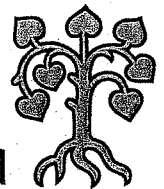


Kreisgruppe Fürth-Stadt

Bund Naturschutz in Bayern e.V. Mohrenstraße 2 90762 Fürth

Stadt Fürth

Oberbürgermeister Dr. Thomas Jung
Rathaus



Bund
Naturschutz
in Bayern e.V.

Landesverband Bayern
des Bundes für Umwelt-
und Naturschutz
Deutschland e.V.

Kreisgruppe Fürth-Stadt
Mohrenstraße 2
90762 Fürth
Tel.: 09 11 / 77 39 40
Fax: 09 11 / 787 45 25
E-Mail: fuerth@bund-
naturschutz.de

OBERBÜRGERMEISTER		
05. JAN. 2011		
DPM	DMZ	z. K.
BMPA	OST	z. w. V.
RpA	Ref. I	m. d. B. um Stellungnahme/Rückspr.
Ref. II	Ref. III	bitte Antwort zur Unterschrift vorlegen
Ref. IV	Ref. V	bitte Antwort vor Abberatung vorlegen
Ref. VI	mitre	Tammi

4. Januar 2011

Einführung des digitalen Behördenfunks (BOS)

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,
lieber Dr. Thomas Jung,

angesichts der Bestrebungen BOS-Sendeanlagen auch in der Stadt Fürth einzuführen, weisen wir darauf hin, dass damit bereits das **14. digitale Mobilfunknetz** bei uns entstehen soll.

Natürlich ist es unstrittig ist, dass für den Einsatz bei Notfällen ein funktionierendes, für Störungen nicht anfälliges Funksystem erforderlich ist, bei dem schädliche Wirkungen auf die Bevölkerung, die Verwender sowie auf Tiere und Pflanzen ausgeschlossen sind. Allerdings bestehen bei dem zur Einführung geplanten Funksystem doch erhebliche Zweifel, ob es diese Anforderungen auch erfüllt.

In der beiliegenden Ausarbeitung hat Helga Krause als Mobilfunkbeauftragte des Landesverbands dazu eine Vielzahl von Fakten und Hintergründen zusammengestellt, die auch in die weiteren Beratungen von Umweltausschuss und Stadtrat einfließen sollten.

Mit freundlichen Grüßen

Reinhard Scheuerlein
1. Vorsitzender

Helga Krause
Delegierte und Mobilfunkbeauftragte

Stadtparkasse
Fürth
Kto. 380 017 103
BLZ 762 500 00 2



Mobilfunkbeauftragte Helga Krause
Fürth, 15.12.2010

Zusammenfassung von Fakten und Argumenten zum Behördenfunk im TETRA-Standard (Terrestrial Trunked Radio)

Kurzfassung

Themen:

- Allgemeines
- Netzaufbau
- Technische Probleme
- Gesundheitsgefahren
- Forderungen

Seite

1
2
5
7
11

Grundsätzlich:

Zum Einsatz für Notfälle ist ein funktionierendes, störunanfälliges Funksystem notwendig! Eine solche Technik darf jedoch weder schädliche Wirkungen auf die Bevölkerung, die Verwender noch auf Tiere und Pflanzen haben. Auch aktive Körperhilfen (Implantate, Herzschrittmacher, Insulinpumpen, Hörgeräte, ect.) dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden.

Allgemeines



- Logo des TETRA-Standards:
- Manchmal wird auch die Bezeichnung TETRA 25 verwendet, die auf das 25-kHz-Kanalaraster hinweist.
- Im Gegensatz zum öffentlichen Mobilfunk haben zum digitalen Bündelfunk TETRA nur **geschlossene** Nutzergruppen Zugang. Dies sind:
 - Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (**BOS**).
 - Bund: Bundeskriminalamt, Zoll, Bundesnachrichtendienst, Verfassungsschutz, Technisches Hilfswerk
 - Länder: Schutzpolizei, Bereitschaftspolizei, Kriminalpolizei, Landeskriminalamt
 - Kommunen: Berufsfeuerwehr, Freiwillige Feuerwehr, Rettungsdienste (Sanitäter, Wasser- und Bergwacht, DLRG)

