **Intensität der Funkwellen**

Die Wirkung eines elektromagnetischen Feldes nimmt geometrisch mit zunehmendem Abstand zur Quelle rasch ab. Demzufolge ist eine qualitativ hochwertige Funkverbindung nur in einem begrenzten Raum um den Sender möglich.

-> **Antennen-Art**

Zur Abstrahlung der Funkwellen werden zwei Arten von Antennen verwendet. Rundstrahlantennen senden in alle Richtungen, das heißt in einem Winkel von 360°. Rundstrahler senden in der horizontalen Ebene (parallel zur Erdoberfläche) in alle Richtungen. Zumeist werden jedoch Sektorantennen eingesetzt, die nur in eine Richtung senden und somit nur einen bestimmten Bereich abdecken (Öffnungswinkel i.d.R. 120°).

Vertiefende Informationen zu [Grundlagen und zum physikalischen Hintergrund der elektromagnetischen Felder](#) finden Sie auf den Internetseiten des Bundesamtes für Strahlenschutz.

## 6.6.2 GSM / UMTS

-> [http://www.ratgeber-mobilfunk.de/technik/gsm\\_umts/index.shtml](http://www.ratgeber-mobilfunk.de/technik/gsm_umts/index.shtml)

### Technische Grundlagen des Mobilfunks / Mobilfunknetze: GSM und UMTS

#### -> Mobilfunknetz

Jedes Mobilfunknetz (GSM / UMTS) besteht aus einer Vielzahl von Sende- und Empfangsanlagen, den „Basisstationen“. Sie sind jeweils für die Mobilfunkversorgung eines bestimmten Gebiets, genannt „Funkzelle“, zuständig. Je nach Gesprächsaufkommen haben diese Zellen einen Durchmesser von einigen hundert Metern (in Ballungsräumen) und bis zu 30 Kilometern (in ländlichen Gebieten) (vgl. Internetpublikation der [Bayerische Staatsministerien für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz sowie Landesentwicklung und Umweltfragen](#)).

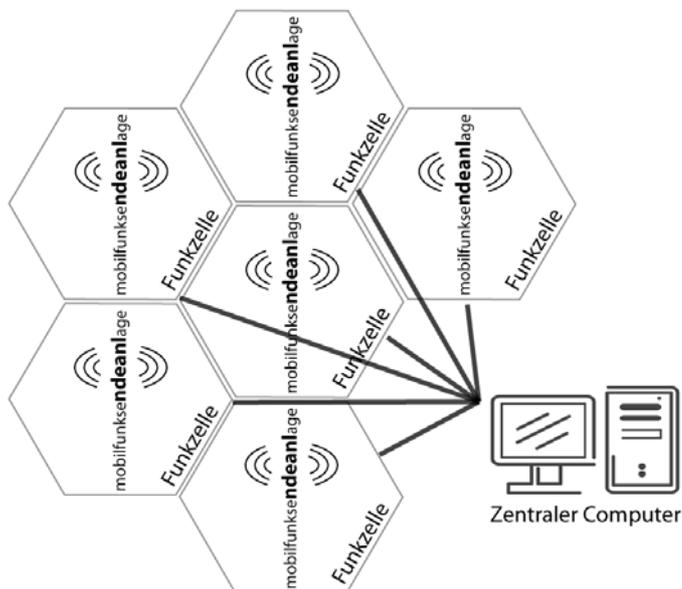


Abbildung 1:  
Zellulares Mobilfunknetz

#### -> GSM

Derzeit ist in Europa hauptsächlich die GSM-Technik (Global System for Mobile Communications) in Gebrauch. In Deutschland werden dabei für das D-Netz Trägerfrequenzen um 900 MHz und für das E-Netz Trägerfrequenzen um 1800 MHz eingesetzt. Damit möglichst viele Teilnehmer gleichzeitig kommunizieren können, muss mit unterschiedlichen Trägerfrequenzen („Kanälen“) gearbeitet werden. Um die Kapazität weiter zu erhöhen, teilen sich bei GSM bis zu 8 Teilnehmer einen Kanal. Die Information eines Gesprächs wird dabei in Portionen zerlegt, die in kurzen Zeitschlitzern übermittelt werden, so dass in den Pausen andere Gespräche stattfinden können (gepulste Signale).

#### -> UMTS

Seit 2004 ist in Deutschland die Übertragungstechnik der dritten Generation UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) kommerziell nutzbar. Damit werden bis zu 200 Mal höhere Datenraten ermöglicht. Genutzt wird dieser Standard besonders für Telefonie, Videotelefonie und um Internet/E-Mail mobil nutzen zu können. Jeder Teilnehmer kann das gleiche Frequenzband (d. h. einen aus vielen nebeneinander liegenden Frequenzkanälen) nutzen. Der wesentliche Unterschied zur GSM-Technik liegt darin, dass die Information mit einem Code verschlüsselt und beim Empfänger wieder entschlüsselt wird. Das Hochfrequenzgemisch enthält von

sich aus keine Pulsstruktur mehr. Die UMTS-Übertragungsfrequenzen liegen bei 1900 bis 2200 MHz.

Weiterführende Informationen zu [Funktechniken](#) (GSM, UMTS, DECT,...) finden Sie auf den Internetseiten des [Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie](#).

## 6.7 Gesundheit

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/gesundheit/index.shtml>

### Mobilfunk und Gesundheit

In der öffentlichen Debatte zum Thema „Mobilfunk“ stehen in der Regel die möglichen gesundheitlichen Auswirkungen im Vordergrund. Viele Bürger machen sich Sorgen, dass die von Antennen und Handys ausgesandten elektromagnetischen Felder für gesundheitliche Beschwerden – von Kopfschmerzen über Schlafstörungen bis hin zu Fehlgeburten und Krebs – verantwortlich sein könnten.

Wissenschaftlich anerkannte Beweise für derartige gesundheitsrelevante Effekte liegen bisher nicht vor. Eventuelle Langzeitwirkungen können derzeit nicht ausgeschlossen, wenn sie auch auf der Basis des heutigen Wissensstandes eher unwahrscheinlich sind (vgl. hierzu Kapitel [Risikobewertung](#)).

Die nachfolgenden Informationen sind als unverzichtbares Basiswissen und Diskussionshilfe im Umgang mit Bürgerinnen und Bürgern gedacht, um einen konstruktiven Austausch zu ermöglichen. Es muss jedoch davor gewarnt werden, sich ohne fachliche Hilfe an Diskussionen zu den gesundheitlichen Auswirkungen von elektromagnetischen Feldern zu beteiligen. Bei den technischen Daten und den Expositionsmessungen, die weiter oben besprochen wurden, sind klare und eindeutige Ergebnisse zu erwarten, die man auch ohne vertiefte Fachkenntnisse richtig interpretieren kann. Bei den Dosis-Wirkungsbeziehungen, die im Mittelpunkt der Diskussion um gesundheitliche Auswirkungen stehen, ist das Feld durch hohe Komplexität, wissenschaftliche Unsicherheiten und Interpretationsspielräume geprägt. Auch wenn man oder –besser gesagt- gerade wenn man diese komplexen Zusammenhänge anschaulich und mit einfachen Worten den Bürgerinnen und Bürgern erklären will, ist eine fundierte Fachkenntnis und ein vertieftes Verständnis von Biologie, Epidemiologie und Dosimetrie notwendig. Ansonsten wird man schnell und schmerzlich feststellen, dass man in Diskussionen zu „schwimmen“ beginnt und damit Glaubwürdigkeit verspielt.

-> [\[Öffentliche Debatte\]](#)

-> [\[Wirkungsweise elektromagnetischer Felder\]](#)

-> [\[Wissenschaftliche Risikobewertung\]](#)

-> [\[Beratungseinrichtungen / Weiterführende Informationen\]](#)

## 6.7.1 Öffentliche Debatte

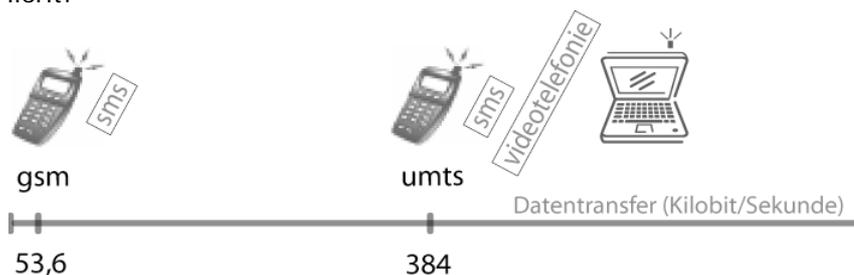
-> [http://www.ratgeber-mobilfunk.de/gesundheits/oeffentliche\\_debatte/index.shtml](http://www.ratgeber-mobilfunk.de/gesundheits/oeffentliche_debatte/index.shtml)

### Mobilfunk und Gesundheit/Öffentliche Debatte

Die Argumente der öffentlichen Debatte sind zumeist durch einen wahrgenommenen Expertendissens (etwa zwischen kasuistisch argumentierenden Ärzten und kausal argumentierenden Wissenschaftlern aus Biologie, Epidemiologie und Dosimetrie) sowie verunsichernden Pressemeldungen geprägt.

-> **Gründe für die anhaltende Aktualität des Themas sind unter anderem:**

-> Der Ausbau des Mobilfunknetzes dauert an. Die Ursache für den anhaltenden Sendeanlagenbau liegt an der noch immer steigenden Nachfrage nach Mobilfunktechnik durch die Bevölkerung. Zwar steigen die Anzahl der Handybesitzer nur noch in moderatem Maße, aber die Bevölkerung telefoniert immer mehr mit dem Handy. Dieser Anstieg der Gesprächsminuten ist unter anderem in den stetig sinkenden Kosten (Handyflatrate) begründet. Manche Haushalte verzichten völlig auf das Festnetztelefon. Neben dem Ausbau des bislang sich im Einsatz befindende GSM-Netzes forcieren die Netzbetreiber den Ausbau des UMTS-Mobilfunknetzes, da neben der Telefonie auch die Übertragung größerer Datenmengen (Internet) ermöglicht.



**Abbildung 1:**  
benötigte Datenrate  
nimmt zu

-> Es tauchen immer wieder neue Studien auf, die zur Verunsicherung beitragen. Studien, die Hinweise auf eine mögliche Gefährdung beinhalten, finden in der Regel in den Medien ein Vielfaches mehr an Aufmerksamkeit als eine der zahlreichen Studien, die keine solche Hinweise gefunden haben (dieser Mechanismus ist auch bekannt aus der Medienberichterstattung zur Genforschung). In der Presse werden in der Regel Sachverhalte stark verkürzt. Dabei liegt die Aussagekraft aller Studien im wissenschaftlichen Nachweis einer kausalen Beziehung zwischen dem Auslöser (Strahlung) und den befürchteten Erkrankungen (von Kopfschmerzen bis zu Krebs). Bisher ist ein solch kausaler Nachweis, der einer anerkannten wissenschaftlichen Beweisführung standhalten würde, noch nicht erbracht worden, obwohl jährlich mehr als 500 Studien zu diesem Thema durchgeführt werden. Allerdings schließt der fehlende Nachweis einer Kausalität nicht aus, dass in Einzelfällen Belastungen auftreten können. Dieses erschwert eine Diskussion zu dem Thema in der Öffentlichkeit.

