



## „Häufige Kritikpunkte am BOS-Digitalfunk“





## Inhaltsverzeichnis

These: TETRA ist veraltet .....	3
These: TETRA 2000 ist moderner .....	5
These: Studien aus Großbritannien weisen Gefahren nach .....	6
These: Gewerkschaft der Polizei (GdP) warnt vor Risiken .....	8
These: TETRA bei Grenzwertfestlegung nicht berücksichtigt .....	9
These: Grenzwerte in Deutschland zu hoch .....	10
These: Grenzwerte bieten unzureichenden Schutz .....	11
These: Überarbeitung Grenzwerte gefordert .....	13
These: Grenzwerte enthalten keine Vorsorge .....	14
These: Gutachten widerlegen die Gefahren nicht .....	15
These: Versicherungen bieten keine EMVU-Haftung .....	16
These: Schäden an Nadelbäumen durch TETRA .....	17
These: Elektrosensible müssen besser geschützt werden .....	18
These: Elektrosensibilität in Schweden als Krankheit anerkannt .....	19



**These: TETRA ist veraltet**

*„TETRA ist ein veraltetes System. Es ist nicht leistungsfähig und für den Katastrophenfall ungeeignet. Es ist nur begrenzt notstromfähig und gegenüber dem analogen Funknetz wesentlich störanfälliger.“*

**Stellungnahme Projektgruppe DigiNet, StMI:**

Richtig ist, dass der TETRA-Standard (als digitaler Bündelfunk) bereits Mitte der 1990er Jahre entwickelt wurde. Seitdem wird er kontinuierlich fortentwickelt. Mittlerweile sind mehrere tausend TETRA-Systeme in ca. 117 Staaten<sup>1</sup> weltweit im Einsatz. Hierzu zählen sowohl Netze von Sicherheitsorganisationen wie Feuerwehr, Rettungsdienst und Polizei, aber auch die von Energieversorgungsunternehmen bis hin zu großen Verkehrsbetrieben und zur Versorgung von Verkehrsflughäfen. TETRA-Systeme werden überall dort eingesetzt, wo die Kommunikation höchsten Sicherheitsansprüchen genügen muss und zudem komplexe betriebliche Anforderungen abgebildet werden müssen. Die Eignung im praktischen Einsatz ist damit vielfach auch unter z.T. extremen Bedingungen nachgewiesen.

TETRA ermöglicht uns erstmalig die Errichtung eines gemeinsamen Netzes für alle BOS und damit eine deutschland- und europaweite Kommunikation. Durch die digitale Technik können Funkfrequenzen viel ökonomischer genutzt werden, was eine deutliche Kapazitätssteigerung gegenüber den bislang in Gebrauch befindlichen analogen Funksystemen bedeutet. Die GPS-Ortung macht eine bessere Einsatzsteuerung möglich und ist vor allem in Kombination mit der Notruffunktion mit Ortungsmöglichkeit eine möglicherweise lebensrettende Funktion für die Einsatzkräfte und diejenigen, die Hilfe benötigen. Der flexible Zusammenschluss von Funkteilnehmern verschiedener BOS in Kommunikations-Gruppen ermöglicht eine effizientere Kommunikation bei größeren Schadenslagen und Katastrophenereignissen als bisher.

---

<sup>1</sup> Quelle: [www.tetramou.com](http://www.tetramou.com), Stand Ende 2009



Durch den zellularen Aufbau und die hohen Verfügbarkeitsstandards (z.B. Mehrfachabsicherung, Sicherheitsstandards) ist das BOS-Digitalfunknetz zudem weitgehend unanfällig gegenüber Störungen.

Wir haben uns dafür entschieden, mit TETRA auf eine global bewährte Technik zu setzen, die dem aktuellen Stand der Technik entspricht und die vor allem die speziellen Anforderungen unserer Einsatzkräfte bestmöglich erfüllt.

**Zusätzliche Erläuterungen:**

Die kritischen Aussagen sind überwiegend im Zusammenhang mit der negativ eingefärbten Berichterstattung des ZDF-Magazins „Frontal 21“ im Jahr 2008 aufgekommen. Dabei wurde die im Vergleich zu heutigen Datenfunkdiensten im Bereich des kommerziellen Mobilfunks (u.a. UMTS) geringe Datenübertragungsrate des TETRA-Standards in den Vordergrund gestellt. Die eigentliche Zielrichtung der BOS bei der Einführung von TETRA, nämlich eine sichere und komplexe Gruppensprachkommunikation zu gewährleisten, die mit dem bestehenden kommerziellen Mobilfunk nicht möglich ist, fand dabei kaum Beachtung.