- Industriebetriebe, Versorger, Verkehrsunternehmen und Sportstätten (z.B. Stadtwerke München, Wasserversorgung im Ries, Verkehrsbetriebe Würzburg, VAG Nürnberg, Allianz-Arena München etc.)
- Folgende Länder verfügen bereits über digitalen Behördenfunk (TETRA-Standard): Großbritannien, Belgien, Estland, Finnland, Island, Niederlande, Luxemburg, Ungarn.
In Schweden, Dänemark, Norwegen, Portugal und Österreich sind Netze im Aufbau (Quelle www.bdbos.bund.de)
Welt online vom 25.2.2010: Pilotnetze sind in München, Aachen und Stuttgart sowie in den Stadtstaaten Hamburg, Berlin und Bremen in Betrieb.
- In Europa gibt es aber keine einheitliche digitale Funktechnik: Die deutsche Bundeswehr, Frankreich, Schweiz und Tschechien z. B. nutzen Tetrapol, das nicht mit TETRA kompatibel ist. Laut bayerischem Innenministerium vom Nov. 2008 arbeitet die Industrie an einer Schnittstelle.

*Dazu, ob eine solche Schnittstelle inzwischen entwickelt wurde, ist im Internet nichts zu finden (Dezember 2010).
Da die Bundeswehr seit 2002 Tetrapol verwendet und im Notfall ebenfalls mit Rettungsaufgaben betraut werden kann, müssten die Funksysteme aber kompatibel zu den zivilen Systemen sein. Das Gleiche trifft auch auf deutsche US-Garnisonen zu.*

- TETRA ist das 14. (!) digitale Mobilfunknetz (4 Betreiber mit je drei Netzen: GSM900, GSM1800, UMTS, und Funk-DSL)
Dazu kommt der DB-Betriebsfunk GSM-Rail entlang von Bahnstrecken und die 4. Generation des Mobilfunks, LTE (Long-Term-Evolution), für die im Mai 2010 bei der Bundesnetzagentur die Frequenzen an drei der Mobilfunkbetreiber versteigert wurden und für die das Netz inzwischen aufgebaut wird.

Netzaufbau

- In Bayern wurde die Firma DigiNet mit der Organisation des Aufbaus des Behördenfunks beauftragt:
www.innenministerium.bayern.de/sicherheit/innere/digitalfunk/16815/
Weitere offizielle Informationen über den Aufbau des BOS-Netzes in Bayern:
www.digitalfunk.bayern.de
- Das Digitalfunknetz soll sich aus 4300-4500 Basisstationen sowie 64 Kernnetzstandorten (Vermittlungsstellen, davon 4 Transitvermittlungsstellen und 2 Netzverwaltungszentren) zusammensetzen. (Anfangs war von 3600-4000 Basisstationen und ca. 62 Vermittlungsstellen die Rede.)
www.bdbos.bund.de > Projekt Digitalfunk BOS
- Die beim Bayerischen Innenministerium gegründete Projektgruppe DigiNet hat die Firma Telent mit dem Aufbau der Masten beauftragt. Sobald diese aufgebaut sind, werden von EADS die TETRA-Funksysteme installiert.
- Bisherige Antennenstandorte von Polizei, Feuerwehr oder Landesbehörden können genutzt werden, ebenso bestehende Funkmasten von Rundfunk- oder Mobilfunkbetreibern, oder es können neue Standorte auf einem kommunalen oder privaten Bauwerk errichtet werden.
www.stmi.bayern.de/imperia/md/content/stmi/sicherheit/inneresicherheit/diginet/infobriefe/infobroschuere_100622.pdf

*Dies bedeutet, dass bereits vorhandene Masten um-/aufgerüstet werden können, ohne dass die Bevölkerung darüber informiert wird.
Außerdem kann jeder bestehende oder neu errichtete (BOS-)Mast – je nach Vertragsgestaltung – auch mit weiteren Mobilfunkantennen bestückt werden.*

- In Großstädten oder Ballungsräumen (Flächen mit hohem Funkverkehrsaufkommen) werden vier Sendeanlagen an jeder Basisstation montiert, in ländlichen Gebieten nur zwei.
www.stmi.bayern.de/sicherheit/innere/digitalfunk/17303
- Infobroschüre des Bayerischen Innenministeriums, Juni 2010:
<http://www.stmi.bayern.de/sicherheit/innere/digitalfunk/17287/>
„Bei der Umrüstung auf den Digitalfunk wird kein zusätzliches Mobilfunknetz aufgebaut, sondern der bestehende Analogfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) durch den Digitalfunk ersetzt.“ ...
„Mittelfristig können wir so die Gesamtzahl der Funkantennen deutlich verringern. Durch die Einführung des Digitalfunks können bis zu zwei Drittel der Funkantennen abgebaut werden.“

Unklar ist, ob und wie lange an den verbleibenden Antennenmasten parallel zum Digitalfunk auch analoge Antennen weiter betrieben werden.