-> **Probleme für das Zustandekommen einer sachlichen Diskussion:**

-> Das Zustandekommen einer sachlichen Diskussion zum Thema Mobilfunk scheitert häufig an den sehr unterschiedlichen Sichtweisen auf das Thema und an den latenten Emotionen. Die beteiligten Konfliktparteien finden häufig keinen „Nenner“, auf den sich eine konstruktive Diskussion aufbauen könnte. Ein Problem ist hierbei häufig, dass die Netzbetreiber schon im Sprachgebrauch sehr technisch und formalistisch sind („Die Strahlung erreichte zwischen 0,17 und 0,28 Prozent der Grenzwerte“). Der Sprachgebrauch der Mobilfunkgegner ist im

Gegensatz zumeist ganzheitlich auf Lebensqualität bezogen. Beiden Herangehensweisen führen bei einem Konflikt zum sprichwörtlichen „Vorbeireden“ und zum gegenseitigen Unverständnis der jeweils anderen Position.

- > Mangelnde Kenntnisse der Wirkungsweise von Strahlung können bei der Standortplanung auch dazu führen, dass die Bürger Einfluss auf die Standortwahl nehmen und dabei etwa einen Standort bevorzugen, der unter objektiven Gesichtspunkten die Strahlenbelastung für die Anwohner erhöht.

Da die Fronten zu diesem Zeitpunkt für ein gegenseitiges Zuhören und einen Austausch von Argumenten meist schon zu verhärtet sind, kann es häufig ratsam sein, einen neutralen Moderator hinzuzuziehen.

## 6.7.2 Wirkungsweise

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/gesundheits/wirkungsweise/index.shtml>

### Mobilfunk und Gesundheit/Wirkungsweise elektromagnetischer Felder

Von Handys und Mobilfunkanlagen, aber auch von Radio- und Fernsehsendern geht hochfrequente elektromagnetische Strahlung aus. Hochfrequent bedeutet, dass die Frequenz des elektromagnetischen Bereichs von etwa 100 Kilohertz bis zu 300 Gigahertz reicht. Im Gegensatz dazu stehen elektrische und magnetische Felder (größer als 0 Hertz bis 100 Kilohertz), die vor allem bei der Energieerzeugung und der Energieübertragung eine Rolle spielen.

Im Wesentlichen werden zwei Wirkungsweisen elektromagnetischer Felder unterschieden: thermische und athermische (oder nicht-thermische) Effekte.

#### -> **Thermische Effekte**

Während bei niederfrequenten Feldern elektrische Ströme im Körperinneren fließen, wird bei den hochfrequenten Feldern die in das Körperinnere eingestrahlte Energie vorwiegend in Wärme umgewandelt. Diese *thermischen Wirkungen* sind für hochfrequente elektromagnetische Felder bekannt und in der Wissenschaft unumstritten. Um schädliche Wärmewirkungen für den Menschen zu verhindern, darf die Strahlenbelastung bestimmte Werte, die sogenannten Grenzwerte, nicht überschreiten. In Deutschland sind die Grenzwerte so festgelegt, wie sie von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und internationalen und nationalen Strahlenschutzkommissionen erarbeitet und empfohlen wurden. Dabei wurden erhebliche Sicherheitsfaktoren gegenüber dem Schwellenwert, von dem man mit gesundheitlichen Folgen rechnen muss, eingehalten. Würde also der Grenzwert, beispielsweise direkt an einem Handy, tatsächlich überschritten werden, ist man bei den thermischen Effekten immer noch weit von einer direkten gesundheitlichen Belastung entfernt.

Als Messgröße dient eine Zahl, die für das Handy SAR Wert genannt wird und für den Sendemast Leistungsflussdichte. Der SAR Wert gibt an, wieviel Energie von unserem Körper aufgenommen wird. Je niedriger der SAR-Wert, desto besser. Er sollte nicht über 0,6 Watt pro Kilogramm (W/kg) Körpermasse liegen und darf keinesfalls über 2 W/kg liegen (Erläuterungen zum Zustandekommen des Grenzwertes finden Sie beim [BfS](#)). Generell gilt, dass thermische Effekte mit der Entfernung von der Quelle des elektromagnetischen Feldes rasch abnehmen.

#### -> **Athermische Effekte**

Während die thermischen Effekte allgemein anerkannt sind, gibt es um die Existenz und Wirkungsweise der *athermischen Effekte* heftige Diskussionen. Man versteht darunter mögliche biologische (Langzeit-) Wirkungen sehr schwacher, energiearmer elektromagnetischer Felder, die so gering sind, dass eine Temperaturerhöhung im Körper nicht messbar ist bzw. sehr niedrig bleibt. In einzelnen Untersuchungen an Zellen, Tieren und Menschen wurden beispielsweise Veränderungen des Zellstoffwechsels und der Hirnströme auch bei sehr geringer thermischer Belastung beobachtet. Ob diese messbaren Einflüsse auf das Gehirn zu negativen gesundheitlichen Folgen führen, ist umstritten. Bis heute gibt es aber keinen haltbaren kausalen Nachweis, der einen Zusammenhang zwischen athermischer Belastung im Niedrigdosisbereich und einer daraus entstandenen Erkrankung bestätigt hätte. Dennoch sehen hier auch seriöse Wissenschaftler weiteren Forschungsbedarf. Bei der immens großen Zahl von Handy-Nutzern in aller Welt müsste aber ein Effekt schon jetzt sichtbar sein, wenn dieser Zusammenhang in einem größeren Maße bestehen würde.

Die Grenzwerte berücksichtigen alle derzeit bekannten und für die Gesundheit bedeutsamen biologischen Wirkungen. Dies gilt für thermische und auch für gesicherte athermische Wirkungen. Besonders der letzte Punkt weist darauf hin, dass die ICNIRP in den letzten Jahren eine Vielzahl von Arbeiten zu athermischen Wirkungen geprüft und hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Gesundheitsschutz bewertet hat. Auch zur Wirkung gepulster Felder des digitalen Mobilfunks hat die ICNIRP Stellung bezogen (ICNIRP in Health Physics, April 1996, Vol. 40, Nr. 4). ICNIRP Fazit: Bei Unterschreitung der empfohlenen Grenzwerte sind gesundheitliche Wirkungen durch gepulste elektromagnetische Felder auszuschließen.

Weiterführende Informationen zum Thema Wirkungsweise EMF finden Sie unter:  
-> [<http://www.bfs.de/elektro/hff/wirkungen.htm>]

### 6.7.3 Risikobewertung

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/gesundheit/risikobewertung/index.shtml>

#### Mobilfunk und Gesundheit/Wissenschaftliche Risikobewertung

Eventuelle Wirkungen elektromagnetischer Felder des Mobilfunks auf die Gesundheit sind seit Beginn der 1990er Jahre Gegenstand der Forschung. Bis Ende 2006 gab es zur Problematik der elektromagnetischen Umweltverträglichkeit bereits mehrere tausend Publikationen. Jedes Jahr kommen etwa 500 neue Veröffentlichungen hinzu.

Der häufig geforderte Nachweis, dass elektromagnetische Felder, wie sie im Alltag vorkommen, grundsätzlich keine gesundheitsschädliche Wirkung haben dürfen, ist zunächst aus methodischen Gründen nicht zu erbringen. Gesundheitsschädliche Wirkungen lassen sich beweisen und wurden für den Mobilfunk nicht bewiesen. Das etwas *nicht* gesundheitsschädlich ist lässt sich logisch nicht beweisen. Man kann etwas, das es nicht gibt, grundsätzlich nicht beweisen.

Streuung bedeutet, dass ein Effekt der Strahlung nur statistisch nachgewiesen werden kann, wenn dieser deutlich über den natürlichen Schwankungen der jeweiligen Krankheiten hinausreicht. In der Sprache der Statistik bedeutet das eine signifikante Erhöhung gegenüber dem Hintergrundrauschen. Auch bei toxikologischen Untersuchungen treten ähnliche Probleme auf, wenn man etwa Tiere höheren Dosen aussetzt (bei denen statistisch signifikante Erhöhungen gemessen werden können) und diese Ergebnisse dann auf niedrige Dosen herunterrechnet (extrapoliert). In beiden Fällen treten Unsicherheiten auf, die eine eindeutige Antwort nicht zulassen. Besonders umstritten in der Wissenschaft sind sog. kasuistische Beweisführungen, bei denen einzelne Individuen angeben, dass sie aufgrund der Exposition durch elektromagnetische Felder an bestimmten gesundheitlichen Belastungen leiden würden. Dabei geht es nicht darum, anzuzweifeln, dass diese Menschen nicht wirklich unter den Symptomen leiden und auch die jeweiligen Krankheiten haben. Fraglich ist aber, ob diese durch die elektromagnetischen Felder ausgelöst worden sind oder auf anderen Ursachen beruhen. Die zeitliche Übereinstimmung zwischen Exposition und Leiden ist wissenschaftlich kein Beweis für einen kausalen Zusammenhang, bestenfalls ein Hinweis, diesen Zusammenhang näher zu untersuchen.

Die größte Anzahl der bislang verfassten anerkannten Studien, die nicht auf Kasuistik sondern auf systematischen Untersuchungen beruhen, konnte bislang keinen negativen Effekt auf die Gesundheit nachweisen. Einige Studien sprechen von „Hinweisen“ auf „mögliche Gefährdung“. Diese Risiken spielen sich aber unterhalb der statistischen Signifikanzschwelle ab und sind demnach sehr unwahrscheinlich. Trotz der Vielzahl und Eindeutigkeit der systematischen Studien kann aber aus prinzipiellen Gründen nicht ausgeschlossen werden, dass es in Einzelfällen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen kommen kann. Dieser Grundsatz gilt allerdings für alle potenziell in großen Dosen gefährlichen Strahlenarten oder Stoffe.

-> Grundsätzlich kann man sagen, dass die „Möglichen Hinweise auf Gesundheitsschädigung“ sich vor allem auf Vieltelefonierer beziehen und nicht auf Anwohner von Sendeeinheiten.

Studien, die immer wieder im Internet zitiert werden und die von einer „erwiesenen Gefährdung“ sprechen, sind wissenschaftlich nicht anerkannt, da bei der Wiederholung solcher Versuchsreihen keine negativen Ergebnisse bestätigt werden konnten oder

schwerwiegende statistische Fehler begangen wurden. Zentrales Merkmal von schaftlichen Arbeiten ist, dass die Versuchsanordnung wiederholbar ist. Alle Studien, die nach ihrer Wiederholung andere Ergebnisse aufweisen, werden als Anlass für mehr Forschung gesehen. Aber mit diesen Ergebnissen können nicht für eine abschließende Beurteilung herangezogen werden. Mit anderen Worten: Man muss davon ausgehen, dass beim Versuch Fehler unterlaufen sind.

-> **Keine Reduktion der Strahlenbelastung durch Bürgerbeteiligung**

Es zeigt sich, dass Bürger, die ein Mitgestaltungsrecht an ihrer Umgebung wahrnehmen, im Resultat nicht unbedingt dazu beitragen, dass die Strahlenbelastung für alle minimiert wird. Der optimale Standort aus Bürgersicht ist nicht immer der Standort, der eine Strahlenreduktion mit sich bringt. Unabhängig von der objektiven Risikobewertung kann die subjektive Risikobewertung der Anwohner also große Bedeutung für die Wahl des Standorts haben.

-> **Unterschiedliche Bewertung von Handy und Sendemasten**

Handys regeln ihre Sendeleistung bei guter Verbindungsqualität herunter. Die Leistung, mit der D-Netz Handys maximal senden dürfen, beträgt 2 Watt. Man könnte nun argumentieren, dass ein Handy nur 1/8 der Zeit tatsächlich sendet, also nur mit durchschnittlich 0,25 Watt. Diese Betrachtung ist allerdings sehr umstritten. Die maximale Sendeleistung von Handys für das E-Netz beträgt 1 Watt, die schnurlosen DECT-Festnetztelefone senden mit 0,01-0,25 Watt.

