

## **Bürgerinitiativen in Baden-Württemberg zum Thema „Elektrosmog“**

Thomas Ehmann

Studiengang Umweltwissenschaften M.Sc., FernUniversität in Hagen / Fraunhofer Umsicht

### **Zusammenfassung**

#### **Hintergrund**

In den letzten Jahrzehnten wurden flächendeckend immer mehr Technologien eingeführt, die elektromagnetische Felder erzeugen. Diese sind heute in unserem Lebensumfeld allgegenwärtig. Sie werden umgangssprachlich als Elektrosmog bezeichnet. Viele Menschen befürchten dadurch gesundheitliche Beeinträchtigungen, so dass sich auch der aktuelle Bürgerprotest vielfach dieses Themas angenommen hat.

Nach derzeitiger wissenschaftlicher Einschätzung bestehen bei Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte keine gesundheitlichen Gefährdungen durch Elektrosmog aufgrund thermischer sowie nicht-thermischer Effekte.<sup>1</sup> Darüber hinaus konnte eine Elektrosensibilität bislang nicht als physisches Krankheitsbild bestätigt werden.<sup>2</sup> Diese wissenschaftliche Ausgangslage beeinflusst die Argumentation der BI in der Öffentlichkeit, bei den verantwortlichen Kommunen sowie gegenüber den Mobilfunkbetreibern.

#### **Ziele**

Die Zielsetzung dieser Arbeit ist es, die Motivationen und Ziele der Bürgerinitiativen gegen Elektrosmog zu erfragen. Das Thema Elektrosmog soll im Spannungsfeld zwischen Technik, Politik und rechtlichen Aspekten sowie gesundheitlichen Problemstellungen näher beleuchtet werden. Erfolge und Misserfolge von Initiativen sollen Aufschlüsse über zukünftige Maßnahmen im Rahmen ihrer Möglichkeiten und Angemessenheit darstellen.

#### **Methode**

Die Befragungsteilnehmer aus Baden-Württemberg wurden im Internet recherchiert. Dazu wurden die verschiedensten Portale zum Thema Elektrosmog und Bürgerinitiativen herangezogen. Viele weitere BI wurden in Form von Presseberichten im Internet recherchiert.

An die 47 recherchierten BI mit Angabe einer E-Mail-Adresse wurde eine E-Mail verschickt mit der Bitte, die Online-Befragung auszufüllen. In einem zweiten Schritt wurden aus o. g. Portalen weitere im Bundesgebiet agierende Initiativen extrahiert.

Die Erfassung der ausgewerteten Daten wurde in mehreren Schritten vollzogen.

Zuerst wurden relevante Fragen gesammelt. Diese Fragen wurden in eine Online-Erhebung eingearbeitet.

Im zweiten Schritt wurde eine Internet-Recherche nach Presseartikeln zu BI in Baden-Württemberg (BW) ausgewertet. Aufbauend auf der Online- Befragung und der Recherche der Presseartikel werden die Befragungen ausgewertet und die Ergebnisse diskutiert.

## **Ergebnis**

Viele Erfolge, die trotz einer fehlenden Rechtsgrundlage erzielt wurden, sind auf die Kooperation zwischen Bürgern, Gemeinde und vor allem der Mobilfunkbetreiber zurückzuführen. Wenn die Betreiber ihrer Selbstverpflichtung nachkamen und die Gemeinden frühzeitig über ihre Planungen informiert haben, konnte oft im gegenseitigen Einvernehmen ein akzeptierter Alternativstandort gefunden werden. Wenn eine Baumaßnahme aber bereits erfolgt war, war in den seltensten Fällen eine Rücknahme oder Verlegung der Maßnahme zu erreichen.

Nur in einem der recherchierten Presseberichte kündigt die BI an, alle Verträge mit dem Betreiber zu kündigen, der die unerwünschte Baumaßnahme durchführen will. Der Hintergrund dieser Maßnahme ist, dass dieser Betreiber auf den Sender verzichten wird, wenn er damit keinen Umsatz mehr machen kann. Das bedeutet, dass es letztendlich in der Hand der BI bzw. der Bürger liegt, durch ihre eigene Handlungsweise und Auswahl ihres Mobilfunkanbieters indirekt durchzusetzen, wo sie in Zukunft in ihrem Umfeld eine Sendeanlage haben wollen oder nicht. Es entscheidet hierbei der Markt und nicht der Versuch einer direkten Standortbeeinflussung.

## **Schlussfolgerungen**

Aus den Erfahrungen, die die BI mit ihren Aktionen gemacht haben, lassen sich folgende Maßnahmen empfehlen, um die gewünschten Erfolge erzielen zu können:

- Den Vermieter des Sendestandortes ansprechen, ihn informieren und auf ihn einwirken, dass er versucht den Vertrag zu kündigen bzw. nach Ablauf nicht mehr zu verlängern. Da jetzt immer mehr erste Verträge auslaufen, ist das eine weitere, zukünftige Chance für die BI und ihre Ziele.
- Die Gemeinde, die politischen Gremien im Gemeinderat und weitere Verbände und BI ansprechen, um Unterstützung bitten und sich vernetzen.
- Die Gemeinde ggf. auf die bauplanerischen Möglichkeiten Bebauungsplanänderung mit Veränderungssperre hinweisen.
- Darauf drängen, dass für die Zukunft ein Mobilfunkvorsorge- bzw. Standortkonzept zur Strahlungsminimierung erarbeitet und umgesetzt wird.
- Ggf. einen Anwalt für die weitere rechtliche Beratung hinzuziehen.
- Die Öffentlichkeit informieren und Druck aufbauen (Unterschriften sammeln, Flugblätter verteilen) und immer die Presse mit einbeziehen.