Was bedeutet „mittelfristig“?

Nach Diagnose Funk soll dieser Parallelbetrieb voraussichtlich zehn Jahre laufen. D.h. dadurch erhöht sich die Grundlast der Dauerbestrahlung weiter.

GdP (30.11.2010): „Kostenexplosion und ungenügende Abdeckung des Einsatzraums machen die Beibehaltung und Wartung der alten analogen Funkgeräte auf unabsehbare Zeit erforderlich.“ www.kg-bodensee.gdp-bundespolizei.de/

Frage: Ist über diesen längeren Zeitraum die Einsatzbereitschaft des analogen Funks gesichert, da die Industrie offenbar bereits begonnen hat, die Produktion der analogen Funkgeräte einzustellen? <http://kfv-eichstaett.de/index.php?id=91>

VDI-Nachrichten vom 5.12.2008: „Das hessische Innenministerium hat bei der Bundesnetzagentur einen Antrag auf Nutzungsverlängerung der analogen Funkfrequenzen bis zum Jahr 2023 gestellt.“ www.vdi-nachrichten.com

- Süddeutsche Zeitung vom 14.7.2010: In Bayern sollen 945 Funkmasten aufgestellt werden, doch es sind erst 570 Standorte gefunden.
- Die Sendeleistung der Basisstation (25 bis 40 Watt) wird bei TETRA nicht geregelt, so dass der aktive Kanal stets mit voller Leistung sendet, während bei den Mobilgeräten – gesteuert von der Basisstation – eine Leistungsregelung erfolgt.
- Die Reichweite einer Basisstation beträgt 4 bis 5 km in städtischem und ca. 14 bis max. 25 km in ländlichem Gebiet.

- Die Fahrzeugsendeanlagen können dazu dienen, eine schlechte Empfangs-/Sendequalität der Mobilgeräte z.B. in entlegenen Orten auszugleichen. Durch ihre höhere Sendeleistung fungieren sie dann temporär als Sende- und Empfangsanlage für die Mobilgeräte im direkten Umfeld.
- Sendeleistung der Mobilgeräte: 1, 3 oder 10 Watt mit der Möglichkeit zu Leistungsregelung www.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.178102.de (Seite von Brandenburg)
Die Informationen dazu sind unterschiedlich. An anderer Stelle heißt es, dass Mobilgeräte mit max. 1 W senden. (Anfrage bay. Landtag, Drucksache 15/8991, vom 12. 11. 2007).
- Die Mobilgeräte können auch ohne Mast untereinander Kontakt aufnehmen. Diese Möglichkeit wird als DMO-Betrieb (**D**irect **M**ode **O**peration) bezeichnet. Die Reichweite ist dabei vom Gelände abhängig und nicht sehr groß.
- Für kurzzeitige Großveranstaltungen können auch mobile TETRA-Funkanlagen eingesetzt werden. Ihr Reichweite beträgt ca. 15 km.
<http://www.ats-web.de/index.php?id=196>

*Die Aussagen von Bundesbehörden zur **Information der Bevölkerung** in Bezug auf geplante Standorte der Masten sind widersprüchlich.*