Eine Übersicht über die Sendeleistung der verschiedenen Systeme finden Sie in einer Broschüre des Bundesamtes für Strahlenschutz.

Viel eher von Bedeutung ist dagegen die automatische Regelung der Sendeleistung der Handys. Wenn die Verbindung zur Basisstation sehr gut ist, dann regelt das Handy seine Sendeleistung herunter. So können aus den 2 Watt im Betrieb durchaus 0,05 Watt werden, solange die Verbindung gut ist. Je näher also der nächste Sendemast steht, desto geringer die Handystrahlung am Kopf. Auch in Innenräumen und im Auto sendet das Handy meist mit maximaler Energie. Als groben Anhaltspunkt über die zu erwartende Belastung können Sie die Empfangsanzeige ihres Handys verwenden. Zeigt diese nur dürftigen Empfang an, ist mit hoher Sendeleistung zu rechnen. Das Handy muss hoch regeln um die Basisstation zu erreichen.

Sendemasten: Bei einem normalen Standort für D- oder E-Netze werden die derzeit gültigen Grenzwerte bereits in einer Entfernung von rund 3-4 Metern unterschritten. Die Antennen strahlen dabei fast ausschließlich in horizontaler Richtung. Nach unten hin beträgt der einzuhaltende Sicherheitsabstand, außerhalb dessen der Grenzwert nicht mehr erreicht wird, meist nur rund 50 cm. Sogar bei stark genutzten Standorten auf großen Masten ist der Sicherheitsabstand selten größer als 10-12m in horizontaler Richtung.

-> **Studien**

Nachfolgend finden Sie kommentierte Links zu verschiedenen Studien zum Thema Mobilfunk. Die Übersicht über eine Vielzahl unterschiedlicher Studien zum Thema soll einen vergleichsweisen objektiven Überblick über den momentanen Wissensstand und die aktuellen Diskussionen zwischen den Experten zur Problematik ermöglichen. Grundsätzlich kann eine abschließende Bewertung nicht durch eine einzelne Studie erfolgen, sondern mehrere Studien müssen in ihren Zusammenhängen betrachtet werden.

- > Grenzwerte und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor elektromagnetischen Feldern - Strahlenschutzkommission  
[http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/elektroma\\_felder.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/elektroma_felder.pdf)  
Die Strahlenschutzkommission (SSK) ist vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gebeten worden, in Vorbereitung der Novellierung der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Gesundheitsbeeinträchtigungen durch statische und niederfrequente elektrische und magnetische sowie hochfrequente elektromagnetische Felder auf den Menschen zu überprüfen. Dabei war zu beurteilen, ob neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen und Risiken durch die Exposition mit elektromagnetischen Feldern vorliegen, die über die Erkenntnisse hinausgehen, die den Grenzwertempfehlungen der Internationalen Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) zugrunde lagen. Dabei sollte ausdrücklich auch geprüft werden, inwieweit die wissenschaftlichen Erkenntnisse Vorsorgemaßnahmen nahe legen.
- > <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/>  
Ziel dieser Abhandlung ist es, einen Abriss des aktuellen Wissensstandes und der laufenden Diskussionen zwischen den Experten zur Problematik der mutmaßlich gesundheitsschädigenden Wirkung der Mobilfunkfelder zu geben. Es werden Publikationen aus „peer-reviewed Journals“ und vollständig dokumentierte Arbeitsberichte berücksichtigt und bewertet. Die Studie kann wegen der großen Anzahl an existierenden Publikationen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Vielmehr wird Gruppen von Publikationen zu bestimmten wichtigen Themen vor einzelnen noch nicht überprüften Berichten der Vorzug gegeben. Damit wird der Fokus zwangsläufig auf Themen gelenkt, die zwischen Experten sowie auch in der Öffentlichkeit intensiv und häufig auch widersprüchlich diskutiert werden. Die Ergebnisse zu einzelnen Themen werden am Ende der entsprechenden Abschnitte diskutiert und zusammengefasst.
- > *Mobilfunk – ein Gesundheitsrisiko? Studien – kontrovers diskutiert*  
(Hrsg. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit)  
<http://www.umweltministerium.bayern.de/>  
Ziel dieser Ausarbeitung ist es, sich mit den insbesondere in Bayern häufig zitierten Studien und Themenbereichen zu gesundheitlichen Auswirkungen des Mobilfunks zu befassen. Wem darf ich was noch glauben? Diese Frage stellen sich Personen, die sich unvoreingenommen der Thematik nähern. Hier wird versucht, den verunsicherten Bürgern einen objektiven Überblick zu geben.

-> *Bewertung der wissenschaftlichen Literatur zu den Risikopotenzialen von hochfrequenten elektromagnetischen Feldern des Mobilfunks*

[http://www.emf-risiko.de/projekte/ergeb\\_bewlit.html](http://www.emf-risiko.de/projekte/ergeb_bewlit.html)

Hier liegt eine Bewertung der Programmgruppe Mensch Umwelt Technik (MUT) des Forschungszentrums Jülich zu sechs wichtigen Themenfeldern im Bereich "Mobilfunk und Gesundheit" vor. Diese Bewertung beruht auf einem breiten Expertenwissen und macht ihre Bewertungsregeln klar und deutlich. Diese transparente und ausgewogene Darstellung bietet die Voraussetzung dafür, dass sich auch Nicht-Experten ein eigenes risikomündiges Urteil bilden können. Zu jedem der sechs Themenfelder wählten mindestens zwei Experten, die selbst auf dem betreffenden Gebiet forschen, die wichtigsten Studien aus und bewerteten deren Ergebnisse. Betrachtet wurden Forschungsarbeiten aus den Jahren 2000 bis 2004. Für jedes Themenfeld wurde ein Workshop mit den Gutachtern und weiteren beratenden Fachleuten durchgeführt. Abschließend wurden die Ergebnisse auf einem gemeinsamen Workshop diskutiert.

Weiterführende Information: Ein umfangreicher Arbeitsbericht von DIALOGIK zeigt Aspekte der öffentlichen Debatte bezogen auf verschiedene Bevölkerungsgruppen: [risiko\\_035\\_AB.pdf](#)

## 6.7.4 Beratungseinrichtungen

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/gesundheit/beratungseinrichtungen/index.shtml>

### Mobilfunk und Gesundheit/**Beratungseinrichtungen – Weiterführende Information**

An folgenden Stellen erhalten Sie weiterführende Informationen zum Thema Mobilfunk und Gesundheit. Daten, die Sie dort erhalten, sind bei der Kompromissfindung im Bürgerdialog hilfreich und wichtiger Baustein für die Kommunikation mit dem Bürger.

- > Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)  
<http://www.bfs.de/bfs/Kontakt>
- > Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
<http://www.bmu.de/service/kontakt/content/4120.php>
- > International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP)  
<http://www.icnirp.de/contact.htm>

Wichtiger ist die Vorgehensweise bei der Vermittlung dieser Informationen an die Bürger. Hierzu finden Sie viele Hinweise in diesem Internetauftritt. Wenn Sie darüber hinaus Fragen haben zur Vorgehensweise bei *Bürgerdialog und Umgang mit Konflikten*, dürfen Sie gerne die Autoren des Online-Ratgebers kontaktieren:

- > DIALOGIK  
gemeinnützige Gesellschaft für Kommunikations- und Kooperationsforschung  
mbH  
Ansprechpartner: [Frank Ulmer](#)  
Website: <http://www.dialogik-expert.de>

## 6.8 Linksammlung

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/linksammlung/index.shtml>

### Linksammlung

#### -> **Mobilfunk und Gesundheit**

-> Biologische und gesundheitliche Wirkungen von hochfrequenten elektromagnetischen Feldern (Hrsg. Bundesamt für Strahlenschutz)  
<http://www.bfs.de/elektro/hff/wirkungen.html>

-> Elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder im Alltag (Hrsg. Forschungszentrum für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit)  
<http://www.emf-portal.de/lfu.php?l=g>

-> Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Thema Mobilfunk und Gesundheit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie  
<http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Wirtschaft/Telekommunikation-und-Post/Mobilfunk/faq.html>

#### -> **Technische Grundlagen**

-> Thema Mobilfunk: Infrastruktur und Technik (Hrsg. Informationszentrum Mobilfunk, 2004)  
[http://www.izmf.de/download/archiv/IZMF\\_heft1\\_050907%20web.pdf](http://www.izmf.de/download/archiv/IZMF_heft1_050907%20web.pdf)  
Diese Publikation erläutert die technischen Entwicklungen und Voraussetzungen der mobilen Kommunikation. Es werden Aspekte und Anforderungen der notwendigen Infrastruktur aufgezeigt.

-> Elektromagnetische Felder im Alltag (Hrsg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2002)  
<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/6464/gesamtbericht.pdf>  
Dieser Bericht beinhaltet neben einer Einführung in die physikalischen Grundlagen Informationen über alle Arten von elektromagnetischen Feldern in der Umwelt des Menschen. Darüber hinaus werden die biologischen Wirkungen beschrieben sowie Grenzwerte angesprochen.

#### -> **Rechtliche Hinweise**

-> Thema Mobilfunk: Politik und Recht (Hrsg. Informationszentrum Mobilfunk)  
[http://www.izmf.de/download/archiv/IZMF\\_heft2\\_050907%20web.pdf](http://www.izmf.de/download/archiv/IZMF_heft2_050907%20web.pdf)  
Diese Publikation gibt einen Überblick über die politischen Rahmenbedingungen, denen Mobilfunk unterliegt, erläutert die Aufgaben der zuständigen Bundesbehörden sowie gesetzliche Bestimmungen und freiwillige Vereinbarungen, zeigt kommunalpolitische Gestaltungsmöglichkeiten auf und nennt relevante Beispiele aus der Rechtsprechung zum Thema Mobilfunk.

-> Thema Mobilfunk: Planen und Bauen (Hrsg. Informationszentrum Mobilfunk)  
<http://www.izmf.de/download/archiv/Heft%205%20Planen%20und%20Bauen.pdf>  
Das 40-seitige Heft erläutert die grundlegenden Inhalte, Strukturen und Verfahren des Bau- und Planungsrechts auf Bundes- und Länderebene im Zusammenhang mit der Errichtung von Telekommunikationsanlagen. Darüber hinaus wird auf die Umsetzung auf kommunaler Ebene eingegangen sowie einschlägige Rechtssprechungen dargelegt.

- > Häufig gestellte Fragen zum Thema „Rechtsfragen zum Mobilfunk“ (FAQs)  
[http://www.bfs.de/elektro/faq/faq\\_mobilfunk\\_recht.html](http://www.bfs.de/elektro/faq/faq_mobilfunk_recht.html)  
Hier beantwortet das Bundesamt für Strahlenschutz über 40 Fragen, die im Zusammenhang mit Recht und Mobilfunk gestellt wurden.
- > **Hinweise zur Konfliktschlichtung und Abstimmung mit den Netzbetreibern**  
Diese Broschüre ist speziell für Kommunen verfasst und vermittelt das wichtigste Grundwissen für den Ausbau der Mobilfunknetze: [Erfolgreiche Abstimmungsprozesse beim Aufbau der Mobilfunknetze](#)
- > Ein Praxisleitfaden der Akademie für Technikfolgenabschätzung im Auftrag des Sozialministeriums Baden-Württemberg  
[Information und Dialog bei der Standortsuche von Mobilfunksendeanlagen](#)
- > **Internetauftritte von Bürgerinitiativen**  
Unter folgendem Link erhalten Sie beispielhaft einen Eindruck von Organisation, Aktivitäten und Befürchtungen von Bürgerinitiativen:  
<http://www.der-mast-muss-weg.de>

## 6.9 Über uns

-> [http://www.ratgeber-mobilfunk.de/ueber\\_uns/ueber\\_uns.shtml](http://www.ratgeber-mobilfunk.de/ueber_uns/ueber_uns.shtml)

### Über uns

Wir möchten mit dem vorliegenden Online-Ratgeber dazu beitragen, Ihre Zusammenarbeit mit den Netzbetreibern und der Bürgerschaft zu verbessern und eine für die lokale Bevölkerung verträgliche und akzeptierte Mobilfunkversorgung zu ermöglichen. Die Auswahl der angesprochenen Themen beruht auf den Ergebnissen einer Vielzahl von Untersuchungen zu Mobilfunkkonflikten und Mobilfunkrisiken.

