

# STELLUNGNAHME

---

**An das des Bayerische Innenministerium  
[datenschutz@stmi.bayern.de](mailto:datenschutz@stmi.bayern.de)  
zur Änderung von Art. 24  
Bayerische Gemeindeordnung im  
Gesetzentwurf zum Bayerischen  
Datenschutzgesetz. 2017-11-10**

## Zusammenfassung

Ursprünglich hat man Wasserzähler einmal im Jahr abgelesen – nun sollen alle paar Sekunden „smarte“ Wasserzählermodelle in Privathäusern via Funkstrahlung Daten „auf die Straße“ senden - 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr.

Im vorliegenden Gesetzentwurf<sup>1</sup> ist vorgesehen, dass Gemeinden zum Einbau und Betrieb von Wasserzählern mit Funkmodul berechtigt sind. Es wäre das erste Mal, dass ein Gesetz eine „Indoornutzung“ von Funk seitens der öffentlichen Hand im privaten häuslichen Umfeld vorschreiben könnte und Bürger\*innen dies dann dulden müssten. Dies würde Verbraucher\*innen der freien Entscheidung, welche Technik in ihre Häuser eingebaut wird entheben, schließt Vorsorgemaßnahmen durch freie Wahl der Technik aus, bricht mit grundlegenden Datenschutzgrundsätzen und birgt zudem Datensicherheitsrisiken.

Besonders gravierend - im Gesetzentwurf ist kein Widerspruchsrecht für den geplanten Zwangseinbau einer potenziell gesundheitsschädlichen Technik vorgesehen!

diagnose:funk spricht sich daher ganz entschieden gegen eine funkbasierte Zwangsdigitalisierung aus, insbesondere im rechtlich besonders geschützten Bereich der eigenen vier Wände.

diagnose:funk:  
Umwelt- und  
Verbraucherorganisation  
zum Schutz vor  
elektromagnetischer  
Strahlung e.V.

Postfach 15 04 48  
70076 Stuttgart  
[www.diagnose-funk.org](http://www.diagnose-funk.org)  
[kontakt@diagnose-funk.org](mailto:kontakt@diagnose-funk.org)

### Ihr Ansprechpartner

Jörn Gutbier  
Ressort Verbraucherschutz  
Tel: +49 (0)7032 944 16-3  
[verbraucherschutz@diagnose-funk.org](mailto:verbraucherschutz@diagnose-funk.org)

### Erster Vorsitzender

Jörn Gutbier

diagnose:funk ist eine internationale Umwelt- und Verbraucherorganisation, die sich für den Schutz vor elektromagnetischen Feldern und Strahlung einsetzt. Das Ziel von Diagnose-Funk ist es, über die gesundheits- und umweltschädigenden Wirkungen elektromagnetischer Felder verschiedener Quellen unabhängig von Industrie und Politik aufzuklären, dadurch Verhaltensweisen von Verbrauchern und Politik zu ändern und Lösungen für zukunftsfähige und umweltverträgliche Technologien durchzusetzen.

---

<sup>1</sup> <https://www.innenministerium.bayern.de/assets/stmi/ser/gesetzentwuerfe/b>

### **Grundrechte stärken – Monopol-Unternehmen beschränken – Hersteller verpflichten**

Anstelle einer die Grundrechte einschränkenden Gesetzgebung den Weg zu ebnen, die Zählerhersteller schützt und faktische Monopolanbieter stärkt, sollte das Datenschutzgesetz dahingehend präzisiert werden, dass der Verbraucherschutz aus- und nicht abgebaut wird:

1. Anschlussnehmer und Anschlussnutzer müssen in Ihren Grundrechten gestärkt werden.
  - a. Der Zwangseinbau einer ungewünschten Technik sollte grundsätzlich unmöglich sein.
  - b. „Opt-in“ anstelle „Opt-out“: Nicht nur die unbedingte Möglichkeit zum Widerspruch sollte Grundlage des Datenschutzes sein, sondern ausschließlich die aktive Zustimmung des aufgeklärten Bürgers sollte Handlungsleitfaden und Maßstab einer modernen Datenschutzgesetzgebung sein.
2. Darum sind Versorgungsunternehmen (Kommunalen Zweckverbände, Messstellenbetreiber etc.) dazu zu verpflichten, umfassende Aufklärung im Vorfeld ihrer Entscheidungen zu betreiben, bei denen es insbesondere um Eingriffe in grundgesetzlich geschützte Rechte geht.
3. Herstellern sollte bereits in der technischen Auslegung ihrer Produkte auf die Datenschutzgrundsätze der Datenvermeidung, Datensparsamkeit und der Verhältnismäßigkeit verpflichtet werden.