Eine weitere Empfehlung an die BI ist, mit allen Beteiligten zusammen mal ein Mediationsverfahren anzustrengen. Dieses Verfahren ist von seiner Definition her dazu ausgelegt, um hier eine einvernehmliche Einigung zu erzielen. Die Voraussetzung dafür ist, dass alle Beteiligten bereit sind, freiwillig teilzunehmen.

## Einleitung

### Theoretische Grundlagen zum Thema Elektrosmog

Das Wort „Elektrosmog“ entstand aus der Zusammenfügung von „Elektro“ mit der Bezeichnung „Smog“ (wiederum eine Zusammenziehung der englischen Begriffe “smoke = Rauch” und „fog = Nebel”) für Dunstglocke bzw. Luftverunreinigung.

Als Elektrosmog wird die Gesamtheit aller elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder bezeichnet, die auf einen Menschen einwirken können. Das können magnetostatische Felder in Form von magnetisierten Metallteilen sein. Das kann ein elektrostatisches Feld sein, das durch aufladbare Materialien (z.B. Teppichboden) gebildet wird. Bei diesen Feldarten spricht man von Gleichfeldern. Der Wert ändert sich über die Zeit nicht (0 Hertz - Hz).

Die gebräuchlichen Haushaltsgeräte wie Audio- und TV-Geräte, Computer, Stecker-Netzteile, Verlängerungskabel, die 230 Volt-Hausinstallation, sowie Dachstromleitungen, Hochspannungsleitungen, Trafostationen und elektrifizierte Bahntrassen erzeugen sowohl elektrische, als auch magnetische Wechselfelder im Bereich von 50 Hz (Bahn 16 2/3 Hz). Man spricht hier von sogenannten niederfrequenten Feldern.

Das elektrische Wechselfeld ist, sofern irgendein elektrisches Gerät eingesteckt (~230 V) ist, immer vorhanden (entlang des Kabels bis zum Netzschalter). Das magnetische Wechselfeld bildet sich erst, wenn das Gerät betrieben wird, d. h. ein Wechselstrom fließt. Das Gerät selbst ist dann die Feldquelle. Als hochfrequente Felder (ca. > 30 kHz) werden die elektromagnetischen Felder bezeichnet, die in allen Funkanwendungen (Radio, TV, Mobilfunk, WLAN, DECT, UMTS, LTE, BOS) technisch genutzt werden.

Menschen können Elektrosmog nicht sehen und in der Regel auch nicht spüren.

Es wird zwischen statischem elektrischem Feld, elektrischem Wechselfeld, statischem Magnetfeld, magnetischem Wechselfeld und elektromagnetischem Feld unterschieden. Oftmals wird in der Literatur der Begriff der elektromagnetischen Felder als Oberbegriff aller genannten Felder verwandt. Im Weiteren wird nur auf die hochfrequenten elektromagnetischen Felder eingegangen, da sich die Bürgerinitiativen schwerpunktmäßig nur mit diesen Feldern beschäftigen.

### Biologische Grundlagen

Im lebenden Organismus von Menschen und Tieren spielen Ströme, Spannungen und schwache elektrische und magnetische Felder eine große Rolle. Nerven und Muskeln werden elektrisch erregt, in Atomen herrschen elektrostatische Anziehungskräfte, die Gehirnströme arbeiten – je nach Bewusstseinszustand - mit unterschiedlichen Frequenzen.

Zusätzlich sind wir auch in unserem Umfeld von natürlichen elektromagnetischen Feldern umgeben. Da sind das Erdmagnetfeld, die Luftelektrizität, die Lichtstrahlung der Sonne und die Strahlung aus dem Weltall. Verschiedene Tiere haben unterschiedlichste Sinnesorgane für elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder - hauptsächlich, um sich zu orientieren. Der Mensch besitzt derartige Sinnesorgane offensichtlich nicht, mit Ausnahme der Augen für das elektromagnetische Spektrum des sichtbaren Lichts.

Den natürlichen Feldern steht inzwischen eine Vielzahl von technisch erzeugten Feldern in unterschiedlichster Stärke gegenüber.

J. Silny<sup>3</sup>: Nichtionisierende elektrische Felder und Strahlen in Dott, Wolfgang et al., Lehrbuch der Umweltmedizin: „Physikalisch, wie auch physiologisch betrachtet, können elektromagnetische Felder und Strahlen beim Eindringen in den Körper alle physiologischen Prozesse und somit das physiologische Gleichgewicht des Organismus, u. a. durch Zufuhr übermäßiger Energie, beeinflussen oder sogar schädigen, wenn sie eine bestimmte Stärke überschreiten.“

Die o. g. Felder, mit denen man es bei Elektromog zu tun hat, haben zu wenig elementare Energie, so dass sie nicht in der Lage sind, organische Bindungen aufzutrennen. Dies wäre erst in Frequenzbereichen oberhalb des sichtbaren Lichts (UV- und Röntgen-Strahlung) möglich. Man bezeichnet die Felder, die dem Elektromog zugeordnet werden deshalb auch als nicht-ionisierende (non-ionizing) Felder.