Der Ratgeber wurde erstellt von:



gemeinnützige Gesellschaft für Kommunikations- und Kooperationsforschung mbH

Hierbei handelt es sich um eine gemeinnützige Forschungseinrichtung, die im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz Untersuchungen zu Mobilfunk, Risikowahrnehmung, Kommunikation und Konfliktschlichtung durchgeführt hat.

-> [[www.dialogik-expert.de](http://www.dialogik-expert.de)]

Sollten Sie an weiteren Informationen oder an einer Beratung zu aktuellen Planungs- und Konfliktprozessen interessiert sein, stehen Ihnen gerne zur Verfügung:

-> [[Frank Ulmer](#)]

-> [[Dr. Birgit Biedemann](#)]

-> [[Sylvia Hiller](#)]

Im Rahmen dieses Projektes wurde ein Beirat eingerichtet, um zu gewährleisten, dass in diesem Ratgeber die „richtigen“ Fragen „richtig“ behandelt werden. In den Beirat wurden Vertreter von Kommunen, Wissenschaftler und ein Vertreter der Netzbetreiber berufen.

Unser Dank für einen konstruktiven Austausch gilt:

*Christiane Pözl*, Bundesamt für Strahlenschutz, Fachbereich Strahlenschutz und Gesundheit, Arbeitsgruppe Nichtionisierende Strahlung

-> [[www.bfs.de](http://www.bfs.de)]

*Dr. Busso Grabow*, Deutsches Institut für Urbanistik

-> [[www.difu.de](http://www.difu.de)]

*Peter Lippert*, Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt, Umweltschutz, Immissionsschutz, RGU-UW 22

-> [[www.muenchen.de](http://www.muenchen.de)]

*Dr. Peter Wiedemann*, Forschungszentrum Jülich

-> [[www.fz-juelich.de](http://www.fz-juelich.de)]

*Ulrike Jostmann*, Stadt Iserlohn

-> [[www.iserlohn.de](http://www.iserlohn.de)]

*Dr. Gregor Dürrenberger*, Swiss Research Foundation on Mobile Communication  
-> [[www.mobile-research.ethz.ch](http://www.mobile-research.ethz.ch)]

*Dr. Hans Kastenholz*, Technology and Society Lab, Empa - Materials Science & Technology  
-> [[www.empa.ch](http://www.empa.ch)]

*Dr. Michael Schüller*, Vodafone D2 GmbH  
-> [[www.vodafone.de](http://www.vodafone.de)]

Albrecht W. Hoffmann, agenda-transfer Agentur für Nachhaltigkeit GmbH  
-> <http://www.agenda-transfer.de/>

---

Programmierung: [[formatquadrat.de](http://formatquadrat.de)]  
Gestaltung: [[media.caiman.de](http://media.caiman.de)]

## 6.10 Sitemap

-> <http://www.ratgeber-mobilfunk.de/sitemap/sitemap.shtml>

### Sitemap

-> Startseite [[Startseite](#)]

...

-> Selbstdiagnose [[Selbstdiagnose](#)]

\* Fragebogen [[Fragebogen](#)]

...

-> Vorgehensweise Standortplanung [[Standortplanung](#)]

\* Rahmenbedingungen [[Rahmenbedingungen](#)]

\* Sinn und Zweck von Messverfahren [[Messverfahren](#)]

\* Sinn und Zweck von Standortkonzepten [[Standortkonzepte](#)]

\* Standortvermietung [[Standortvermietung](#)]

\* Abstimmung innerhalb der Kommune [[Kommunale Abstimmung](#)]

...

-> Kommunikation und Bürgerbeteiligung [[Kommunikation](#)]

\* Risikokommunikation [[Risikokommunikation](#)]

\* Konfliktschlichtung [[Konfliktschlichtung](#)]

...

- > Rechtliche Grundlagen [[Rechtliche Grundlagen](#)]
- \* Gesetze und Verordnungen [[Gesetze / Verordnungen](#)]
- \* Landesbauordnungen [[Landesbauordnungen](#)]
- \* Verbändevereinbarung und Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber [[Verbändevereinbarung](#)]
- ...
- > Technische Grundlagen des Mobilfunks [[Technik](#)]
- \* Funkwellen: Ausbreitung und Einflussfaktoren [[Funkwellen](#)]
- \* Mobilfunknetze: GSM und UMTS [[GSM / UMTS](#)]
- ...
- > Mobilfunk und Gesundheit [[Gesundheit](#)]
- \* Öffentliche Debatte [[Öffentliche Debatte](#)]
- \* Wirkungsweise elektromagnetischer Felder [[Wirkungsweise](#)]
- \* Wissenschaftliche Risikobewertung [[Risikobewertung](#)]
- \* Beratungseinrichtungen - Weiterführende Informationen [[Beratungseinrichtungen](#)]
- ...
- > Linksammlung [[Linksammlung](#)]
- ...
- > Über uns [[Über uns](#)]
- > Kontakt [[Kontakt](#)]
- > Impressum [[Impressum](#)]

Die Punkte „Kontakt“, „Impressum“ und „Druckversion“ sind hier nicht gesondert aufgeführt, finden sich aber wie die Suchfunktion ebenfalls im Online-Ratgeber.

## **7 Zusammenfassung und Ausblick**

Die Forschungsergebnisse zu Risikowahrnehmung, Risikokommunikation und Konfliktschlichtung zeigen, dass es sogenannte „Königswege“ für eine gelingende Risikokommunikation, die man wie ein Rezeptbuch benutzen könnte, nicht gibt. Die regionalen Bedingungen (Geschichte, Sozialstruktur und aktuelle Situationen) sind an den jeweiligen Planungs- oder Konfliktstandorten variabel und lassen sich nicht über einen Kamm scheren. Die Ergebnisse des empirischen Teils dieser Forschungsarbeit, vor allem die Einzelfallanalysen, unterstreichen diese Erkenntnis.

Die besondere Herausforderung an das Forschungsprojekt bestand darin, trotz der Unterschiede in Bezug auf Konfliktverläufe und Planungsstandorte, Gemeinsamkeiten zu erkennen und diese für übergreifende Empfehlungen zu nutzen. Dies gelang nicht zuletzt durch den, die empirische Arbeit ergänzenden, regen Austausch mit dem Beirat und Experten aus verschiedenen mobilfunknahen Bereichen, wie Umweltamt, Bürgerinitiativen oder Netzbetreiber. Der enge Austausch mit erfahrenen Fachleuten auf dem Gebiet ergänzte die empirischen Ergebnisse aus der Medienanalyse, der Literaturanalyse und den Einzelfallstudien. Diese Erkenntnisquellen ergänzten sich gegenseitig und halfen, das Gemeinsame von Besonderem in jedem Einzelfall valide zu trennen.

Die Kombination aus den drei Methoden zur empirischen Erhebung der Daten erwies sich als zielführend, um möglichst viele Aspekte der Standortplanung in den untersuchten Kommunen erfassen zu können. Dabei waren insbesondere die Einzelfallanalysen hilfreich, die einen unmittelbaren Eindruck von der Situation in den Kommunen auf der Basis der Befragungen von Vertretern der Kommunen bzw. der Mobilfunkbeauftragten, der Vertreter von Mobilfunkanbietern und der Vertreter von Bürgerinitiativen ermöglichten und wichtige Erfahrungen über Defizite aus erster Hand vermittelten.

In einem zweiten Schritt galt es, die Ergebnisse der Empirie in die Praxis in Form eines Online-Ratgebers zu übertragen. Der Ratgeber ([www.ratgeber-mobilfunk.de](http://www.ratgeber-mobilfunk.de)) wird Kommunen im Umgang mit dem Thema Mobilfunk unterstützen, um sie schnell, effektiv und umsichtig mit der Materie vertraut zu machen und ihnen vor allem im Bereich der Kommunikation mit den beteiligten Parteien – Mobilfunkbetreiber sowie Bürger – hilfreich zur Seite zu stehen. Ein besonderes Augenmerk galt der Erarbei-

tung und Ableitung von Kriterien, die an allen Standorten eine Zuordnung zu der jeweiligen Konfliktwahrscheinlichkeit erlaubt.

Die empirische Studie hat gezeigt, dass ein unzureichendes und vor allem zu spätes Handeln seitens der Kommunen, besonders an Standorten für Mobilfunksendeanlagen mit hohem Konfliktpotenzial, oftmals zu kaum mehr beherrschbaren Auseinandersetzungen der beteiligten Parteien führte. Somit ist das frühzeitige Auseinandersetzen mit der kommunalen Mobilfunksituation einer der wichtigsten Faktoren der Konfliktvermeidung und -entschärfung. Dazu zählt auch die Kenntnis über wirtschaftliche Vorteile, die eine Kommune aus Mobilfunkanlagen ziehen kann. Der Ratgeber drückt die Zuversicht aus, dass es durch geeignete Maßnahmen möglich sei, Konflikte zu vermeiden und einer Konflikteskalation entgegen zu wirken. Der Schwerpunkt bei der Auswahl der Themen für den Ratgeber ist daher auf Kommunikationsmaßnahmen und Prozessberatung für die Standortplanung von Mobilfunkanlagen gesetzt, die präventiv wirken sollen.

Maßnahmen zur eigentlichen Konfliktschlichtung wurden ebenfalls skizziert und dabei überwiegend auf weiterführende Informationsquellen und Einrichtungen verwiesen. Allgemeine Hilfestellungen für eine Konfliktschlichtung, ohne die Besonderheiten des Falles vor Augen zu haben, sind eher begrenzt und oft an der Grenze zur Trivialität, da man ohne genaue Diagnose der Konfliktursachen kaum konkrete Hinweise geben kann.

Für die praktische Umsetzung der Empfehlungen wurde das Format Online-Ratgeber gewählt, um den Kommunen einen schnellen und effektiven Zugang zu den gewünschten Informationen zu ermöglichen. Die Einzelfallanalysen hatten nämlich ergeben, dass Schnelligkeit und Prägnanz den Kommunen besonders wichtig sind, weil sie nur über ein begrenztes Zeitbudget verfügen.

Um die Nutzung des Ratgebers an die jeweils gegebene Konfliktstärke anzupassen, wurde der Ratgeber durch die Möglichkeit einer Selbstdiagnose ergänzt, die auf dem sogenannten „Ampelmodell“ aufbaut und die kommunalen Vertreter nach der Beantwortung einiger Fragen in die Lage versetzt, ihre eigenen Standorte bezüglich der Stärke des zu erwartenden Konfliktpotenzials einzustufen.

Kommunen, die den Ausbau aktiv und frühzeitig – im günstigsten Fall vor oder zu Beginn der Planungsphase der einzelnen Netzbetreiber – begleiteten, waren häufiger als andere in der Lage, Konflikte zu vermeiden oder deren Intensität abzumildern.