- Forderung des BfS vom 19.1.2010:
(http://www.bfs.de/de/elektro/hff/anwendungen/Sonstige_Funkdienste.html)
„Der Aufbau des BOS Funknetzes muss durch Informationsmaßnahmen für die Bürgerinnen und Bürger begleitet werden. Dabei ist die Transparenz der strahlenschutzrelevanten Aspekte unverzichtbarer Bestandteil der Kommunikation (siehe auch Pressemitteilung 023 vom 26.11.2008).“
- Im Mai 2010 erklärte dagegen die BDBOS, die geplanten Standorte seien aus Sicherheitsgründen geheim.
- Juni 2010 Information aus dem bayerischen Innenministerium:
www.stmi.bayern.de/imperia/md/content/stmi/sicherheit/inneresicherheit/dignet/infobriefe/infobroschuere_100622.pdf
„Aufgrund des berechtigten öffentlichen Interesses nach Information und Aufklärung haben wir im Freistaat Bayern mehr Transparenz für unsere Bürgerinnen und Bürger sowie unsere Kommunen geschaffen und diese strenge Vorgabe, wo es möglich war, gelockert.“
Für die Informationsbekanntgabe vor Ort gelten die folgenden Grundsätze:
 - Ortsangaben zu einzelnen konkreten Standorten von Basisstationen innerhalb des Gemeindegebiets können öffentlich behandelt werden.
 - Auskünfte zu Gebieten eines Landkreises, in denen Standorte gesucht werden sollen (Suchkreismittelpunkte), können ebenfalls öffentlich erteilt werden, allerdings ohne konkrete Ortsangaben.
 - Übersichten über alle konkreten Standorte eines Landkreises bzw. einer kreisfreien Stadt werden grundsätzlich nicht öffentlich gemacht.
 - Konkrete Standortangaben/-übersichten über einen Landkreis bzw. eine kreisfreie Stadt hinaus (z.B. Bereitstellung einer Bayernkarte mit Standorten der Sendemasten) sowie technische Detailangaben zu Basisstationen werden nicht herausgegeben. Diese Daten sind Verschlusssache.

Die Geheimhaltung der Standorte dient nicht – wie oft behauptet wird – dem Schutz vor terroristischen Angriffen. Sobald die Antennen in Betrieb sind, kann jedermann die Standorte mit einem handelsüblichen Messgerät feststellen.

Technische Probleme

- Tetra ist ein veraltetes System – ca. 15 Jahre alt (siehe Geschichte 1995)
- Erfahrungen aus den Niederlanden: (Quelle: www.copzone.de eine Webseite für Polizei-, Justiz- u. Justizvollzugsbeamte)
 - **25. Febr. 2009:** Flugzeugabsturz der Turkish-Airlines in Amsterdam-Schipol: Der anfallende Digitalfunkverkehr von rd. 40 Rettungswagen sorgte für den Zusammenbruch des Systems. Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste waren von jeglicher Funkkommunikation abgeschnitten.
 - **30. April 2009:** Attentat auf die Königin in Apeldoorn. Der Digitalfunkverkehr zwischen der Leitstelle und Polizei bzw. Sicherheitsbeauftragten der Königin brach zusammen.
 - **3. September 2010:** Vier Feuerwehrgewerkschaften forderten eine Rückkehr zum analogen System, da das Signal zu oft ausfalle.
www.telecompaper.com/news/article.aspx?cid=754789
- Erfahrungen aus Großbritannien:
BBC: Die britische Polizei meldet 93 Systemausfälle zwischen 2005 und 2008.
2005 - 26 Ausfälle
2006 - 19 Ausfälle
2007 - 14 Ausfälle
2008 - 34 Ausfälle
http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/devon/7946463.stm
- Erfahrung aus Deutschland:
Beim Castortransport im November 2010 fiel der digitale Funk der Polizei aus.
Quelle: ARD, Report München, 29. November 2010
Dieser Aussage von Jörg Radek, stellvertretender Vorsitzender der GdP, widersprach die BDBOS am 30.11.: „Es kam zu keiner Zeit zu einem Ausfall der digitalen Funkversorgung ...“
- Mangelnde Leistungsfähigkeit dieser Technologie: Übertragungsrate 3 kBit/s, Stellungnahme der BDBOS vom 8.10.2008
www.bdbos.bund.de/cdn_116/nn_421176/SharedDocs/Meldungen/frontal21.html

Die Übertragung von Fahndungsbildern, Kartenausschnitten (Stadtplänen) ist bei diesen Übertragungsraten, falls sie überhaupt möglich ist, dann zumindest sehr langwierig, Videoübertragungen sind nicht möglich.

Diese für die Polizei wichtigen Möglichkeiten können erst durch eine kostspielige Aufrüstung erreicht werden.