Auf Partikel (Blutzellen) in einem Organismus, die elektrisch geladen sind und die mit dem Blutstrom transportiert (bewegt) werden, wird durch exogene elektrische und magnetische Felder eine Kraft ausgeübt. Bei NF können körpereigene geladene oder magnetisierte Partikel durch das exogene Feld bewegt werden, dadurch können elektrische Felder, bzw. Ströme im Körper induziert werden (exogenes elektrisches Wechselfeld). Ein exogenes magnetisches Wechselfeld beeinflusst körpereigene magnetisierte Partikel und ruft im Körper elektrische Wirbelfelder hervor und induziert dadurch Wirbelströme.

Silny<sup>4</sup> schreibt dazu: „Deshalb kommt der Einschätzung möglicher Effekte elektrischer Felder und Ströme im Körper eine grundlegende Bedeutung zu.“

Bei der Wirkung des elektromagnetischen Feldes auf den menschlichen Organismus unterscheidet man sog. thermische und nicht-thermische Effekte.

Die elektromagnetische Welle dringt zum Teil in den Körper ein - sie wird dabei gedämpft. Der Körper absorbiert einen gewissen Teil der Energie und wandelt sie in Wärme um (thermischer Effekt). Die Wellenlänge und Ausbreitungsgeschwindigkeit ändern sich dabei. Ein Bruchteil der Welle durchdringt den Körper ganz und verlässt ihn dann in geänderter Form wieder.

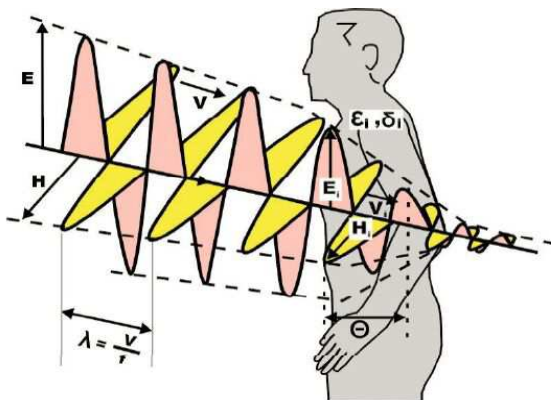


Abbildung 1: Die elektromagnetische Welle und der menschliche Körper

Bildquelle: [www.femu.rwth-aachen.de/pdf/04\\_Hochfrequente\\_Felder.pdf](http://www.femu.rwth-aachen.de/pdf/04_Hochfrequente_Felder.pdf)

### Methode und Durchführung - Erhebung der Teilnehmer:

Die Befragungsteilnehmer aus Baden-Württemberg wurden im Internet recherchiert. Dazu wurden die verschiedensten Portale zum Thema Elektromog und Bürgerinitiativen herangezogen. Viele weitere BI wurden in Form von Presseberichten im Internet recherchiert. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht über die recherchierten BI.

Insgesamt aus Presseberichten und dem Internet recherchierte BI	172
ohne Kontaktdaten (aus Presseberichten)	40
mit Angabe eines Namens (aus Presseberichten)	55
mit Angabe von Namen und Telefonnummer (2 x aus Presseberichten)	30
mit Angabe einer E-Mail-Adresse (2 E-Mails aus Presseberichten)	47
Initiativen davon betreiben eine eigene Homepage mit eigener Domain. (1 x HP aus Presseberichten)	28
Initiativen wurden als inzwischen inaktiv recherchiert (7 mit eigener HP) 2 E-Mails waren nicht mehr aktiv und zustellbar	10 (7)

**Tabelle 1: Im Internet recherchierte BI in BW**

Legende: BI: Bürgerinitiative, HP: Homepage

An die 47 recherchierten BI mit Angabe einer E-Mail-Adresse wurde eine E-Mail verschickt mit der Bitte, die Online-Befragung auszufüllen. In einem zweiten Schritt wurden aus o. g. Portalen weitere im Bundesgebiet agierende Initiativen extrahiert. In nachfolgender Tabelle 2 werden die denkbaren Themen, mit denen sich eine BI zum Thema Elektromog Gedanken machen könnte, aufgelistet.

Initiativen beschäftigen sich mit GSM, UMTS, LTE, BOS	168
Initiativen mit dem Thema Hochspannungsleitungen	3
Initiativen mit Trafostationen oder Umspannwerken	0
Initiativen bez. Smart-Meter-Technologie	0
Initiativen bez. RFID-Technologie	0
Initiativen bez. funkgesteuerter Wärme- bzw. Heizungsmesser	0
Initiativen mit elektrifizierten Bahntrassen	0

**Tabelle 2. Verfolgte Inhalte der recherchierten BI**

Legende:

BOS Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

GSM Global System for Mobile Communications

LTE Long Term Evolution / RFID Radio Frequency Identification

UMTS Universal Mobile Telecommunications System

### **Datenermittlung:**

Die Erfassung der ausgewerteten Daten wurde in mehreren Schritten vollzogen.

Zuerst wurden relevante Fragen gesammelt. Diese Fragen wurden in eine Online-Erhebung eingearbeitet.