Ein aktives Auftreten nach außen, verbunden mit der Absicht, klare Positionen zum Thema Netzausbau zu beziehen, führte in der Regel zu einem weitgehend reibungslosen Ablauf von Planung und Bau von Mobilfunksendeanlagen. Dies gilt auch für Kommunen, die sich unabhängig vom Thema Sendemast mit Mobilfunkthemen auseinandersetzen, etwa die Leistungsfähigkeit von UMTS als Chance für ihre Gemeinde sehen und sich somit bezüglich des Themas mit Netzbetreibern sowie Bürgern bereits auf einen gemeinsamen Weg begeben haben. Die Ergebnisse, die als Hinweise in den Ratgeber einfließen, wurden an die entscheidenden Kriterien, an denen die Kommunen vor Ort ansetzen können, angepasst. Dazu gehört insbesondere,

- dass die Kommune der Bürgerschaft einen eindeutigen Ansprechpartner benennt,
- dass die Bürger frühzeitig informiert und einbezogen werden,
- dass die Verwaltung mit der Politik eindeutige Positionen zum Thema Mobilfunk bezieht und artikuliert,
- dass die Kommune eigene Leitlinien benennt, welche Standorte für Sendemasten bevorzugt werden (kommunale Liegenschaften, Entzerrung von Standorten, bzw. Bündelung von Standorten),
- dass es zu einer Koordination und Kooperation zwischen den Netzbetreibern und der Kommune kommt (Beziehungsmanagement), um die Bauvorhaben der Netzbetreiber aufeinander abzustimmen und gemeinsame Planungsgrundlagen zu schaffen,
- dass der Konfliktverlauf klar dokumentiert wird und die adäquaten Kommunikationswege ausgewählt werden.

Der Auftraggeber erwägt, im Nachgang an das Projekt den Online-Ratgeber weiter bekannt zu machen. Zu diesem Zweck sollen auch verschiedene Institutionen um Unterstützung bei der Bewerbung der Internetseiten gebeten werden (Deutscher Städtetag, Deutscher Städte- und Gemeindebund, Deutscher Landkreistag, IZMF, E-Plus, Alcatel Lucent, T-Mobile, Vodafone D2 GmbH, O2, Deutsches Institut für Urbanistik, Ministerien Ländlicher Raum, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie).

Für zukünftige Forschungsvorhaben und weitergehende Maßnahmen erscheint es zudem sinnvoll, neue Methoden und Wege zu entwickeln, die es den Kommunen

ermöglichen, die vielfältigen Erfahrungen der verschiedenen kommunalen Mitarbeiter gegenseitig zugänglich zu machen. Dies könnte beispielsweise durch ein passwortgeschütztes und moderiertes Internetforum für Mitarbeiter in den Kommunen oder in anderen institutionalisierten Foren geschehen (regelmäßige Workshops, Newsletter). Gerade vor dem Hintergrund neu aufkommender Funktechnologien und Sendeanlagen für TV und schnelle Datenübertragung (Digital-Video-Broadcasting-Handheld, WIMAX), die auch nicht dem Reglement der Verbändevereinbarung unterliegen, scheint ein solches Vorgehen sinnvoll, damit die bisherigen Forschungen auf die neuen Anforderungen übertragen und weiter vorangetrieben werden können.

## Literaturverzeichnis

- agenda-transfer (Agentur für Nachhaltigkeit GmbH) (2005): **Unterstützung der Kooperation der Mobilfunkakteure durch die lokale Agenda 21. Zwischenbericht.** Bonn. Internetpublikation: [http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation\\_verg/risiko\\_045\\_ZwB\\_01.pdf](http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation_verg/risiko_045_ZwB_01.pdf); zugegriffen am 09.07.2007
- Australian Communications Industry Forum (2004): **Industry Code – Deployment of Mobile Phone Network Infrastructure** (ACIF C564:2004). North Sydney: The Australian Communications Industry Forum.
- B.A.U.M. Consult GmbH (2003): **Jahresgutachten zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber.** Internetpublikation: [www.bmu.de/strahlenschutz/doc/5562.php](http://www.bmu.de/strahlenschutz/doc/5562.php); zugegriffen am 09.07.2007.
- Beckmann, Jens und Keck, Gerhard (1999): **Beteiligungsverfahren in Theorie und Anwendung.** Leitfaden. Stuttgart: Akademie für Technikfolgenabschätzung
- Bobis-Seidenschwanz, Alexander; Schütz, Holger und Wiedemann, Peter M. (1994): **Bedeutungskonstitution von Risiken hochfrequenter elektromagnetischer Felder – Bericht für die Forschungsgemeinschaft Funk.** Jülich: Programmgruppe Mensch, Umwelt, Technik (MUT) Forschungszentrum Jülich.
- Büllingen, Franz (2005): **Mediation als Modellverfahren alternativer Streitbeilegung?** In: Newsletter der Forschungsgemeinschaft Funk (FGF) 1/2005, S. 14-21.
- Büllingen, Franz (2003): „**Elektrosmog“ durch Mobilfunk? – Akzeptanz und Risiko im Licht der öffentlichen Debatte.** In: Aus Politik und Zeitgeschichte, B42/2003, S. 35-46.
- Büllingen, Franz; Hillebrand, Annette und Wörter, Martin (2002): **Elektromagnetische Verträglichkeit zur Umwelt (EMVU) in der öffentlichen Diskussion.** Bad Honnef: Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi).
- Carius, Rainer und Renn, Ortwin (2003): **Partizipative Risikokommunikation – Wege zu einer risikomündigen Gesellschaft.** In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 7/2003, Springer-Verlag, S. 578-585.

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu 2005): **Jahresgutachten 2004 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber**. Berlin. Internetpublikation: [www.bmu.de/strahlenschutz/doc/35281.php](http://www.bmu.de/strahlenschutz/doc/35281.php); zugegriffen am 09.07.2007.

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu 2005): **Jahresgutachten 2005 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber**. Berlin. Internetpublikation: <http://edoc.difu.de/orlis/DF10292.pdf>

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu 2003): **Verbesserung der Kooperation mit den Kommunen beim Aufbau von Mobilfunknetzen – Ergebnisse einer Befragung von Kommunen und Netzbetreibern**. Gutachten im Auftrag des Informationszentrums Mobilfunk e.V. (IZMF). Berlin. Interpublikation: [www.bmu.de/strahlenschutz/doc/4550.php](http://www.bmu.de/strahlenschutz/doc/4550.php); zugegriffen am 09.07.2007.

Flick, Uwe (1995): **Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften**. Reinbek: Rowohlt's Enzyklopädie.

French Health General Directorate (2001): **Zmirou Report**. Internetpublikation: [http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/telephon\\_mobil/zmirou/teleph\\_uk.doc](http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/telephon_mobil/zmirou/teleph_uk.doc); zugegriffen am 09.07.2007.

Glaser, B. und Strauss, A. (1979): Die Entdeckung gegenstandsbezogener Theorie. Eine Grundstrategie qualitativer Sozialforschung. In: C. Hopf und E. Weingarten (Hrsg.): **Qualitative Sozialforschung**. Stuttgart: Klett Cotta, S. 91-111.

Infas – Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH (2004): **Ermittlung der Befürchtungen und Ängste der breiten Öffentlichkeit hinsichtlich möglicher Gefahren der hochfrequenten elektromagnetischer Felder des Mobilfunks - Abschlussbericht über die Befragung im Jahr 2003**. Internetpublikation: <http://www.bfs.de/elektro/papiere/umfrage2003.pdf>; zugegriffen am 27.06.2007.

Infas – Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH (2005): **Ermittlung der Befürchtungen und Ängste der breiten Öffentlichkeit hinsichtlich möglicher Gefahren der hochfrequenten elektromagnetischer Felder des Mobilfunks - Abschlussbericht über die Befragung im Jahr 2004**. Internetpublikation: [http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation\\_abges/risiko\\_021.html](http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation_abges/risiko_021.html); zugegriffen am 27.06.2007.

IZMF (2004): **Thema Mobilfunk – Kommunikation und Öffentlichkeit: Informations- und Dialogmaßnahmen zur Konfliktvorbeugung**. Berlin: Informationszentrum Mobilfunk.

Jungermann, Helmut und Slovic, Paul. (1993): **Charakteristika individueller Risikowahrnehmung**. In: Bayerische Rück (Hg.): Risiko ist ein Konstrukt. München, S. 89-107.

Kastenholz, H. und Benighaus, C. (2003): **Information und Dialog bei der Standortsuche von Mobilfunkanlagen – Ein Praxisleitfaden**. Internetpublikation des Sozialministeriums Baden-Württemberg (Hrsg.), Internetpublikation: <http://www.sozialministerium-bw.de/sixcms/media.php/597/Praxis-Leitfaden%20TA%20Nov03.pdf>; zugegriffen am 28.06.2007.

Kemp, Ray V. und Greulich, Tamsin (2004): **Working with the Community: Handbook on Mobile Telecoms Community Consultation for Best Siting Practice**. Mobile Operators Association (Hrsg.): Internetpublikation: [http://www.mobilemastinfo.com/planning/Risk\\_Communication\\_Handbookv2.pdf](http://www.mobilemastinfo.com/planning/Risk_Communication_Handbookv2.pdf); zugegriffen am 09.07.2007.

Kösters, Winfried (2004): **Risikokommunikation – Wenn die Wellen überschwappen....** In: erfolgreiche Kommunalpolitik, 15. Ergänzungs-Lieferung. Berlin: Raabe Verlag.

Kramer, R.M. (1990): **Trust and Distrust in Organisations: Emerging Perspectives, Enduring Questions**. Annual Review of Psychology, 50.

Lamnek, Siegfried (2005): **Qualitative Sozialforschung**. Weinheim / Basel: Beltz.

Mobile Operators Association (2004): **Guide to using the Traffic Light Model**. London. Internetpublikation: <http://www.mobilemastinfo.com/planning/UK-Guide-to-using-TLM-version-2-1.pdf>; zugegriffen am 09.07.2007.

Renn, Ortwin und Klinke, Andreas (2002): **Baustein 1: Bestandsaufnahme existierender Vorsorgekonzepte**. In: Renn, Ortwin, Klinke, Andreas und Kastenholz, Hans (Hrsg.): Risikopotenziale elektromagnetischer Felder: Bewertungsansätze und Vorsorgeoptionen – Band II – Anhang des Endberichts für das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Internetpublikation: [http://www.emf-risiko.de/pdf/hefte/anhang.\\_heft\\_81.pdf](http://www.emf-risiko.de/pdf/hefte/anhang._heft_81.pdf); zugegriffen am 06.07.2007.

Renn, Ortwin und Zwick, Michael M. (1997): **Risiko- und Technikakzeptanz**. Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" des 13. Deutschen Bundestages (Hrsg.). Berlin: Springer.

Revermann, Christoph (2003): **Risiko Mobilfunk. Wissenschaftlicher Diskurs, öffentliche Debatte und politische Rahmenbedingungen**. Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), Nr. 15. Berlin: Edition Sigma.

Revermann, Christoph (2002): **Gesundheitliche und ökologische Aspekte bei mobiler Telekommunikation und Sendeanlagen: wissenschaftlicher Diskurs, regulatorische Erfordernisse und öffentliche Debatte**. Zusammenfassung des Arbeitsberichts des Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), Nr. 82. Internetpublikation:  
<http://www.tab.fzk.de/de/projekt/zusammenfassung/ab82.htm>; zugegriffen am 09.07.2007.

Risikokommission (2003): **Ad-hoc Kommission: Neuordnung der Verfahren und Strukturen zur Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz der Bundesrepublik Deutschland**. Geschäftsstelle der Risikokommission (Hrsg.). Salzgitter: Bundesamt für Strahlenschutz.