Zudem sind EMF-Minimierungs- und Vermeidungsaspekte bei der Produktentwicklung nicht nur mit in den Blick nehmen, so wie es u.a. auch das Bundesamt für Strahlenschutz fordert, sondern verpflichtend umzusetzen.

## Begründung

# Datenschutz

Der Gesetzentwurf schränkt die im Grundgesetz verankerten Rechte auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG und auf Schutz der Unverletzlichkeit der Wohnung gem. Art. 13 Abs. 1 GG<sup>2</sup> ein.

Weder bedürfte es einer ausdrücklichen Einwilligung des Verbrauchers zum Einsatz und Betrieb digitaler Wasserzähler, noch wäre ein Widerspruchsrecht in der Bayerischen Gemeindeordnung verankert.

Die Zählerfunktion mit einer **Datenübertragung in Sekunden- oder Minutenintervallen** von Dateninhalten wird in dem vorliegenden Gesetzentwurf überhaupt nicht thematisiert. Das ist aber von besonderer Bedeutung, da genau diese technische Besonderheit der aktuell auf den Markt drängenden Verbrauchszähler der Anstoß für laufende Auseinandersetzungen über den Sinn und Unsinn dieser Art von Verbrauchszähler entfacht hat. Und genau dies könnte auch als der eigentliche Treiber für diese Gesetzesvorlage angesehen werden. Diese Funktion der dauernden Datenübertragung widerspricht gleich mehrfach Grundsätzen des Datenschutzrechts<sup>3</sup>:

- dem **Zweckbindungsgrundsatz**. Die Übertragung rechnungsrelevanter Daten des Gesamtverbrauchs reicht einmal im Jahr.
- den Grundsätzen der **Datenvermeidung, Datensparsamkeit** und der **Verhältnismäßigkeit**. Ca. 2 Mio. Datenpakete in einem Jahr mit jeweils bis zu sieben Zählerinformationen sind unverhältnismäßig.
- Die **Transparenz** der Datenverarbeitung ist nicht erkennbar.
- Die **Datensouveränität** ist nicht gegeben, solange dem Endverbraucher keine Herrschaft über die Funktion der Datenübertragung obliegt. Es besteht keine Interventionsmöglichkeit – die Datenübertragung ist nicht abstellbar, außer durch gewaltsamen Eingriff oder unverhältnismäßige Abschirmung des Zählers.
- Es ist auch nicht erkennbar, wie die die Vertraulichkeit, Integrität, **Intervenierbarkeit**, Transparenz, **Nichtverkettbarkeit** (gem. § 9 BDSG) der erhobenen Daten erfolgt.

Im Bundesland Berlin ist die Einschränkung von Grundrechten in dieser Art nicht möglich<sup>4</sup>. Die Verarbeitung personenbezogener Daten durch einen "intelligenten" Wasserzähler ist nur mit ausdrücklicher Einwilligung der Betroffenen zulässig und kann darüber hinaus nicht auf eine Satzung als Rechtsgrundlage gestützt werden. Eine Änderung dieser Rechtspraxis ist nicht geplant.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Vgl. „Smart Grids und Datenschutz“: Sofern „personenbezogene Energiedaten in kurzen Intervallen ohne ein Einwilligung der betroffenen Bewohner erhoben und verarbeitet werden, stellt dies einen nicht gerechtfertigten Eingriff in den Schutzbereich von Art. 13 GG dar.“, Doktorarbeit von Johannes Franck, PL-Verlag 2016, Academic Research, Schriftenreihe zum Urheber und Kunstrecht, Band 18, Herausgeber Thomas Hoeren

<sup>3</sup> Orientierungshilfe datenschutzgerechtes Smart Metering, Ergebnisse der Konferenz der Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder, Düsseldorf Kreis, 2012, <https://www.diagnose-funk.org/download.php?field=filename&id=623&class=NewsDownload>