These: TETRA 2000 ist moderner

*“Mit TETRA 2000 steht eine moderne Weiterentwicklung des TETRA-Standards zur Verfügung.“*

#### **Stellungnahme Projektgruppe DigiNet, StMI:**

Nach unseren Informationen handelt es sich bei TETRA 2000 um die alte Bezeichnung für das System „DMR“ (Digital Mobile Radio). Dieses steht seit 2007 zur Verfügung und wurde als kostengünstige Alternative zu TETRA entwickelt. Es ist jedoch vorwiegend für Organisationen gedacht, die einen geringeren einsatzkritischen Kommunikationsbedarf haben (z.B. 2 statt 4 Zeitschlitz, weniger Leistungsmerkmale, weniger leistungsfähige Verschlüsselung) und kommt damit für die bundesweite Digitalfunk-einführung nicht in Frage. Nähere Informationen finden Sie in einem Beitrag der Funkschau, Ausgabe 22/2009 (vgl. Anlage 5).

Ansonsten gibt es die bekannte Weiterentwicklung des TETRA-Standards, das TETRA Release 2.

#### **Zusätzliche Erläuterungen:**

Das TETRA Release 2 wurde Ende des Jahres 2007 veröffentlicht und ist überwiegend auf die Verbesserung der Datenübertragungskapazität ausgerichtet. Im Rahmen eines Projektes wie der bundesweiten BOS-Digitalfunk-einführung wäre es für uns weder wirtschaftlich noch technisch oder organisatorisch darstellbar, in einem laufenden, stark dezentralisierten Projekt unterschiedliche Release-Stände einzuführen. Zudem ist der Markt im Bereich der TETRA-Systeme aufgrund des großen wirtschaftlichen Potentials von erheblicher Dynamik gekennzeichnet. Für uns ist daher auch wichtig abzuwarten, welche Entwicklungen und Applikationen sich künftig bewähren und im sicherheitskritischen Umfeld zuverlässig eingeführt bzw. genutzt werden können. Deren Implementierung ist üblicherweise mit entsprechenden Hard- und Softwareanpassungen möglich.



**These: Studien aus Großbritannien weisen Gefahren nach**

*„Studien aus Großbritannien weisen eine Gefahr für Nutzer und Anwohner nach. Das Bundesamt für Strahlenschutz räumt ein, dass noch keine entwarnenden Studien vorhanden sind.“*

**Stellungnahme Projektgruppe DigiNet, StMI:**

Nach unseren Informationen handelt es sich bei diesen Studien der Autoren Andy Davidson und Dr. Gerard Hyland um selektive Fallbeispiele, bei denen körperliche Symptome mit elektromagnetischen Feldern in Beziehung gesetzt werden, ohne dass ein kausaler Zusammenhang wissenschaftlich belegt werden kann.

Wir wissen jedoch, dass in Großbritannien derzeit eine wissenschaftlich fundierte Langzeitstudie bei der Polizei läuft, in der eine hohe Anzahl von TETRA-Nutzern über mehrere Jahre einem „Gesundheits-Monitoring“ unterzogen werden (<http://www.police-health.org.uk/>). Solche Langzeitstudien mit einer hohen Anzahl von Probanden können gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse liefern. Die Studie ist bis zum Jahr 2018 angelegt.

Auf Basis der bisherigen Forschungsergebnisse kennen wir keine Studien, die nach anerkannten wissenschaftlichen Kriterien eine gesundheitliche Gefährdung durch den TETRA Digitalfunk aufzeigen.