Rohrman, Bernd und Renn, Ortwin (2000): **Risk Perception Research – An Introduction**. In: O. Renn and B. Rohrman (Hrsg.): Cross-Cultural Risk Perception. A Survey of Empirical Studies. Dordrecht and Boston: Kluwer, S. 11-54.

Ruddat, Michael; Sautter, Alexander; et al. (2005): **Statistische Metaanalyse zu Mobilfunkstudien und Medienanalyse zum Risikodiskurs des Mobilfunk** im Rahmen des Forschungsprojektes „Untersuchung der Kenntnis und Wirkung von Informationsmaßnahmen im Bereich Mobilfunk und Ermittlung weiterer Ansatzpunkte zur Verbesserung der Information verschiedener Bevölkerungsgruppen“. Stuttgart.

Ruddat, Michael (2004): **Quantitative Risikoprofile und qualitative Risikosemantiken von Atomkraft und Mobilfunk – Ein Methodenvergleich**. Unveröffentlichte Magisterarbeit am Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart.

Schroeder, Ernst (2002): **Ergebnisse der bundesweiten Telefonumfrage im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz – Bericht**. Internetpublikation:  
<http://www.bfs.de/elektro/papiere/befuerchtungen.pdf>; zugegriffen am 27.06.2007.

- Schütz, Holger und Wiedemann Peter M. (2005): **Vorsorgeprinzip und Risikowahrnehmung des Mobilfunks**. In: Umweltmedizin in Forschung und Praxis, 10 (2005), 1, S. 29-34.
- Silny, Johannes et al. (2002): **Forschungsbericht 2002**. Johannes Silny (Hrsg.), 4. Jahrgang. Internetpublikation des Forschungszentrums für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit (femu), IHU, Universitätsklinikum der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH), Internetpublikation: <http://www.femu.rwth-aachen.de/publikationen.php3?l=g>; zugegriffen am 09.07.2007.
- Slovic, Paul (1992): **Perception of Risk: Reflections on the Psychometric Paradigm**. In: S. Krimsky and D. Golding (eds.): Social Theories of Risk. Westport and London: Praeger, S. 153-178.
- Slovic, Paul (1987): **Perception of Risk**. In: Science, 236 (1987), S. 280-285.
- Strauss, A. and Corbin, J. (1998): **Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory**. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ulmer, Frank; Hiller, Sylvia und Ortleb, Julia (2006): **Innovative Verfahren der Konfliktschlichtung bei der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen. Zweiter Zwischenbericht**. Stuttgart, Internetpublikation, abrufbar unter: [http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation\\_verg/risiko\\_055\\_ZwB\\_02.pdf](http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation_verg/risiko_055_ZwB_02.pdf); zugegriffen am 09.07.2007.
- Ulmer, Frank; Hiller, Sylvia und Ortleb, Julia (2005a): **Innovative Verfahren der Konfliktschlichtung bei der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen. Erster Zwischenbericht**. Stuttgart, Internetpublikation, abrufbar unter: [http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation\\_verg/risiko\\_055\\_ZwB\\_01.pdf](http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation_verg/risiko_055_ZwB_01.pdf); zugegriffen am 09. 07. 2007.
- Ulmer, F.; Keck, G. und Biedemann, B. (2005b): **Erfolgreiche Abstimmungsprozesse beim Aufbau der Mobilfunknetze**. In: Deutscher Städte und Gemeindebund. Dokumentation Nr.50.

Ulmer, Frank (2004): **Wahrnehmung und Bewertung von Mobilfunksendeanlagen am Beispiel der Mobilfunksendeanlage in Göggingen**. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Stuttgart.

Vogel, Evi (2004): **Mobilfunk Bewertung – Grenzwerte – Risikokommunikation**. In: bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Handy und Mobilfunk. Augsburg, S. 44-47.

Wiedemann, Peter M. et al. (2001): **Leitfaden zum Umgang mit Problemen elektromagnetischer Felder in Kommunen. Teil 1 & 2**. Programmgruppe Mensch Umwelt Technik, Forschungszentrum Jülich. Internetpublikation: <http://www.emf-risiko.de/leitfaden-emf/index.html>; zugegriffen am 09.07.2007.

Zwick, Michael M. (2005): Risk as perceived by the German public: pervasive risks and ‚switching‘ risks. In: **Journal of Risk Research** 8 (6), pp. 481-498.

Zwick, Michael M. und Ruddat, Michael (2002): **Wie akzeptabel ist der Mobilfunk?** Stuttgart: Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg.

Zwick, Michael M. und Renn, Ortwin (2002): **Wahrnehmung und Bewertung von Risiken – Ergebnisse des Risikosurvey Baden-Württemberg 2001**. Stuttgart, Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden Württemberg.

Zwick, Michael M. und Renn, Ortwin (1998): **Wahrnehmung und Bewertung von Technik in Baden-Württemberg**. Stuttgart: Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden Württemberg.

## Anhang

### ***Interviewleitfäden für die Einzelfallanalysen***

#### **Interviewleitfäden für Kommunen**

##### **A Schriftliche Vorbefragung**

###### *Mailanschreiben:*

Im Auftrag des Bundesamts für Strahlenschutz bearbeitet das gemeinnützige Forschungsinstitut DIALOGIK gGmbH das Projekt „Innovative Verfahren zur Konfliktschlichtung bei der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen“. Dabei geht es um die Eignung verschiedener Instrumente zur Austragung und Schlichtung von Konflikten. Die Ergebnisse der Untersuchung dienen der weiteren Verbesserung dieser Verfahren und sollen abschließend in Form einer Online-Orientierungshilfe für die Vertreter von Kommunen aufbereitet werden. Diese Hilfe soll es den Beteiligten besser ermöglichen, Konflikten im Vorfeld möglicher Verhärtung der Fronten konstruktiv zu begegnen und durch die Einbeziehung der Bürger für alle akzeptable Lösungen zu erzielen.

(Weitere Informationen erhalten Sie auch unter [http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation\\_verg/risiko\\_055.html](http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation_verg/risiko_055.html))

Mit dem vorliegenden Fragebogen möchten wir Ihre individuelle Situation vor Ort erfassen, um daraus Lösungen für Sie – und Kommunen mit ähnlichen Problemen – ableiten zu können. Wir möchten Sie daher herzlich bitten, uns bei der Umfrage zu unterstützen, indem Sie uns die folgenden Fragen beantworten und den ausgefüllten Fragebogen bis zum ... 2006 per E-Mail zurücksenden.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

### Fragebogen zum Thema „Mobilfunk“

1. Gibt es (oder gab es) in Ihrer Kommune im Zusammenhang mit der Standortsuche und Errichtung von Mobilfunksendeanlagen Konflikte? Wenn ja, können Sie uns zum Konfliktablauf nähere Angaben machen?

2. Beschreiben Sie bitte kurz den Ablauf der Standortsuche in Ihrer Kommune (z.B.: haben Sie oder der Netzbetreiber den Standort bzw. die Standorte vorgeschlagen?) Was ist bei diesem Vorgehen für Sie besonders hilfreich bzw. besonders nachteilig gewesen?

3. Könnten für Sie in Ihrer Rolle als Verantwortlicher mehr Hintergrundinformationen (z.B. funktechnisch, rechtlich, gesundheitlich, Inhalte der Verbändevereinbarung oder Selbstverpflichtung der Netzbetreiber) hilfreich sein? Wer ist aus Ihrer Sicht für die Vermittlung solcher Informationen die geeignete Institution? Benötigen Sie darüber hinaus spezielles Wissen für Gespräche mit den Netzbetreibern oder mit den Bürgern?

4. Gibt es im Zusammenhang mit der Standortplanung von Mobilfunksendeanlagen eine Zusammenarbeit mit anderen Kommunen? Wenn ja, wie sieht die Zusammenarbeit aus und was hat sie gebracht?

5. Wie ist das Vorgehen bei der Zusammenarbeit mit den Netzbetreibern? Wie und durch wen wird die Zusammenarbeit mit mehreren Netzbetreibern koordiniert? Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit mit den Netzbetreibern in ihrer Qualität?

6. Beschreiben Sie kurz, ob es Proteste in der Bevölkerung gab? Wenn ja, wie sind Sie diesem begegnet (z.B. durch Informationsmaßnahmen, Durchführung von Messungen, Beteiligungsverfahren)?

7. Sind Ihnen Informationsmaterialien (insbesondere Leitfäden) zum Umgang von Standortkonflikten bekannt? Wenn ja, welche? Wie haben Ihnen diese beim Umgang mit dem Konflikt bzw. bei der Standortplanung geholfen?

8. Wenn Sie einem Kollegen oder einer Kollegin in einer anderen Kommune, bei der es zu einem heftigen Konflikt um die Standortfindung gekommen ist, einen Rat aus Ihrer Erfahrung geben sollten, wie man mit diesem Konflikt umgehen sollte, was würden Sie ihm bzw. ihr anraten?

Datenschutzerklärung:

*Die vorliegende sozialwissenschaftliche Forschungsstudie wird strikt nach den geltenden Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes durchgeführt. Dies bedeutet:*

- *vollkommene Anonymisierung aller erhobenen Daten*
- *ausschließliche Verwendung der Daten für wissenschaftliche Zwecke*
- *Freiwilligkeit der Teilnahme*

*Die Einhaltung dieser Bestimmungen wird garantiert.*

## B vertiefende Telefoninterviews

### Fragebogen zum Thema „Innovative Verfahren zur Konfliktschlichtung bei der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen“

1. Gibt es (oder gab es) in Ihrer Kommune im Zusammenhang mit der Standortsuche und Errichtung von Mobilfunksendeanlagen Konflikte? Wenn ja, können Sie uns zum Konfliktablauf nähere Angaben machen?

- Wie ist es zu dem Konflikt gekommen?
- Welche Gruppen waren an dem Konflikt beteiligt?
- Welche Einflussfaktoren haben sich verstärkend oder abschwächend auf den Konfliktablauf ausgewirkt?
- Wurde in der lokalen/ regionalen Presse über den Vorfall berichtet?
- Wie schätzen Sie den Einfluss der Presseberichtserstattung auf den Konfliktverlauf ein?
- Wie wurde der Konflikt gelöst?

2. Beschreiben Sie bitte kurz den Ablauf der Standortsuche in Ihrer Kommune (z.B.: haben Sie oder der Netzbetreiber den Standort bzw. die Standorte vorgeschlagen?) Was ist bei diesem Vorgehen für Sie besonders hilfreich bzw. besonders nachteilig gewesen?

- Wurden in Ihrer Kommune grundsätzliche und frühzeitige Ziele bzw. Vorgehensweisen zur Standortfindung definiert? Haben diese Vorgehensweisen zur Verbesserung des Meinungsklimas beigetragen?
- Wer ist in Ihrer Kommune verantwortlich für die kommunalen Aufgaben bei der Standortbestimmung? Wie verläuft die Abstimmung und Kommunikation innerhalb und zwischen Politik und Verwaltung?
- Gibt es einen Mobilfunkbeauftragten? Wo ist dieser Mobilfunkbeauftragte in der Verwaltung angesiedelt? Welche Vor- und Nachteile sehen Sie hier? Wie wurde der Mobilfunkbeauftragte innerhalb der Kommune bestimmt?
- Existiert eine Bürgerinitiative? Wann haben Sie von dieser erfahren? Hat die Bürgerinitiative konkrete Ziele? Wie kommt sie bei den anderen Akteuren an? Ist sie für die Bürgerinnen und Bürger glaubwürdig?
- Gibt es bei Ihnen den Grundsatz, dass die Nähe zu sensiblen Gebäuden vermieden werden soll?
- Werden beispielsweise kommunale Liegenschaften grundsätzlich bevorzugt angeboten? Falls ja, wie beurteilt dies die Bevölkerung bzw. die Bürgerinitiative bzw. die Netzbetreiber?
- Ist Bündelung oder Entzerrung ein erklärtes Ziel?
- Werden mögliche technische Alternativen diskutiert? Wie gestaltet sich dieser Prozess?
- Spielen bei Ihnen länderspezifische Regelungen eine Rolle bei der Standortplanung (bspw. Runde Tische in Bayern)? Schätzen Sie diese Regelungen als konfliktfördernd oder entschärfend ein?