<sup>4</sup> Die Anfrage von diagnose:funk bei der Berliner Datenschutzbeauftragten ergab folgenden Antwort: „Nach § 31 b Abs. 1 Satz 1 Berliner Datenschutzgesetz dürfen öffentliche Stellen ferngesteuerte Messungen oder Beobachtungen (Fernmessdienste) in Wohnungen oder Geschäftsräumen nur vornehmen oder mittels einer Übertragungseinrichtung in Wohnungen oder Geschäftsräumen andere Wirkungen nur auslösen (Fernwirkdienste), wenn der Betroffene zuvor über den Verwendungszweck sowie über Art, Umfang und Zeitraum des Einsatzes der Dienste unterrichtet worden ist und nach der Unterrichtung schriftlich eingewilligt hat.“

<sup>5</sup> Antwort der Behörde der Berliner Beauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit vom 08.12.2016 an diagnose:funk zu „Datenschutzrechtliche Zulässigkeit funkender Wasserzähler“

Aus Stellungnahmen von Justizminister Heiko Maas zur Digitalisierung ist zu entnehmen, dass der in Bayern geplante Grundrechtseingriff aus Sicht des Bundesjustizministeriums im höchsten Maße zweifelhaft ist:

*„Gerade im häuslichen Umfeld muss doch jeder den Grad und Zeitpunkt der Digitalisierung selbst bestimmen können – ich nenne das das Recht auf eine analoge Welt. Es geht mir hier nicht um ein weltabgewandtes Eremitentum, sondern um den Respekt von Privatsphäre und Freiheit durch den Erhalt von Kontrolle und Steuerung des eigenen Lebensumfelds.“<sup>6</sup>*

### **Gerichtliche Auseinandersetzung absehbar**

Wie es dazu kommen konnte, dass die bis dato im Rahmen der vom Bayerischen Datenschutzbeauftragten formulierten Übergangsregelung des „*unbürokratischen Widerspruchsrechts*“ nun kein Bestandteil dieser Gesetzesvorlage mehr ist, ist für uns nicht nachvollziehbar. Eine juristische Überprüfung dieser Gesetzesvorlage, sollte sie weitestgehend unverändert bleiben, kündigt sich damit an.

Wer seine Wohnung von funkbasierten Technologien jeder Art freihalten möchte, muss das im Sinne von Art. 13 GG und 20a GG tun können. Bereits in Artikel 12 der *Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte* heißt es, niemand dürfe willkürlichen Eingriffen in seine Wohnung ausgesetzt werden. Der aktuelle Gesetzesentwurf sucht nun diesen grundrechtlichen Schutz bzw. das Bedürfnis danach zu torpedieren. Dabei steht das technische Firmeninteresse an einer ganz bestimmten Form von Datenübermittlung in keinem Verhältnis zum Schutz der eigenen Wohnung und Gesundheit. Wir unterstreichen hier den Sachverhalt, dass die *Unverletzlichkeit der Wohnung* ein in Art. 13 GG geregeltes *Abwehr-*Grundrecht darstellt. Satzungen von Kommunen dürfen ebenso wenig wie Parlamentsgesetze einfach Regelungen in Kraft setzen, die dieses Grundrecht in unverhältnismäßiger Weise beeinträchtigen.

### **Gesetzesvorlage zur Verhinderung von Aufklärung? Eine Anmerkung:**

In Österreich gibt es bereits eine längere Geschichte der juristischen Auseinandersetzungen über den (versuchten) Zwangseinbau von automatisierten Übertragungssystemen in privaten Haushalten die dazu vorrangig toxische Mikrowellen benutzen<sup>7</sup>. Die Netzbetreiber dort mussten die Erfahrung machen, dass mit der umfassenden Aufklärung der Bevölkerung über die geplanten Fernauslesesysteme eine Verweigerungsrate von 30-50 % einhergeht<sup>8</sup>. Fakt ist: Sobald die Menschen informiert sind, was diese „smarten“ Zähler tun, will diese kaum jemand mehr haben.

Diese Erfahrung vor Augen, sind es zurzeit die Kommunalen Wasserversorger und deren Spitzenverbände die mit tatkräftiger Unterstützung der Hersteller eine vorgeschaltete umfassende Aufklärung der Anschlussnutzer und Anschlussnehmer anscheinend unbedingt verhindern wollen. Das vorliegende Gesetzesvorhaben ist hierzu wohl das Mittel der Wahl.