Wir wissen, dass es unabhängig von dem aktuellen Stand der Wissenschaft in unserer Bevölkerung Bedenken und auch Verunsicherung hinsichtlich der gesundheitlichen Auswirkungen von Funkanlagen gibt. Diese Sorgen nehmen wir auf Bundes- und Landesebene sehr ernst. Die Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS) und das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) haben daher eine Zusammenarbeit über Fragen der gesundheitlichen Verträglichkeit des BOS Digitalfunks vereinbart und zwei Studien in Auftrag gegeben, die den Einfluss der TETRA-Endgeräte bei den Nutzerinnen und Nutzern näher erforschen sollen. Das BfS koordiniert diese beiden For-



schungsvorhaben:

1. Probandenstudie zur Untersuchung des Einflusses der für TETRA genutzten Signalcharakteristik auf kognitive Funktionen.  
Dauer: ca. 4 Jahre; Abschluss für Herbst 2013 geplant  
Projektnehmer ist die Berliner Charité, Kompetenzzentrum Schlafmedizin; aktuell läuft die Auswahl der Probanden, bei der sich auch die Gewerkschaft der Polizei (GdP) aktiv beteiligt.
2. Modellierung von SAR-Werten<sup>2</sup> im gesamten Körper und detailliert im Kopfbereich unter besonderer Berücksichtigung des Auges.  
Dauer: ca. 2 ½ Jahre; Abschluss für Mitte 2012 geplant

**Zusätzliche Erläuterungen:**

Zahlreiche Länder wie Belgien, die Niederlande und Großbritannien nutzen bereits seit einiger Zeit TETRA-Netze für ihre Sicherheitsbehörden und begleiten die Nutzung mit Studien oder Forschungsprojekten.

In Großbritannien wurde TETRA im Jahr 2000 für die BOS und weitere Regierungsorganisationen eingeführt. Es ist derzeit mit rund 150.000 Nutzern weltweit das größte TETRA-Netz. Im Jahr 2001 veröffentlichte die britische Polizeigewerkschaft Berichte von Polizeibeamten, in denen von negativen Auswirkungen der TETRA-Funktechnik auf die Gesundheit berichtet wird. In diesen Berichten wurden hauptsächlich die Positionen des mobilfunkkritischen Wissenschaftlers Dr. Gerard Hyland und des Mobilfunkkritikers Andy Davidson (Mitglied der Bürgerinitiative Tetrawatch) ausgeführt.

---

<sup>2</sup> SAR ist die Abkürzung für die spezifische Absorptionsrate. Sie ist das Maß für die Aufnahme elektromagnetischer Energie in den Körper.



**These: Gewerkschaft der Polizei (GdP) warnt vor Risiken**

*„Die Gewerkschaft der Polizei warnt vor den Risiken der TETRA-Technik.“*

**Stellungnahme Projektgruppe DigiNet, StMI:**

Diese Aussage entspricht nicht mehr der heutigen Position der Gewerkschaft der Polizei (GdP). Zumeist wird hier auf Aussagen des Bundesvorsitzenden der GdP, Konrad Freiberg, aus dem Jahr 2002 verwiesen, dass nach Hinweisen der Partnergewerkschaft aus England Gesundheitsrisiken durch den TETRA-Digitalfunk befürchtet werden.

Nachdem die Aussage aus dem Jahr 2002 nach wie vor von Mobilfunkkritikern ins Feld geführt wird, hat der Landesvorsitzende der GdP Bayern in der Ausgabe Mai 2010 der Zeitschrift „Deutsche Polizei“ einen Artikel zur Klarstellung der Position der GdP veröffentlicht.

Die GdP beklagt heute vielmehr, dass noch immer ein flächendeckender Digitalfunk fehlt.



**These: TETRA bei Grenzwertfestlegung nicht berücksichtigt**

*„TETRA wurde bei der Grenzwertfestlegung nicht berücksichtigt.“*

**Stellungnahme Projektgruppe DigiNet, StMI:**

Diese Aussage können wir nicht nachvollziehen. Sie ist nicht korrekt. Die 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) regelt die Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Nieder- und Hochfrequenzanlagen, die gewerblichen Zwecken dienen oder bei wirtschaftlichen Unternehmungen Verwendung finden. Zu den Hochfrequenzanlagen, die der 26. BImSchV unterliegen, zählen u.a. Mobilfunkanlagen unabhängig vom technischen Standard (also z.B. GSM-, UMTS-, TETRA-Anlagen), sowie Fernseh- und Rundfunkanlagen. Somit gelten die Grenzwerte auch für den TETRA-Funk.