Die einzelnen Fragen waren:

- Zeitpunkt der Gründung der Initiative
- Mitgliederanzahl
- Wie sind die Beteiligten auf das Thema aufmerksam geworden?
- Was war der Anlass zur Gründung der Initiative?
- Was sind die Ziele der Initiative?
- Ist die Initiative noch aktiv? Wenn nein, warum nicht mehr?
- Wie wurden die notwendigen Hintergrundinformationen beschafft?
- Wie ist die Kommunikationsstruktur innerhalb der Initiative?
- Wie gestaltet sich die Öffentlichkeitsarbeit?
- Wie und mit wem sind die Initiativen vernetzt?
- Gibt es eine (gesundheitliche) Betroffenheit innerhalb der Initiative?
- Wurden Elektrosmog-Messungen durchgeführt?  
Wenn ja, von wem und mit welchem Ergebnis und Rückschlüssen?
- Sind Mitglieder von Immobilienwertminderungen betroffen?  
Wenn ja, in welcher Höhe? Von wem wurde das festgestellt?
- Von wem wurden die Initiativen beraten? Wie war die Qualität der Beratung?
- Welche Erfolge konnte die Initiative bisher verbuchen?
- Welche Misserfolge sind zu verzeichnen?
- Was sind die zukünftigen Planungen der Initiative?
- Für wie gefährlich schätzt die Initiative Elektrosmog ein?
- Wie gut sind die Kenntnisse über Elektrosmog innerhalb der Initiative?
- Werden von Mitgliedern elektrosmogverbreitende Geräte benutzt?  
Welche?
- Angaben zur soziologischen Struktur der Initiative.
- Kontaktdaten (optional)
- Sonstiges (optional)

Im zweiten Schritt wurde eine Internet-Recherche nach Presseartikeln zu BI in Baden-Württemberg (BW) ausgewertet. Aufbauend auf der Online- Befragung und der Recherche der Presseartikel werden die Befragungen ausgewertet und die Ergebnisse diskutiert.

### **Ergebnisse**

Struktur der BI:

Für das Land Baden-Württemberg wurden 172 Bürgerinitiativen (BI) im Internet und über Presseberichte recherchiert, die zum Thema Elektrosmog aktiv sind (Stand: 30.11.2012). Die überwiegende Anzahl (168) befasst sich mit der Mobilfunkproblematik, schwerpunktmäßig mit Sendemaststandorten.



Abbildung 2: Kreiskarte BW mit BI-Standorten

Im Gegensatz zu Ballungszentren sind in dünn besiedelten Gebieten wie der Schwäbischen Alb nur wenige BI aktiv. Strukturschwache Gebiete (z.B. Hohenlohe- und Main-Tauber-Kreis) weisen gar keine Initiativen auf. Ungefähr ein Drittel aller BI bestehen aus bis zu 20 Teilnehmern, nur 7 % sind mit mehr als 200 Mitgliedern deutlich größer. In den Jahren 2009 und 2011 wurde jeweils ein Viertel aller recherchierten Initiativen gegründet. Die wenigen längerfristig existenten BI sind meist auch überregional im Internet aktiv. Je 44 % der BI-Mitglieder sind 31-50 Jahre bzw. >50 Jahre alt; Jüngere (12 %) arbeiten selten mit. Eine spezifische Häufung bezüglich des Bildungshintergrundes ist nicht nachweisbar.

Die BI, die sich mit einer eigenen Homepage ins Licht rücken oder deren Kontaktdaten in einem Portal gelistet sind (Fragebogenerhebung), werden nachfolgend „Internet-BI“ genannt. Die BI, die schwerpunktmäßig lokal mit der Presse (Presseberichtsenauswertung) zusammenarbeiten, werden „Presse-BI“ genannt.

### Motive zur Gründung der BI

Den BI mit Internet geht es hauptsächlich um die Aufklärung der Bevölkerung und dem Wunsch nach verbesserter Informationspolitik seitens der Kommunen, Politik und Mobilfunkbetreiber. Als weitere Schwerpunktziele wollen sie zukünftige Senderinstallationen verhindern und eine Anpassung der Grenzwerte nach unten durchsetzen. In aktuellen Fällen sollen auch bereits in Betrieb oder kurz vor Inbetriebnahme befindliche Sender verlegt werden.