Rolf Krost (Präsident der BDBOS, aus VDI-Nachrichten v. 5.12.2008): Sprachanwendungen seien 90 % der Nutzung. „Der Rest ist für kleine Datendienste wie Übertragung von Kfz-Kennzeichen, Fahndungsfotos und medizinischen Parametern vorgesehen. Wer mehr will, muss auf die nächste Generation warten, die ab Ende 2009 getestet wird.“

- Bei schwachem Signal bricht beim Digitalfunk die Verbindung ab. Beim Analogfunk reichen auch schwache Signale aus, um die Verbindung aufrecht zu erhalten.
- Mit TETRA soll eine Kommunikation aller BOS-Dienste untereinander möglich sein.

Beim Ausfall des Funknetzes sind dann jedoch alle Dienste betroffen. Dies kann lebensbedrohende Situationen für Rettungskräfte und zu rettende Personen hervorrufen.

- Hoher Stromverbrauch (siehe Kosten)

Für TETRA – wie für alle Mobilfunkantennen – gilt: Wegen der empfindlichen Elektronik muss jede Basisstation mit einer Klimaanlage versehen sein, die in der Regel in einer Versorgungseinheit beim Mast untergebracht ist. Lokale, z.B. wetterbedingte Störungen bei der Stromversorgung können daher problematisch sein.

- TETRA soll wegen des hohen Stromverbruchs nur eingeschränkt notstromfähig sein (z.B. mit Akkus).
- TETRA ist häufig abhängig von Richtfunkstrecken.

In deren Strahl dürfen keine Hindernisse wie z.B. Bäume oder Häuser stehen. Richtfunk ist meist wetterabhängig, da auch Starkregen, starke Schneefälle und Nebel den Richtfunkstrahl stören können. Gerade dies sind aber Bedingungen, bei denen die Präsenz von BOS besonders gefordert sein könnte.

- *Frage: Trifft es zu, dass beim Ausfall eines zentralen Steuerungsservers kein Katastrophenschutz mehr möglich ist, z.B. beim Zusammenbruch der (regionalen) Stromversorgung bei Sturm, Erdbeben etc?*

- Die Störanfälligkeit gegenüber dem jetzigen, analogen Netz ist extrem hoch. Wie das t-Mobile-Handynetz am 21. April 2009 kann auch das TETRA-Netz ausfallen ... <http://www.noows.de/ausfall-im-t-mobile-handynetz-wird-uberpruft-7507>
- Gefahr für medizinische Geräte: Mitarbeiter von Rettungsdiensten kommen oft in die Nähe von empfindlichen medizinischen Geräten. In Großbritannien machte man die Erfahrung, dass TETRA-Handys, die von Rettungsdiensten und Polizei verwendet werden, medizinische Geräte wie Herzschrittmacher, Infusionspumpen oder EKG-Monitore auf eine Entfernung von bis zu drei Metern störten.
- 2004: Der MHRA (britischer Gesundheitsdienst) ordnete an, dass TETRA-Sender in der Nähe von medizinischen Geräten auszuschalten sind. www.mhra.gov.uk/Safetyinformation/Generalsafetyinformationandadvice/Technicalinformation/Mobilecommunicationsinterference/CON019620

Demnach sollten Sanitäter, Polizisten usw. Krankenhäuser nicht mit eingeschalteten Handgeräten betreten.

Was bedeutet dies, wenn Personen mit solchen Körperhilfen in Dienstfahrzeugen (Sanitätsfahrzeugen, Rettungs-Hubschrauber!?) mit TETRA-Ausrüstung transportiert werden müssen?

- Feuerwehrleute berichteten: Die Tasten der Handgeräte seien zu klein, um mit Handschuhen, die beim Einsatz getragen werden müssen, bedient zu werden. Eine Bedienbarkeit mit Handschuhen war für die Geräte allerdings gefordert worden.

Siehe Geschichte 2009 Mai, www.heise.de: „Entscheidend für den Zuschlag an das Münsteraner Unternehmen (Selectric) war nach damaliger Auskunft des Innenministeriums neben den hohen Anforderungen an die Technik der Aspekt der Wirtschaftlichkeit gewesen. Besonders überzeugt hatte wohl die Bedien- und Nutzerfreundlichkeit der Geräte. (dpa)

Gesundheitsgefahren

- Die Frequenzen von TETRA liegen zwischen 390 und 395 MHz.