**Zusätzliche Erläuterungen:**

Die Grenzwerte für elektromagnetische Funkwellen im Funkspektrum von 10 bis 300.000 MHz sind in Deutschland in der 26. BImSchV festgelegt und schließen alle ortsfesten Hochfrequenzsendeanlagen über 10 Watt Ausgangsleistung und damit auch die TETRA-Digitalfunk-Basisstationen mit ein. Sie beruhen auf der Empfehlung der International Commission on Non-Ionising Radiation Protection (ICNIRP), der Weltgesundheitsorganisation<sup>3</sup> und des europäischen Rates. Die Grenzwerte beziehen sich auf die von der jeweiligen Sendeanlage ausgehenden elektromagnetischen Funkwellen und deren Frequenz. Im Bereich des BOS-Digitalfunks in Deutschland (380-395 MHz) gilt ein Grenzwert von 27,5 V/m.

Jeder Mobilfunkstandort (und damit auch ein BOS-Standort mit TETRA-Technik) darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Bundesnetzagentur die Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV im Rahmen eines Standortbescheinigungsverfahrens bestätigt hat. Dabei werden die einwirkenden Felder aller vorhandenen Sender an einem Standort berücksichtigt.

<sup>3</sup> Infoblatt Mobilfunk, 05/2010 zu finden unter <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs193/en/index.html>



**These: Grenzwerte in Deutschland zu hoch**

*„Die Grenzwerte in Deutschland sind zu hoch. Vor allem im Vergleich mit dem europäischen Ausland (in der Schweiz 100-fach niedriger).“*

**Stellungnahme Projektgruppe DigiNet, StMI:**

In der Bewertung des Deutschen Mobilfunkforschungsprogramms mit über 50 Forschungsprojekten haben die Strahlenschutzkommission und das Bundesamt für Strahlenschutz 2008 festgestellt: „Die Ergebnisse des Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms geben insgesamt keinen Anlass, die Schutzwirkung der bestehenden Grenzwerte in Zweifel zu ziehen.“

Alle uns bekannten Bewertungen der Forschungslandschaft bestätigen, dass die derzeit international durch die Weltgesundheitsorganisation und die Internationale Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) empfohlenen Grenzwerte, auf denen auch die deutschen Grenzwerte basieren, einen ausreichenden Gesundheitsschutz bieten.

Es ist richtig, dass es in Europa unterschiedliche Regelungen für Grenzwerte hochfrequenter Sendeanlagen gibt. Die Mehrheit der EU-Staaten hat jedoch die gleichen Grenzwerte wie die in der 26. BImSchV festgelegten Werte. Der immer wieder zitierte geringere Grenzwert der Schweiz beispielsweise ist der Anlagengrenzwert zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung von Einzelanlagen. Doch auch in der Schweiz gilt für die Gesamtimmissionen der gleiche Grenzwert wie in Deutschland.

Im Zusammenhang mit der Errichtung von drei BOS-Digitalfunk-Standorten im Stadtgebiet München wurde durch das Referat für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München eine Immissionsprognose durchgeführt. Diese kam zu dem Ergebnis, dass die geltenden Grenzwerte nur bis zu 3 % ausgeschöpft werden und somit auch den in der Schweiz vorgeschriebenen Anlagengrenzwert um ein Vielfaches unterschreitet. Die BOS-Standorte sind inzwischen alle in Betrieb. Wir wissen, dass einzelne Kommunen Immissionsprognosen in Auftrag gegeben haben. Auch hier bestätigen sich die Prognosen des Umweltreferates der Landeshauptstadt München.



### **Zusätzliche Erläuterungen:**

In der Schweiz wird zwischen Immissionsgrenzwert (ICNIRP / EU-Ratsempfehlung wie in Deutschland) und Anlagengrenzwert (Vorsorgewert für sogenannte "Orte mit empfindlicher Nutzung" u.a. Wohngebäude und Kinderspielplätze) unterschieden. Die Höhe des reduzierten Anlagengrenzwertes bezieht sich explizit nicht auf wissenschaftliche, gesundheitsbezogene Untersuchungsergebnisse, sondern basiert auf Vorschlägen von Mobilfunkbetreibern, die diese in wirtschaftlicher und technischer Sicht für vertretbar hielten. Weiterhin muss berücksichtigt werden, dass in der Schweiz die Immissionen von einzelnen Funkanlagen gemessen werden, wohingegen in Deutschland von der Bundesnetzagentur jeweils die Summe aller Anlagen, ergänzt um einen zusätzlichen Sicherheitszuschlag, berechnet wird.