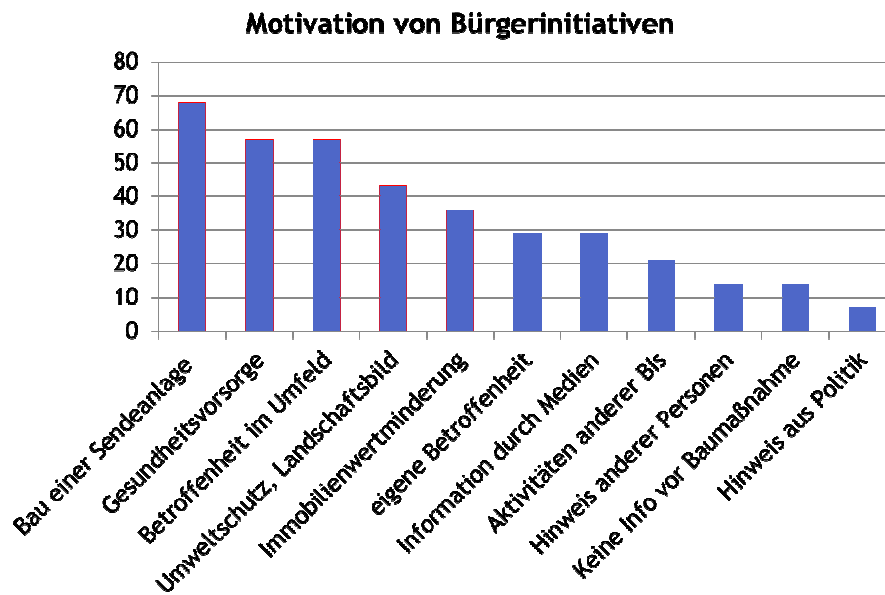


Abbildung 3: Ziele der BI

Ein Drittel der BI strebt ein Mobilfunkvorsorgekonzept für die Zukunft an. Diese Internet-BI sind schwerpunktmäßig mehr auf überregionale, zukünftige Anpassungen ausgerichtet. Bei den BI, über die in den Presseartikeln berichtet wird, steht an erster Stelle der Wunsch nach Gesundheitsvorsorge. Das ist die treibende Kraft für die Aktionen, welche die BI durchführen. Im Weiteren geht es Ihnen ebenfalls um das Verhindern und Verlegen geplanter zukünftiger Senderstandorte. Die Verbesserung der Informationspolitik kommt bei diesen BI erst an vierter Stelle und auch ein Mobilfunkvorsorgekonzept wird kaum nachgefragt. Auch der Wunsch nach neuen Grenzwerten rangiert sehr weit hinten im Vergleich zu den „Internet“-BI. Die Presse-BI kümmern sich schwerpunktmäßig um eine aktuelle, lokale Maßnahme.

### Misserfolge der BI

Ganz konkret als Misserfolge werden von beiden BI-Gruppen genannt, dass sie eine geplante Baumaßnahme nicht verhindern konnten, d.h. dass trotz Protesten der Sender am geplanten Standort errichtet wurde. Dies scheiterte in aller Regel an den mangelnden Möglichkeiten und der baurechtlichen Gesetzeslage.

Auch das Desinteresse der Öffentlichkeit wird von beiden Gruppen als Misserfolg verbucht, wobei die Internet-BI hier erfolgreicher in ihren Auftritten waren als die Presse-BI. Weitere Misserfolge von denen beide BI-Gruppen berichten, sind das Verlängern eines Pachtvertrages und das Nichtverlegen eines installierten Standortes. Nur einmal ist es den Presse-BI nicht gelungen ein Mobilfunkvorsorgekonzept erstellen zu lassen. Zweimal wird dies von den Internet-BI als Misserfolg verbucht, aber diese Maßnahme wird auch nicht in ihren Zielen genannt. Dass kein Gutachten über die Mobilfunkbelastung in Auftrag gegeben wurde, wird je einmal als Misserfolg von den beiden BI-Gruppen angesehen.



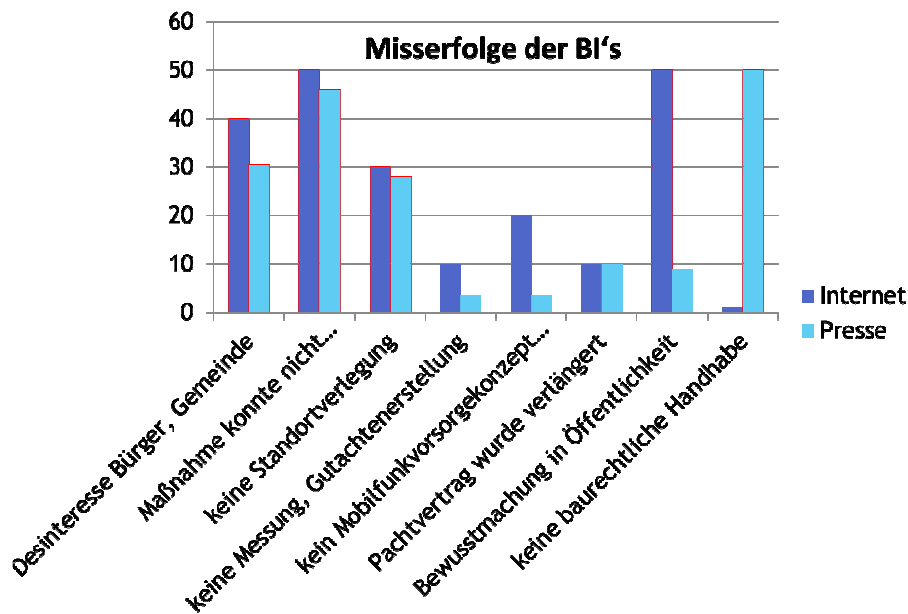


Abbildung 4: Misserfolge der BI

### Erfolge der BI

Die Internet-BI stellen das Thema die Öffentlichkeit über Mobilfunk aufzuklären, in den Vordergrund ihrer Bestrebungen, dies spiegelt sich auch bei ihren Erfolgen wieder. Der größte Teil (die Hälfte) der Internet-BI gibt die Bewusstmachung des Themas in der Öffentlichkeit als einen ihrer Erfolge an. Bei den Presse-BI ist das wichtigste Ziel im Rahmen der Gesundheitsvorsorge, das Verhindern von neuen Senderstandorten. Das ist auch der Erfolg, den die meisten Presse-BI für sich anführen, dass ihnen dies gelungen ist. Die Sensibilisierung der Öffentlichkeit wird von diesen BI nur seltener als Erfolg benannt.