Das heißt, die Eindringtiefe der Strahlung in Materie, also auch Lebewesen, ist höher als beim herkömmlichen Mobilfunk und damit noch schädlicher.

- Grenzwerte in Deutschland: GSM900 (D-Netz): 4,5 W/m², GSM1800 (E-Netz): 9,0 W/m², UMTS: 10,0 W/m², **TETRA: 2,0 W/m²**

In der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung steht, dass alle Grenzwerte nur für „*ortsfeste Sendefunkanlagen*“, „*die gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden*“, gelten.

Da es sich beim Behördenfunk um eine hoheitliche Aufgabe handelt, entsteht also zunächst der Eindruck, dass die Grenzwerte dafür nicht gelten!

Beim Bundesamt für Strahlenschutz ist aber folgende Aussage zu finden:

Die Sendeanlagen für den BOS-Funk sind zwar als Anlagen, die ausschließlich der Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben dienen, vom Anwendungsbereich der 26. BImSchV nicht erfasst. Aufgrund funktechnischer Vorschriften (BEMFV) sind die Grenzwerte der 26. BImSchV allerdings trotzdem einzuhalten.

http://www.bfs.de/de/elektro/hff/anwendungen/Sonstige_Funkdienste.html

- Die Grenzwerte in Deutschland, festgelegt in der 26. BImSchV (Bundesimmissionsschutzverordnung) gelten nur für stationäre Anlagen, also fest montierte Antennen. Sie gelten nicht für alle mobilen Geräte (also Handgeräte für BOS, Handys, Schnurlos-Telefone, WLAN-Router, ...)
- Die stationären Antennenanlagen sind Dauersender, d.h. sie strahlen ununterbrochen, 24 Stunden am Tag, jahrelang.
- 5.12.2001: Von den Mobilfunkbetreibern wird dem Staat gegenüber eine Selbstverpflichtungserklärung abgegeben, dass Rücksicht auf „sensible“ Standorte wie Schulen, Kindergärten, Kliniken etc. genommen wird.
- Die Pulsung der Handgeräte liegt bei einer Frequenz von 17,6 Hz, das ist der Bereich der β -Wellen des Gehirns (REM-Phase im Schlaf). Die der Masten liegt bei 70,6 Hz (4x17,6 Hz wegen vier Zeitschlitten) und damit im Bereich der elektrischen Aktivität der Muskeln. Außerdem besteht noch eine weitere Pulsung im Bereich von 0,98 Hz, was etwa dem Herzschlag entspricht.

www.akut.lu/elektrosmog/tetra/index.php

Damit sind gesundheitliche Beeinträchtigungen und Schäden bei den Anwendern und Anwohnern – wie in Großbritannien – zu erwarten. (siehe unten)

- In Großbritannien beobachtete gesundheitliche Folgen (der Behördenfunk wird dort *airwave* genannt):
Schlafstörungen, Gedächtnis- und Konzentrationsprobleme, Kopfschmerzen, Nasenbluten, Hautausschlag, nächtliche Halluzinationen, unangenehme Körpererwärmung (ohne Fieber), Schlafstörungen (bis zu 10 mal pro Nacht aufwachen), Erschöpfung, stark beeinträchtigtes Immunsystem
Dr. Gerard Hyland (Vortrag bei der 5. EMV-Tagung des Berufsverbands Deutscher Baubiologen –VDB – am 22./23.3.2006) www.strahlung-gratis.de/Tetra_Hyland_NEU.pdf

- Die Gesundheitsstörungen betreffen sowohl Nutzer als auch Anwohner des Behördenfunks. Andy Davidson, Großbritannien, TETRAwatch (Vortrag bei der 5. EMV-Tagung des Berufsverbands Deutscher Baubiologen –VDB – am 22./23.3.2006)
www.der-mast-muss-weg.de/pdf/TETRA/Tetra_Davidson_NEU.pdf

- Die Universität Karlsruhe zeigte in Zusammenarbeit mit der Universität Wuppertal bereits im Jahre 1999 Schäden an Nadelbäumen durch Frequenzen, die TETRA entsprechen. An dieser bis heute nicht veröffentlichten Studie war Prof. Alexander Lerchl beteiligt, der heute in der Strahlenschutzkommission (SSK) zuständig ist für nichtionisierende Strahlung.