3. Könnten für Sie in Ihrer Rolle als Verantwortlicher mehr Hintergrundinformationen (z.B. funktechnisch, rechtlich, gesundheitlich, Inhalte der Verbändevereinbarung oder Selbstverpflichtung der Netzbetreiber) hilfreich sein? Wer ist aus Ihrer Sicht für die Vermittlung solcher Informationen die geeignete Institution? Benötigen Sie darüber hinaus spezielles Wissen für Gespräche mit den Netzbetreibern oder mit den Bürgern?

- Sind Sie mit den Inhalten der Verbändevereinbarung vertraut? Wenn ja, welche Inhalte aus der Verbändevereinbarung (Vereinbarung der Mobilfunknetzbetreiber mit den kommunalen Spitzenverbänden vom 09.07.2001) halten Sie für besonders relevant?
- Halten Sie es für wichtig, z.B. bei den Netzbetreibern oder beim Deutschen Städtetag, einen konkreten Ansprechpartner zu haben? Haben Sie jeweils einen solchen Ansprechpartner angesprochen? (*INT: besondere Vor- und Nachteile des Ansprechpartners klären*)
- Bei wem haben Sie sich in der Vergangenheit über Rechtsfragen (Fristen usw.) informiert?
- Welche Hintergrundinformationen sind für Sie besonders wertvoll:
  - Technische Funktionsweise von Mobilfunkmasten
  - Technische Informationen zum Mobilfunk allgemein (z.B. Unterschied zwischen W-max, UMTS etc.)
  - Gesundheitliche Risiken
  - Rechtliche Fragen der Standortsuche
  - Hilfestellung bei der Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern
  - Bewährte Instrumente der Konfliktlösung bei Mobilfunkkonflikten
  - Sonstiges

4. Gibt es im Zusammenhang mit der Standortplanung von Mobilfunksendeanlagen eine Zusammenarbeit mit anderen Kommunen? Wenn ja, wie sieht die Zusammenarbeit aus und was hat sie gebracht?

- Konnte diese Zusammenarbeit die Qualität der Standortplanung verbessern?
- Gab es Möglichkeiten zur Standortbündelung über Kommunengrenzen hinweg?
- Waren Sie schon einmal in einer Konkurrenzsituation mit einer Nachbargemeinde bei der Standortplanung? (*INT: bspw. Mieteinnahmen; oder Nachteile*)

5. Wie ist das Vorgehen bei der Zusammenarbeit mit den Netzbetreibern? Wie und durch wen wird die Zusammenarbeit mit mehreren Netzbetreibern koordiniert? Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit mit den Netzbetreibern in ihrer Qualität?

- Gab es Koordinationsgespräche mit dem Netzbetreiber, die dazu dienten, die Form der Zusammenarbeit zu besprechen?
- *INT: Wenn gegeben: Hat diese Zusammenarbeit im weiteren Verlauf zur Konfliktminderung beigetragen und wenn ja, in welcher Weise??*
- Inwieweit haben Sie sich auf die kommunale Verbändevereinbarung bei der Zusammenarbeit mit dem Netzbetreiber berufen?
- Fühlen Sie sich durch den Netzbetreiber rechtzeitig und ausreichend informiert, um anstehende Entscheidungen gut treffen zu können?

6. Beschreiben Sie kurz, ob es Proteste in der Bevölkerung gab? Wenn ja, wie sind Sie diesen Konflikten begegnet (z.B. durch Informationsmaßnahmen, Durchführung von Messungen, Beteiligungsverfahren)?

- Haben Sie konkrete Informationsmaßnahmen durchgeführt? Wenn ja, welche (*INT: Aushänge, Info-Broschüren, Standortbegehung, Expertenbefragung durch Bürger...?*) Welche der durchgeführten Informationsmaßnahmen haben sich als besonders wirksam erwiesen, welche als eher unwirksam?
- Haben Sie Verfahren zur Konfliktvermeidung bzw. Konfliktschlichtung durchgeführt? Wenn ja, welche waren das? Haben sich Ihrer Meinung nach diese Verfahren bewährt?
- Haben Sie bei Konflikten mit einer der Konfliktparteien besonders gut zusammenarbeiten können? Wenn ja, wie?
- Wurden Versuche unternommen, den Konflikt mit allen beteiligten Akteuren gemeinsam zu lösen (z.B. Runder Tisch)?
- Wurden Sie bei der Information der Bevölkerung durch die Netzbetreiber unterstützt?
- Wenn Sie noch einmal von vorne beginnen könnte, was würden Sie bei den Konfliktschlichtungsverfahren anders machen?

7. Sind Ihnen Informationsmaterialien (insbesondere Leitfäden) zum Umgang von Standortkonflikten bekannt? Wenn ja, welche? Wie haben Ihnen diese beim Umgang mit dem Konflikt bzw. bei der Standortplanung geholfen?

- Welche Leitfäden kennen Sie?
- Haben Sie davon einen oder mehrere benutzt?
- Wie schätzen Sie die Qualität und Brauchbarkeit der Ihnen bekannten Leitfäden ein?
- Was könnte bzw. müsste in einem neuen Leitfaden besser gemacht werden?
- Welche Eigenschaften müsste ein solcher Leitfaden haben, um für SIE benutzerfreundlich zu sein? Denken Sie dabei an die Form (Print, Internet, CD) sowie an die Inhalte (Ausführlichkeit, etc.)?
- Brauchen Sie überhaupt einen Leitfaden?

8. Wenn Sie einem Kollegen oder einer Kollegin in einer anderen Kommune, bei der es zu einem heftigen Konflikt um die Standortfindung gekommen ist, einen Rat aus Ihrer Erfahrung geben sollten, wie man mit diesem Konflikt umgehen sollte, was würde Sie ihm bzw. ihr anraten?

## **Interviewleitfäden für Betreiber**

### **A Schriftliche Vorbefragung**

#### *Mailanschreiben:*

Im Auftrag des Bundesamts für Strahlenschutz bearbeitet das gemeinnützige Forschungsinstitut DIALOGIK gGmbH das Projekt „Innovative Verfahren zur Konfliktschlichtung bei der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen“. Dabei geht es um die Eignung verschiedener Instrumente zur Austragung und Schlichtung von Konflikten. Die Ergebnisse der Untersuchung dienen der weiteren Verbesserung dieser Verfahren und sollen abschließend in Form einer Online-Orientierungshilfe für die Vertreter von Kommunen aufbereitet werden. Diese Hilfe soll es den Beteiligten besser ermöglichen, Konflikten im Vorfeld möglicher Verhärtung der Fronten konstruktiv zu begegnen und durch die Einbeziehung der Bürger für alle akzeptable Lösungen zu erzielen.

(Weitere Informationen erhalten Sie auch unter [http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation\\_verg/risiko\\_055.html](http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation_verg/risiko_055.html))

Wir möchten Sie herzlich bitten, uns bei der Umfrage zu unterstützen, indem Sie uns die folgenden Fragen beantworten und den ausgefüllten Fragebogen bis zum ... 2006 per E-Mail zurücksenden.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

### **Fragebogen zum Thema „Mobilfunk“**

1. Gibt es (oder gab es) bei Ihnen im Zusammenhang mit der Standortsuche und Errichtung von Mobilfunksendeanlagen Konflikte? Wenn ja, können Sie uns zum Konfliktablauf nähere Angaben machen?

2. Beschreiben Sie bitte kurz den Ablauf der Standortsuche für Mobilfunksendeanlagen (z.B.: Haben Sie oder ein Vertreter der Kommune den Standort bzw. die Standorte vorgeschlagen?) Was ist bei diesem Vorgehen für Sie besonders hilfreich bzw. besonders nachteilig gewesen?

3. Wie ist das Vorgehen bei der Zusammenarbeit mit den Kommunen? Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit mit den Kommunen in ihrer Qualität?

4. Beschreiben Sie kurz, ob es Proteste in der Bevölkerung gab? Wenn ja, wie wurde diesen Konflikten begegnet (z.B. durch Informationsmaßnahmen, Durchführung von Messungen, Beteiligungsverfahren)?

5. Wenn Sie einem Kollegen oder einer Kollegin, bei dem bzw. der es zu einem heftigen Konflikt um die Standortfindung gekommen ist, einen Rat aus Ihrer Erfahrung geben sollten, wie man mit diesem Konflikt umgehen sollte, was würde Sie ihm bzw. ihr anraten?

Datenschutzerklärung:

Die vorliegende sozialwissenschaftliche Forschungsstudie wird strikt nach den geltenden Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes durchgeführt. Dies bedeutet:

- vollkommene Anonymisierung aller erhobenen Daten
- ausschließliche Verwendung der Daten für wissenschaftliche Zwecke
- Freiwilligkeit der Teilnahme

Die Einhaltung dieser Bestimmungen wird garantiert.

## B vertiefende Telefoninterviews

### Fragebogen zum Thema „Innovative Verfahren zur Konfliktschlichtung bei der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen“

1. Gibt es (oder gab es) bei Ihnen im Zusammenhang mit der Standortsuche und Errichtung von Mobilfunksendeanlagen Konflikte? Wenn ja, können Sie uns zum Konfliktablauf nähere Angaben machen?

- Wie ist es zu dem Konflikt gekommen?
- Welche Gruppen waren an dem Konflikt beteiligt?
- Welche Einflussfaktoren haben sich verstärkend oder abschwächend auf den Konfliktablauf ausgewirkt?
- Wurde in der lokalen/ regionalen Presse über den Vorfall berichtet?
- Wie schätzen Sie den Einfluss der Presseberichterstattung auf den Konfliktverlauf ein?
- Wie wurde der Konflikt gelöst?

2. Beschreiben Sie bitte kurz den Ablauf der Standortsuche für Mobilfunksendeanlagen (z.B.: Haben Sie oder ein Vertreter der Kommune den Standort bzw. die Standorte vorgeschlagen?) Was ist bei diesem Vorgehen für Sie besonders hilfreich bzw. besonders nachteilig gewesen?

- Wurden bei Ihnen grundsätzliche und frühzeitige Ziele bzw. Vorgehensweisen zur Standortfindung definiert? Haben diese Vorgehensweisen zur Verbesserung des Meinungsklimas beigetragen?
- Gibt es bei Ihnen den Grundsatz, dass die Nähe zu sensiblen Gebäuden vermieden werden soll? Was hat das bewirkt?
- Werden nach Ihrer Erfahrung kommunale Liegenschaften grundsätzlich bevorzugt angeboten? Falls ja, wie beurteilen Sie dies?
- Ist Bündelung oder Entzerrung ein erklärtes Ziel von Ihnen? Was hat das bewirkt?
- Werden mögliche technische Alternativen diskutiert? Wie gestaltet sich dieser Prozess? Was hat das bewirkt?
- Spielen bei Ihnen länderspezifische Regelungen eine Rolle bei der Standortplanung (bspw. Runde Tische in Bayern)? Schätzen Sie diese Regelungen als konfliktfördernd oder entschärfend ein?

3. Wie ist das Vorgehen bei der Zusammenarbeit mit den Kommunen? Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit mit den Kommunen in ihrer Qualität?