Ansonsten decken bzw. überschneiden sich die Zielsetzungen der zwei Untersuchungsgruppen aber weitestgehend. Die Lebensdauer der Presse-BI ist meist begrenzt, d. h. sie löst sich nach Erfolg oder Misserfolg der Zielsetzung wieder auf. Die Internet-BI sind meist langlebiger, aber bis auf wenige beginnt auch hier das Interesse nach einigen Jahren nachzulassen. Viele haben zwar noch ihren Internetauftritt, der aber oftmals seit 2-3 Jahren nicht mehr aktualisiert wurde.

Die weiteren, größeren Erfolge der Internet-BI sind das Nichtverlängern eines Senderstandortpachtvertrages, die Verlegung schon installierter und geplanter Standorte und das Verhindern zukünftiger Maßnahmen. Auch dies spiegelt sich in den Schwerpunktzielen dieser BI wieder.

Auch die Presse-BI haben zum Teil ihre Ziele erreichen können und nennen das Verlegen eines installierten Standortes sieben Mal einen Erfolg. Nennenswert ist bei den Presse-BI, dass sechs BI das Erstellen eines Mobilfunkvorsorgekonzepts als Ziel benannten. Bei den Erfolgen berichten sogar sieben BI das Erstellen eines Mobilfunkvorsorgekonzeptes als einen Erfolg. Offensichtlich lassen sich Kommunen auf diesen Vorschlag ein, wenn man dies mit ihnen diskutiert. Das Erstellen eines Gutachtens wird von den Internet-BI einmal und von den Presse-BI sechsmal als Erfolg verbucht.

Beide BI-Gruppen konnten gleichermaßen subjektive Erfolge verbuchen. Ausschlaggebend für das Erreichen ihrer Ziele war das Einbinden der Öffentlichkeit und der Gemeindever-

waltung. Dabei ist es unerheblich, ob dies über die Presse oder elektronische Medien geschieht.

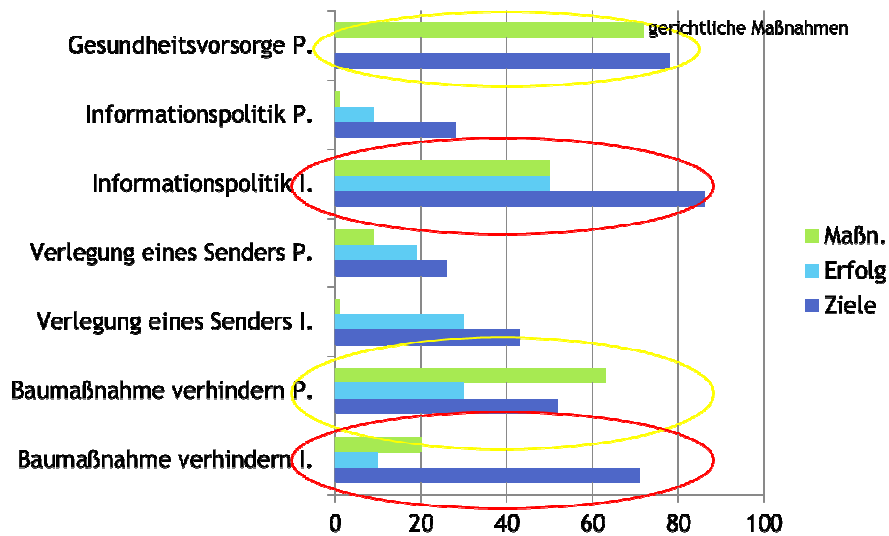


Abbildung 5: Maßnahmen, Ziele und Erfolge der BI

Legende: P. = Presse BI, I. = Internet BI

### Weitere Planungen der BI:

Die häufigsten zukünftigen Aktionen, die von den Presse-BI genannt werden, sind gerichtliche Maßnahmen. Ob diese dann letztendlich durchgeführt werden, bleibt abzuwarten, denn die Möglichkeiten bei Gericht eine erfolgreiche Klage einzureichen sind sehr beschränkt. Auch die Erstellung eines Mobilfunkvorsorgekonzeptes und Gutachtenerstellung, um die Belastungen zu minimieren, bleibt für viele BI nach wie vor aktuell. Die Internet-BI halten an ihrem Hauptziel weiter fest und sehen ihre zukünftigen Hauptaktivitäten weiterhin in der Information der Öffentlichkeit, um ein Umdenken bei der Mobilkommunikation zu erreichen. Beide BI-Gruppen wollen nach wie vor versuchen weitere Senderinstallationen zu verhindern und sich dafür einsetzen, dass auslaufende Pachtverträge nicht verlängert werden. Sie wollen die Sender in Zukunft außerhalb der Wohngebiete haben. Ganz auf Mobilfunk verzichten wollen aber offensichtlich die meisten nicht.

### Die Probleme für BI:

Laut dem am 20.04.2012 geänderten Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (FTEG) haben laut § 16a Widersprüche und Klagen gegen einen von der Bundesnetzagentur genehmigten Standort keine aufschiebende Wirkung mehr. In den meisten Fällen steht die Gemeinde (der Gemeinderat) hinter den BI. Doch den Kommunen sind die Hände gebunden, wenn die Bundesnetzagentur eine Standortbescheinigung ausgestellt hat. Mit dieser Bescheinigung wird bestätigt, dass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden. Ein rechtliches Vorgehen wegen möglicher Gesundheitsgefahren ist deshalb nicht möglich bzw. eine diesbezügliche Klage würde von den Gerichten zurückgewiesen werden.