### **Ergänzender Hinweis Bundesanstalt für den BOS Digitalfunk (BDBOS):**

Auch in Nordrhein-Westfalen wurden Messungen an einem typischen Standort des BOS Digitalfunks vorgenommen. Die Messergebnisse sind in der Broschüre „Messung der Immissionen elektromagnetischer Felder im Umfeld einer TETRA-BOS-Sendeanlage“<sup>4</sup> des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Stand 2009, veröffentlicht. Hier wurde eine max. Feldstärke von 1,9 V/m im Abstand von 10 m zum Sendemast gemessen. Damit wird der Grenzwert um mehr als 93 % unterschritten.

**These: Grenzwerte bieten unzureichenden Schutz**

*„Die derzeit gültigen Grenzwerte stellen keinen ausreichenden Schutz vor möglichen gesundheitlichen Gefahren dar.“*

### **Stellungnahme Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG):**

<sup>4</sup> Download unter [www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/fachberichte/fabe11/fabe11.pdf](http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/fachberichte/fabe11/fabe11.pdf)



Bei der Herleitung der Grenzwerte wurde für die Bevölkerung ein Sicherheitsfaktor von 50 zu einem Bezugswert gewählt, ab dem expositionsbedingte Wirkungen z.B. bedingt durch Erwärmungen im Körpergewebe überhaupt erst wissenschaftlich nachweisbar sind. Die derzeit gültigen Grenzwerte gewährleisten daher einen ausreichenden Schutz.

**Zusätzliche Erläuterungen:**

Der Bezugswert ist in diesem Fall der Wert, ab dem nachgewiesen ist, dass gesundheitsbeeinträchtigende Wirkungen durch eine Körpererwärmung (z.B. Konzentrationsstörungen) bestehen. Um ein Höchstmaß an Sicherheit für die Bevölkerung zu gewährleisten, wurde daher bei der Grenzwertfestlegung ein Sicherheitsfaktor von 50 bestimmt. Das bedeutet, der Grenzwert darf lediglich 1/50tel des Bezugswertes erreichen, um gesetzlich zulässig zu sein. Anders ausgedrückt könnte man sagen: Der Grenzwert ist um das 50fache niedriger als der Wert (Bezugswert), bei dem eine Erwärmung des Körpergewebes gesundheitliche Beeinträchtigungen hervorrufen könnte.

→ Vgl. auch These „Überarbeitung Grenzwerte gefordert“



**These: Überarbeitung Grenzwerte gefordert**

*„Mittlerweile wird von verschiedensten Gremien eine Überarbeitung der Grenzwerte eingefordert.“*

**Stellungnahme StMUG:**

In der Bewertung des Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms mit über 50 Forschungsprojekten haben die Strahlenschutzkommission und das Bundesamt für Strahlenschutz 2008 festgestellt: „Die Ergebnisse des Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms geben insgesamt keinen Anlass, die Schutzwirkung der bestehenden Grenzwerte in Zweifel zu ziehen.“

Die „verschiedenen Gremien“, die eine Überarbeitung der Grenzwerte fordern, sind nach unserem Kenntnisstand Einzelmeinungen. Alle uns bekannten Bewertungen der Forschungslandschaft bestätigen, dass die derzeit international durch die Weltgesundheitsorganisation und die Internationale Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) empfohlenen Grenzwerte, auf denen auch die deutschen Grenzwerte basieren, einen ausreichenden Gesundheitsschutz bieten.

**Zusätzliche Erläuterungen:**

Des Weiteren wird auf die Ausführungen zu Grenzwerten und Vorsorge in der Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage „Wissenschaftlicher Erkenntnisstand über Gesundheitsschäden durch drahtlose Kommunikationstechnologien“ (Drs. 16/10019) verwiesen, die mit Drs. 16/10085 veröffentlicht wurde. Noch aktuellere offizielle Bewertungen der derzeitigen Forschungslandschaft liegen z.B. durch die Kanadische Gesundheitsbehörde (August 2009) und gemeinschaftlich durch die Strahlenschutzbehörden aller nordischen Staaten (Nov. 2009) vor.