Prof. Lerchl leugnet schädliche Wirkungen von Mobilfunkstrahlung vehement. Er lehrt an der privaten Jacobsuniversität Bremen, die u.a. von dem Mobilfunkbetreiber Vodafone finanziell unterstützt wird.

- Die Gewerkschaft der Polizei (GPD) – Konrad Freiberg, bis Nov. 2010 Vorsitzender – verlangte 2002 in einem Interview eine sofortige Prüfung möglicher Gesundheitsrisiken von TETRA. www.golem.de/0208/21066.html
- In einer Untersuchung 2004/2005 des KATALYSE Instituts für das Deutsche Mobilfunkforschungsprogramm wurde festgestellt, dass sich 6 % der Bevölkerung als elektrosensibel bezeichneten, das sind 4,8 Mio. Menschen.
www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation_abges/risiko_025.html
- In einem Bericht der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin wird erwähnt, dass „HALLBERG und OBERFELD (2006) auf Grund von 17 Erhebungen, die sie aus Österreich, Deutschland, Großbritannien, Schweden, Irland, der Schweiz und den USA zwischen 1985 und 2004 zusammengetragen haben, bis 2017 ein Anstieg von Symptomen einer „Elektrosensibilität“ in der Bevölkerung auf sogar 50 %“ erwarten.
www.baua.de/cae/servlet/contentblob/668708/publicationFile/47115/F5212.pdf

Es ist zu vermuten, dass gesundheitliche Schäden durch TETRA wie beim herkömmlichen Mobilfunk von den Versicherungen nicht mehr abgedeckt werden. (PM der Allianz v. 19.7.2005) Das heißt, dass der Betreiber dieser Einrichtungen bzw. der Grundstückseigentümer (z.B. die Gemeinde) bei nachgewiesenen Schäden haftbar sein wird.

- Rolf Krost (Direktor BDBOS), zitiert in den VDI-Nachrichten vom 5.12.2008: „Es entsteht über Deutschland ein vollkommen gleichmäßiges Netz im gleichen Grundstandard für eine sehr solide Grundversorgung.“ Es gebe auch keineswegs die großen Versorgungslücken – auch nicht im ländlichen Bereich. www.vdi-nachrichten.com

Mit einer flächendeckenden Einführung von TETRA gibt es keine Rückzugsmöglichkeiten für elektrosensible Menschen mehr.

- Meldung des Telegraph vom 1.1.2010: 176 Britische Polizistinnen und Polizisten prüfen die Möglichkeit einer Klage gegen ihren Dienstherrn wegen Gesundheitsschäden.
www.telegraph.co.uk/health/healthnews/6920973/Police-officers-sue-force-over-radio-injuries.html

Die Möglichkeit einer Klage wurde bis Dezember 2010 noch nicht entschieden. Da es sich bei den Polizisten um Beamte handelt, ist eine Entscheidung offenbar schwierig.

Forderungen

- **Schnellstmögliche Entwicklung eines unschädlichen Funkstandards für den Behördenfunk, dies heißt:**
 - ungepulste Strahlung
 - Strahlung nur bei Bedarf
 - Leistungsregelung auch der Antennen an den Masten

Bei bereits bestehenden Masten oder bestehenden Verträgen:

- **Standortwahl nach dem Minimierungsprinzip**
In Wohnungen darf die Strahlung einen Vorsorgewert von $1 \mu\text{W}/\text{m}^2$ nicht überschreiten.
(siehe BUND-Position 46: Zukunftsfähige Funktechnologien)
- **Umfassende Aufklärung und Einbindung der Gemeinden und der Bevölkerung bei der Standortwahl.**
- **Für Anwender der Funkgeräte: Minimierungskonzepte für alle Einsatzbereiche.**
- **Umfassende Aufklärung der Anwender über Schutzmöglichkeiten.**
- **Versicherungsschutz bei gesundheitlichen Schäden für Standortverpächter und Systembetreiber.**
- **Einrichtung vertraulicher Meldestellen für geschädigte Anwender der TETRA-Technik.**

Bund Naturschutz, Helga Krause, Mobilfunkbeauftragte
helga.krause@bund-naturschutz.de