Die einzige Handhabe, die zur Verfügung steht, ist das Baurecht. Hier sind die Handlungsspielräume, die die Gemeinde hat, aber sehr begrenzt. Das einzige planungsrechtliche Instrument (Bauleitplanung) das den Gemeinden zur Verfügung steht, um den Bau einer Mobilfunksendeanlage zu verhindern, ist die Änderung des Bebauungsplans und das Verhängen einer sog. Veränderungssperre. Damit können Bauvorhaben im Innenbereich nach § 30 und 34 BauGB unterbunden werden. 5 % der Presseberichte berichten von dieser erfolgreichen Maßnahme.

Dies kann aber nur für zukünftige Maßnahmen umgesetzt werden. Für bereits geplante oder bestehende Anlagen greift dieses Instrument nicht. Das ist den BI bei Gründung nicht bekannt. Ihre Ziele spiegeln das wieder. Viel unnötige Arbeit und Zeit könnte vermieden werden, wenn sich die BI von Beginn an mit anderen BI vernetzen würden und diese Informationen frühzeitig zur Verfügung hätten.

Um ein zukünftiges Standortkonzept und Veränderungssperren zu implementieren, bedarf es der Mitwirkung von Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung, diese ist aber nicht immer gegeben. Deshalb wollen die meisten aktiven BI auch bei bisherigen Misserfolgen ihrer Bemühungen weiter daran festhalten, Bürger und Kommunen über das Elektrosmogthema zu informieren.

Das Dilemma aller agierenden Initiativen ist, dass eine gesundheitliche Gefährdung nach derzeitigem wissenschaftlichem Kenntnisstand nicht zweifelsfrei nachgewiesen ist. Es werden zwar von den verschiedenen Stellen (WHO, Europarat) Warnhinweise ausgesprochen, diese hindern die Mobilfunkbetreiber aber nicht daran, sich nur auf die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte zu berufen. Solange hier keine Änderung der wissenschaftlichen Bewertung erfolgt, sind die BI auf die Kulanz von Kommunen bzw. Betreibern angewiesen, um ihren Forderungen entgegen zu kommen.

Wie sich in der Auswertung zeigt ist diese Kulanz in etlichen Fällen oftmals gegeben. In vielen Fällen lässt sich aber keine Einigung erzielen, die alle beteiligten Parteien der Diskussion zufrieden stellt. Zum Teil liegt das auch daran, dass Mobilfunkbetreiber ihrer Selbstverpflichtung<sup>5</sup> (Offenlegung der zukünftigen Planungen) nicht nachkommen, so dass man schon im Vorfeld einer Maßnahme nach einer akzeptablen Lösung suchen könnte. Erfolg oder Misserfolg einer Initiative begründet sich also nur auf einer Diskussion bzw. Verhandlung, in der alle Beteiligten zu einem Kompromiss bereit sind, um außerhalb der gesetzlichen Rahmenbedingungen eine Lösung zu finden, die von allen akzeptiert wird.

### **Schlussfolgerungen / Empfehlungen für BI**

Viele Erfolge, die trotz einer fehlenden Rechtsgrundlage erzielt wurden, sind auf die Kooperation zwischen Bürgern, Gemeinde und vor allem der Mobilfunkbetreiber zurückzuführen. Wenn die Betreiber ihrer Selbstverpflichtung nachkamen und die Gemeinden frühzeitig über ihre Planungen informiert haben, konnte oft im gegenseitigen Einvernehmen ein akzeptierter Alternativstandort gefunden werden. Wenn eine Baumaßnahme aber bereits erfolgt war, war in den seltensten Fällen eine Rücknahme oder Verlegung der Maßnahme zu erreichen.

Nur in einem der recherchierten Presseberichte kündigt die BI an, alle Verträge mit dem Betreiber zu kündigen, der die unerwünschte Baumaßnahme durchführen will. Der Hintergrund dieser Maßnahme ist, dass dieser Betreiber auf den Sender verzichten wird, wenn er damit keinen Umsatz mehr machen kann. Das bedeutet, dass es letztendlich in der

Hand der BI bzw. der Bürger liegt, durch ihre eigene Handlungsweise und Auswahl ihres Mobilfunkanbieters indirekt durchzusetzen, wo sie in Zukunft in ihrem Umfeld eine Sendeanlage haben wollen oder nicht. Es entscheidet hierbei der Markt und nicht der Versuch einer direkten Standortbeeinflussung.

Auch Licht kann eine zukünftige Alternative für nahe mobile Kommunikation darstellen. Vielleicht sollten sich die BI diesen zukünftigen Wirtschaftsfaktor der Glasfasertechnologie, als auch die Möglichkeit über „Licht“ drahtlos zu kommunizieren, zu Nutze machen und nicht gegen eine Technologie votieren, sondern für eine neue zukunftsweisende Technik stimmen und sich dabei die Unterstützung der politischen Befürworter dieser Technologie zu Nutze machen, um den neuen Wirtschaftsfaktor herausstellen.