**These: Grenzwerte enthalten keine Vorsorge**

*„Die derzeit gültigen Grenzwerte, in der 26. BImSchV festgelegt, enthalten keine Vorsorge.“*

**Stellungnahme StMUG:**

Bei der Herleitung der Grenzwerte wurde für die Bevölkerung ein Sicherheitsfaktor von 50 zu einem Bezugswert gewählt, ab dem expositionsbedingte Wirkungen z.B. bedingt durch Erwärmungen im Körpergewebe überhaupt erst wissenschaftlich nachweisbar sind. Die derzeit gültigen Grenzwerte gewährleisten daher einen ausreichenden Schutz. (Vgl. auch die zusätzlichen Erläuterungen zur These „Grenzwerte bieten unzureichenden Schutz“.)

Die Bundesregierung schreibt bereits 2002: „Die Bundesregierung hat sich dazu bekannt, auch im Bereich der elektromagnetischen Felder das Vorsorgeprinzip, wie es u.a. in den Mitteilungen der Kommission der Europäischen Gemeinschaften über die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips vom 2. Februar 2000 niedergelegt ist, zur Richtschnur ihres politischen Handelns auf diesem Gebiet zu machen“ (Drucksache Drs. 14/7958). Bei dieser Position ist die Bundesregierung geblieben.

Das StMUG hat diverse Vorsorgemaßnahmen umgesetzt. Zu diesen Maßnahmen gehört u.a. die Vergabe von Forschungsprojekten, Messprogramme sowie Informationen für Öffentlichkeit und Behörden.



**These: Gutachten widerlegen die Gefahren nicht**

*„Es gibt keine Gutachten, die eine Gefahr durch die Strahlen der Antennen für Mensch oder Tier widerlegen.“*

**Stellungnahme Projektgruppe DigiNet, StMI:**

Die biologischen Wirkungen elektromagnetischer Felder werden seit mehr als 50 Jahren in einer Vielzahl von experimentellen (Labor) und epidemiologischen (bevölkerungsbezogenen Feldstudien) Forschungsarbeiten wissenschaftlich untersucht. Seit Einführung des digitalen Mobilfunks Anfang der 90er Jahre wurden die Forschungsaktivitäten bezüglich möglicher Gesundheitseffekte noch verstärkt.

Wir kennen auf Basis der bisherigen Forschungsergebnisse keine Studien, die nach anerkannten wissenschaftlichen Kriterien eine gesundheitliche Gefährdung aufzeigen. Bis heute gilt das TETRA-System - wie alle anderen digitalen Funkssysteme – als gesundheitlich unbedenklich. Der oft geforderte Nachweis, dass von elektromagnetischen Wellen keine Gefahr ausgeht, kann damit nach unserem Verständnis nicht geführt werden. Es ist logisch unmöglich einen nicht vorhandenen Effekt nachzuweisen. Allenfalls könnte nachgewiesen werden, dass ein behaupteter Effekt nicht vorliegt.



**These: Versicherungen bieten keine EMVU-Haftung**

*„Die Versicherungsgesellschaften tendieren dazu, die Abdeckung der Risiken im Zusammenhang mit EMVU aus den Haftungsversicherungen auszuschließen, was offensichtlich bedeutet, dass die europäischen Versicherer eine Gefährdung für möglich halten.“*

**Stellungnahme StMUG:**

Bei elektromagnetischen Feldern existieren keine statistischen Schadensdaten. Ohne bekannte Schadensdaten kann aber die Versicherung kein Risiko definieren und quantifizieren und daher keinen Entschädigungsrahmen festlegen.



**These: Schäden an Nadelbäumen durch TETRA**

*„Es sind bereits Schäden an Nadelbäumen unter TETRA-Exposition nachgewiesen.“*

**Stellungnahme Projektgruppe DigiNet, StMI:**

Die Forschungen von Lerchl et al, Universität Wuppertal / Jakobs Universität Bremen, beziehen sich auf die Exposition von einjährigen Nadelbaumsetzlingen mit elektromagnetischen Feldern und sind unserer Meinung nach leider ein besonderes Beispiel für eine verzerrende Diskussion von Forschungsergebnissen. Auf Nachfrage der Ärzteinitiative „Bamberger Appell<sup>5</sup>“ musste Professor Lerchl im Jahr 2009 einräumen, dass die von ihnen gefundenen Effekte auf Austrocknungserscheinungen der Pflanzenerde des Versuchsaufbaus zurückzuführen sind und zusätzliche Messreihen notwendig wären, um die in einer Kurzübersicht verbreiteten ersten Ergebnisse (keine wissenschaftliche Veröffentlichung) zu verifizieren. Wir kennen bisher keine Studien, die nach anerkannten wissenschaftlichen Kriterien durch TETRA hervorgerufene Umweltschäden belegen.