- Gab es Koordinationsgespräche mit den Kommunen, die dazu dienten, die Form der Zusammenarbeit zu besprechen?
- *INT: Wenn gegeben:* Hat diese Zusammenarbeit im weiteren Verlauf zur Konfliktminderung beigetragen und wenn ja, in welcher Weise?

4. Beschreiben Sie kurz, ob es Proteste in der Bevölkerung gab? Wenn ja, wie wurde diesen Konflikten begegnet (z.B. durch Informationsmaßnahmen, Durchführung von Messungen, Beteiligungsverfahren)?

- - Wurden Verfahren zur Konfliktvermeidung bzw. Konfliktschlichtung durchgeführt? Wenn ja, welche waren das? Haben sich Ihrer Meinung nach diese Verfahren bewährt? Haben Sie konkrete Informationsmaßnahmen durchgeführt? Wenn ja, welche (*INT: Aushänge, Info-Broschüren, Standortbegehung, Expertenbefragung durch Bürger...*)? Welche der durchgeführten Informationsmaßnahmen haben sich als besonders wirksam erwiesen, welche als eher unwirksam?
- Haben Sie die Kommunen bei der Information der Bevölkerung unterstützt?
- Haben Sie bei Konflikten mit einer der Konfliktparteien besonders gut zusammenarbeiten können? Wenn ja, wie?
- Wurden Versuche unternommen, den Konflikt mit allen beteiligten Akteuren gemeinsam zu lösen (z.B. Runder Tisch)?
- Wenn Sie noch einmal von vorne beginnen könnten, was würden Sie bei den Konfliktschlichtungsverfahren anders machen?

5. Wenn Sie einem Kollegen oder einer Kollegin, bei dem bzw. der es zu einem heftigen Konflikt um die Standortfindung gekommen ist, einen Rat aus Ihrer Erfahrung geben sollten, wie man mit diesem Konflikt umgehen sollte, was würde Sie ihm bzw. ihr anraten?

## **Interviewleitfäden für Vertreter von Bürgerinitiativen**

### **A Schriftliche Vorbefragung**

#### *Mailanschreiben:*

Im Auftrag des Bundesamts für Strahlenschutz bearbeitet das gemeinnützige Forschungsinstitut DIALOGIK gGmbH das Projekt „Innovative Verfahren zur Konfliktschlichtung bei der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen“. Dabei geht es um die Eignung verschiedener Instrumente zur Austragung und Schlichtung von Konflikten. Die Ergebnisse der Untersuchung dienen der weiteren Verbesserung dieser Verfahren und sollen abschließend in Form einer Online-Orientierungshilfe für die Vertreter von Kommunen aufbereitet werden. Diese Hilfe soll es den Beteiligten besser ermöglichen, Konflikten im Vorfeld möglicher Verhärtung der Fronten konstruktiv zu begegnen und durch die Einbeziehung der Bürger für alle akzeptable Lösungen zu erzielen.

(Weitere Informationen erhalten Sie auch unter [http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation\\_verg/ri\\_siko\\_055.html](http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation_verg/ri_siko_055.html))

Wir möchten Sie herzlich bitten, uns bei der Umfrage zu unterstützen, indem Sie uns die folgenden Fragen beantworten und den ausgefüllten Fragebogen bis zum ... 2006 per E-Mail zurücksenden.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

### **Fragebogen zum Thema „Mobilfunk“**

1. Wenn Sie an Ihre Erfahrungen mit der Standortsuche der Netzbetreiber und Kommunen und die sich anschließende Errichtung der Mobilfunksendeanlagen durch die Betreiber denken: Welche näheren Angaben können Sie zum Konfliktverlauf machen?

2. Was haben Sie bei dem momentanen Vorgehen bei der Standortsuche für Mobilfunksendeanlagen als besonders hilfreich bzw. besonders nachteilig empfunden? Welche Maßnahmen der Kommune oder des Betreibers empfinden Sie als besonders wünschenswert bzw. als besonders unangebracht?

3. Es gibt verschiedenen Maßnahmen die getroffen werden können, um die Vor- und Nachteile des Mobilfunks aufzuzeigen, beispielsweise die bessere Information der Bürger. Könnten für Sie mehr Hintergrundinformationen (z.B. funktechnisch, rechtlich, gesundheitlich, Inhalte der Verbändevereinbarung oder Selbstverpflichtung der Netzbetreiber) hilfreich sein, um die Standortentscheidungen der Kommune/Netzbetreiber besser nachvollziehen zu können? Wer ist aus Ihrer Sicht für die Vermittlung solcher Informationen die geeignete Institution? Würden Sie bzw. haben Sie ein solches Informationsangebot wahrgenommen? Benötigen Sie darüber hinaus spezielles Wissen für Gespräche mit den Kommunen oder mit den Netzbetreibern, um Ihre Interessen gut zu vertreten?

4. Beschreiben Sie kurz die Proteste, die es in der Bevölkerung gab? Wie wurde diesen Konflikten begegnet (z.B. durch Informationsmaßnahmen, Durchführung von Messungen, Beteiligungsverfahren)?

5. Wenn Sie einer anderen Bürgerinitiative, die sich aus einem heftigen Konflikt um die Standortfindung heraus gebildet hat, einen Rat aus Ihrer Erfahrung geben sollten, wie man mit diesem Konflikt umgehen sollte, was würde Sie ihm bzw. ihr anraten?

Datenschutzerklärung:

*Die vorliegende sozialwissenschaftliche Forschungsstudie wird strikt nach den geltenden Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes durchgeführt. Dies bedeutet:*

- *vollkommene Anonymisierung aller erhobenen Daten*
- *ausschließliche Verwendung der Daten für wissenschaftliche Zwecke*
- *Freiwilligkeit der Teilnahme*

*Die Einhaltung dieser Bestimmungen wird garantiert.*

## B vertiefende Telefoninterviews

### Fragebogen zum Thema „Innovative Verfahren zur Konfliktschlichtung bei der Standortbestimmung von Mobilfunksendeanlagen“

1. Wenn Sie an Ihre Erfahrungen mit der Standortsuche der Netzbetreiber und Kommunen und die sich anschließende Errichtung der Mobilfunksendeanlagen durch die Betreiber denken: Welche näheren Angaben können Sie zum Konfliktverlauf machen?

- Was war der Auslöser für den Konflikt?
- Wer, außer der BI, hat sich an der Standortdiskussion beteiligt und in welcher Form?
- Gab es Maßnahmen, die getroffen wurden oder Ereignisse, die in besonderem Maße dazu beigetragen haben, dass sich der Konflikt verstärkt oder abgeschwächt hat?
- Wurde in der lokalen/ regionalen Presse über den Vorfall berichtet? Falls ja: Hat die Presse eher zur Verhärtung der Fronten beigetragen oder konnte die Presse eher Transparenz schaffen und dadurch den Konflikt entschärfen?
- Wurde der Konflikt gelöst? Ist die Situation jetzt befriedigend? Gab es ein entscheidendes Ereignis, so dass der Konflikt gelöst werden konnte bzw. nicht gelöst wurde?

2. Was haben Sie bei dem momentanen Vorgehen bei der Standortsuche für Mobilfunksendeanlagen als besonders hilfreich bzw. besonders nachteilig empfunden? Welche Maßnahmen der Kommune oder des Betreibers empfinden Sie als besonders wünschenswert bzw. als besonders unangebracht?

Sind Ihnen folgende Strategien bekannt und wie bewerten Sie diese?

- Der Grundsatz, dass die Nähe zu sensiblen Gebäuden vermieden werden soll
- Die Bündelung oder Entzerrung von Standorten
- Grundsätzliche Bevorzugung kommunaler Liegenschaften
- Diskussion technischer Alternativen

3. Es gibt verschiedenen Maßnahmen die getroffen werden können, um die Vor- und Nachteile des Mobilfunks aufzuzeigen, beispielsweise die bessere Information der Bürger. Könnten für Sie mehr Hintergrundinformationen (z.B. funktechnisch, rechtlich, gesundheitlich, Inhalte der Verbändevereinbarung oder Selbstverpflichtung der Netzbetreiber) hilfreich sein, um die Standortentscheidungen der Kommune/Netzbetreiber besser nachvollziehen zu können? Wer ist aus Ihrer Sicht für die Vermittlung solcher Informationen die geeignete Institution? Würden Sie bzw. haben Sie ein solches Informationsangebot wahrgenommen? Benötigen Sie darüber hinaus spezielles Wissen für Gespräche mit den Kommunen oder mit den Netzbetreibern, um Ihre Interessen gut zu vertreten?

- Sind Sie mit den Inhalten der Verbändevereinbarung vertraut? Halten sie diese Vereinbarungen für hilfreich, wenn es um die Standortsuche bei Ihnen geht? Wenn ja, welche Inhalte aus der Verbändevereinbarung (Vereinbarung der Mo-

- bilfunknetzbetreiber mit den kommunalen Spitzenverbänden vom 09.07.2001) halten Sie für besonders relevant?
- Halten Sie es für wichtig, z.B. bei den Kommunen, den Netzbetreibern oder beim Deutschen Städtetag, einen konkreten Ansprechpartner zu haben? Haben Sie jeweils einen solchen Ansprechpartner angesprochen? (*INT: besondere Vor- und Nachteile des Ansprechpartners klären*) Was kann ein konkreter Ansprechpartner bewirken was ihnen besonders hilft?
  - Haben sie sich in der Vergangenheit über juristische Möglichkeiten auf die Standortplanung Einfluss zu nehmen informiert? Falls ja bei wem? Wie war das genau?
  - Könnten Ihnen mehr Hintergrundinformationen hilfreich sein um die Situation besser zu „meistern“? Welche Hintergrundinformationen haben Ihnen bei zur Bewältigung der Situation besonders geholfen? Welche Informationen haben zur Bewältigung des Konflikts gefehlt?
    - Technische Funktionsweise von Mobilfunkmasten
    - Technische Informationen zum Mobilfunk allgemein (z.B. Unterschied zwischen W-max, UMTS etc.)
    - Gesundheitliche Risiken
    - Rechtliche Fragen der Standortsuche
    - Hilfestellung bei der Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern
    - Bewährte Instrumente der Konfliktlösung bei Mobilfunkkonflikten
    - Sonstiges

4. Beschreiben Sie kurz die Proteste, die es in der Bevölkerung gab? Wie wurde diesen Konflikten begegnet (z.B. durch Informationsmaßnahmen, Durchführung von Messungen, Beteiligungsverfahren)?

- Wurden Verfahren zur Konfliktvermeidung bzw. Konfliktschlichtung durchgeführt? Wenn ja, welche waren das? Haben sich Ihrer Meinung nach diese Verfahren bewährt?
- Wurden konkrete Informationsmaßnahmen durchgeführt? Wenn ja, welche (*INT: Aushänge, Info-Broschüren, Standortbegehung, Expertenbefragung durch Bürger...?*) Welche der durchgeführten Informationsmaßnahmen fanden Sie besonders geeignet, welche eher nicht?
- Haben Sie bei Konflikten mit einer der Konfliktparteien besonders gut zusammenarbeiten können? Wenn ja, wie?
- Wurden Versuche unternommen, den Konflikt mit allen beteiligten Akteuren gemeinsam zu lösen (z.B. Runder Tisch)?

5. Wenn Sie einer anderen Bürgerinitiative, die sich aus einem heftigen Konflikt um die Standortfindung heraus gebildet hat, einen Rat aus Ihrer Erfahrung geben sollten, wie man mit diesem Konflikt umgehen sollte, was würde Sie ihm bzw. ihr anraten?