Die sog. Indoor- versus Outdoor-Technik könnte thematisiert werden. Jeder Mensch, der mobil mit seinem Handy in seiner eigenen Wohnung telefonieren möchte, könnte sich einen Repeater (Indoor-Relais) an der Hauswand anbringen, um das Funksignal in seine eigenen vier Wände zu holen. Bei dieser Lösung läge es in der Entscheidungsgewalt jedes Einzelnen, ob er sich in seinen eigenen vier Wänden den im Vergleich zu den schwachen Radiosignalen des weit entfernten Senders, den starken Signalen des nahen Mobilfunksenders aussetzen will oder nicht. Solange hierzu aber keine rechtlich verbindliche Vorgabe herausgegeben wird, werden die Mobilfunkbetreiber aus wirtschaftlichen Gründen ihre maximal erlaubte Sendeleistung ausnutzen, um möglichst viele potentielle Kunden erreichen zu können. Die von der Bundesnetzagentur<sup>7</sup> ausgestellte Standortbescheinigung berechtigt die Betreiber ihre Anlage entsprechend BImSchV<sup>8</sup> zu betreiben.

Aus den Erfahrungen, die die BI mit ihren Aktionen gemacht haben, lassen sich folgende Maßnahmen empfehlen, um die gewünschten Erfolge erzielen zu können:

- Den Vermieter des Sendestandortes ansprechen, ihn informieren und auf ihn einwirken, dass er versucht den Vertrag zu kündigen bzw. nach Ablauf nicht mehr zu verlängern. Da jetzt immer mehr erste Verträge auslaufen, ist das eine weitere, zukünftige Chance für die BI und ihre Ziele.
- Die Gemeinde, die politischen Gremien im Gemeinderat und weitere Verbände und BI ansprechen, um Unterstützung bitten und sich vernetzen.
- Die Gemeinde ggf. auf die bauplanerischen Möglichkeiten Bebauungsplanänderung mit Veränderungssperre hinweisen.
- Darauf drängen, dass für die Zukunft ein Mobilfunkvorsorge- bzw. Standortkonzept zur Strahlungsminimierung erarbeitet und umgesetzt wird
- Ggf. einen Anwalt für die weitere rechtliche Beratung hinzuziehen.
- Die Öffentlichkeit informieren und Druck aufbauen (Unterschriften sammeln, Flugblätter verteilen) und immer die Presse mit einbeziehen.

Eine weitere Empfehlung an die BI ist, mit allen Beteiligten zusammen mal ein Mediationsverfahren anzustrengen. Dieses Verfahren ist von seiner Definition her dazu ausgelegt, um hier eine einvernehmliche Einigung zu erzielen. Die Voraussetzung dafür ist natürlich, dass alle Beteiligten bereit sind, freiwillig teilzunehmen.

## Abkürzungen

BauGB	Baugesetzbuch
BI	Bürgerinitiative(n)
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BW	Baden-Württemberg
DECT	Digital Enhanced Cordless Telecommunications
DMF	Deutsches Mobilfunk Forschungsprogramm
EU	Europäische Union
FTEG	Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen
GSM	Global System for Mobile Communications
HP	Homepage
Hz	Hertz
LTE	Long Term Evolution
RFID	Radio Frequency Identification
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
WHO	World Health Organization
WLAN	Wireless local area network

## Literatur

- [1] Forschungsgemeinschaft Funk: Research Association for Radio Applications. Online verfügbar unter <http://fgf.de/>, zuletzt geprüft am 28.12.2012.
- [2] EMF-Portal der RWTH Aachen [http://www.emf-portal.de/overview/mp\\_epi.php?l=g](http://www.emf-portal.de/overview/mp_epi.php?l=g) zuletzt geprüft am 11.12.2012
- [3,4] Dott, Wolfgang; Ahmad, Nihal; Dott-Merk-Neuser-Osieka (2002): Lehrbuch der Umweltmedizin. Grundlagen, Untersuchungsmethoden, Krankheitsbilder, Prävention ; mit 221 Tabellen. Stuttgart: WVG Wiss. Verl.-Ges.
- [5] Bundesumweltministerium, Mobilfunkbetreiber (2001): Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber. Berlin. Online verfügbar unter [http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/selbstverpflichtung\\_mobilfunkbetreiber.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/selbstverpflichtung_mobilfunkbetreiber.pdf), zuletzt aktualisiert am 10.01.2002, zuletzt geprüft am 11.12.2012.
- [6] Scheingraber, Claus; Spaarmann, Stefan (2012): Gesundheits- und umweltverträgliche Massen-Kommunikation mit Photonischen Netzen. Hg. v. Arbeitskreis Elektrobiologie und BUND Sachsen. Brunthal und Taucha. Online verfügbar unter <http://www.life-akademie.com/download/BuergerprojektLichttechnologie.pdf> zuletzt geprüft am 11.12.2012.

[7] Bundesnetzagentur: Netzausbau - Startseite. Online verfügbar unter [http://www.netzausbau.de/cln\\_1911/DE/Home/home\\_node.html](http://www.netzausbau.de/cln_1911/DE/Home/home_node.html), zuletzt geprüft am 30.12.2012.

[8] 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (1996): Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV. Online verfügbar unter [http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bimschv\\_26/gesamt.pdf](http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bimschv_26/gesamt.pdf), zuletzt aktualisiert am 18.10.2011, zuletzt geprüft am 03.12.2012.