---

<sup>5</sup>Die Ärzteinitiative Bamberger Appell ist ein Zusammenschluss von Ärztinnen und Ärzten aus Bamberg. Sie fordern Politiker, Wissenschaftler und Verantwortliche des Gesundheitswesens auf den weiteren Ausbau der Mobilfunktechnologie zu unterbinden und die Bevölkerung über die Gesundheitsrisiken bei der Benutzung von Handys aufzuklären.



**These: Elektrosensible müssen besser geschützt werden**

*„Elektrosensible müssen umgehend besser geschützt werden.“*

**Stellungnahme StMUG:**

Wissenschaftlich konnte der Zusammenhang zwischen den subjektiv berichteten Beschwerden oder Empfindungen und dem Vorhandensein elektromagnetischer Felder bis heute nicht nachgewiesen werden. Die Elektrosensibilität ist aus medizinischer Sicht eine Selbstdiagnose.

Die Strahlenschutzkommission kommt 2008 zu dem Schluss, „...Trotz unterschiedlicher Zielgruppendefinition und -rekrutierung kann in der Zusammenschau mit der internationalen Literatur der Schluss gezogen werden, dass „Elektrosensibilität“ mit großer Wahrscheinlichkeit nicht existiert. An dieser Feststellung hat sich seitdem nichts geändert.

**Zusätzliche Erläuterungen:**

Als Hinweis auf eine Erklärung dieses Phänomens verweist die Wissenschaft auf den gesicherten Placebo-Nocebo-Effekt. So wie Placebos bekanntermaßen gesundmachen können, sind Nocebos in der Lage, krank zu machen, wenn die Betroffenen nur ausreichend fest von der Wirkung überzeugt sind. Eine weitere Erklärung für dieses Phänomen kann das Prinzip der sog. Fehlattribution geben: d.h. objektiv vorhandene Beschwerden anderer Ursache werden - häufig erst ausgelöst durch selbst ernannte Experten oder andere vermeintlich Betroffene - dem im Blickfeld stehenden Mobilfunkmast zugeordnet.



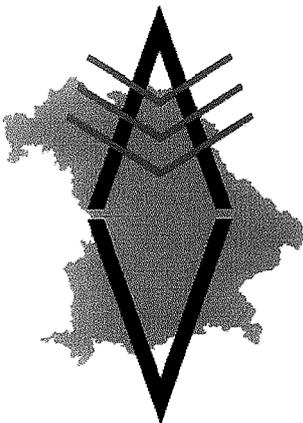
**These: Elektrosensibilität in Schweden als Krankheit anerkannt**

*„In Schweden wird Elektrosensibilität als ärztliche Diagnose amtlich anerkannt und Betroffenen wird finanziell geholfen..“*

**Stellungnahme StMUG:**

Die schwedische Nationale Zentralbehörde für Gesundheit und Soziales hat explizit festgestellt, dass es die Bezeichnung „Elektrosensibilität“ als ärztliche Diagnose anerkannt nicht gibt.

Die schwedische Regierung unterstützt zahlreiche Nichtregierungsorganisationen finanziell, darunter auch solche, die sich mit Behinderungen befassen. Diese Organisationen wurden von Personen gegründet, die unter den gleichen Behinderungen oder Beeinträchtigungen leiden, ohne dass dies auf einer ärztlichen Diagnose beruhen muss. Unter diesen Nichtregierungsorganisationen befindet sich auch ein finanziell unterstützter Verband der Elektrosensitiven. Die Förderung verfolgt jedoch staatspolitische Zwecke und stellt keine irgend geartete Anerkennung eines angeblichen Krankheitsbildes dar.



**Herausgeber / Kontakt:**

Bayerisches Staatsministerium des Innern  
Projektgruppe DigiNet  
Odeonsplatz 3  
80539 München

Tel.: 089/99 82 81-23 02  
Fax: 089/99 82 81-23 09  
Mail: [stmi.dignet@polizei.bayern.de](mailto:stmi.dignet@polizei.bayern.de)  
Internet: [www.digitalfunk.bayern.de](http://www.digitalfunk.bayern.de)

Stand: August 2010