---

<sup>6</sup> Grundsatzrede von Heiko Maas, Berlin 3.07.17, „Digitales Leben – Vernetzt. Vermessen Verkauft?“, siehe: [http://www.bmjv.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2017/07032017\\_digitales\\_Leben.html](http://www.bmjv.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2017/07032017_digitales_Leben.html)

<sup>7</sup> Vgl. <http://www.stop-smartmeter.at/>

<sup>8</sup> Vgl. <http://www.allesroger.at/artikel/smart-meter-widerstand-gegen-neue-stromz%c3%a4hler> und <http://derstandard.at/1388650737939/Oesterreicher-wollen-Smart-Meter-nicht>

## Strahlenschutz

Hochfrequente elektromagnetische Strahlung wurde von der *Internationalen Agentur für Krebsforschung (WHO)* als möglicherweise krebserregend eingestuft (Kategorie 2B).

Entgegen einer in der Bevölkerung weit verbreiteten und von zahlreichen Behörden vertretenen Meinung sind die gesundheitsschädlichen Wirkungen von elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern weit unterhalb geltender Grenzwerte und angewendeter SAR-Werte längst erwiesen. Gesichert als Folge der Exposition mit elektromagnetischen Wellen (EMF) ist eine Überproduktion von reaktiven Sauerstoffspezies (ROS; reactive oxygen species) und anderer freier Radikale im Organismus auf Zellebene. Polarisierte elektromagnetische Wellen – wie z. B. die des Mobilfunks – sind bereits aufgrund ihrer Polarisierung und schon bei schwachen Intensitäten in der Lage, die spannungssensiblen Ionenkanäle (Kanalproteine) in der Zellmembran ohne biologische Notwendigkeit irregulär zu aktivieren. Spannungssensible Ionenkanäle fungieren als Schleusen: sie steuern in Abhängigkeit von der Membranspannung den Ionenfluss zwischen dem Inneren und dem Äußeren der Zelle. Bei geöffneter Schleuse fließen Ionen von selbst, d. h. ohne weiteren Energieaufwand, vom Ort der höheren zum Ort der niedrigeren Konzentration. Ein irreguläres, durch äußere Strahlungseinwirkung erzwungenes Öffnen bzw. Schließen dieser Kanäle bringt die natürliche elektrochemische Balance zwischen dem Inneren einer Zelle und ihrer natürlichen Umgebung aus dem Gleichgewicht und kann damit eine Vielfalt von zellbelastenden und ggfs. sogar schädigenden chemischen Folgereaktionen im Inneren der Zelle in Gang setzen<sup>9</sup>.

Ein Ergebnis ist der sog. *Oxidative Zellstress*, ein Ungleichgewicht von *Oxidantien* und *Antioxidantien*. In Ihrem Review „Oxidative Mechanismen der biologischen Aktivität bei schwachen elektromagnetischen Feldern“ in der Fachzeitschrift *Electromagnetic Biology and Medicine* berichtet die Forschergruppe um Prof. Igor Yakymenko am Kiewer Institut für experimentelle Pathologie, Onkologie und Radiobiologie, dass von 100 begutachteten Studien zu dieser Frage 93 den *Schädigungsmechanismus oxidativer Zellstress* nachweisen. Der EMF-expositionsbedingte Anstieg der oxidativen Schädigung tritt schon tausendfach unterhalb der Grenzwerte im nicht-thermischen Bereich auf, bei einer Leistungsflussdichte von  $0,1 \mu\text{W}/\text{cm}^2$  ( $1.000 \mu\text{W}/\text{m}^2$ ) und bei einer Absorption von SAR –  $3 \mu\text{W}/\text{kg}$  auf.

Als „multifaktorieller Stressfaktor“ für lebende Zellen führen Hochfrequenzwellen zu einer Schädigung des Erbgutes; sie können zu Krebs führen, weil die Einwirkung zu Fehlfunktionen der Mitochondrien führen kann, was zur Überproduktion von Superoxid und Stickstoffmonoxid führt und folglich zu einer durch ROS vermittelten Mutagenese. Sie führen zur Embryo- und Spermischädigung, zur Aktivierung der Apoptose (programmierter Zelltod), zur Aktivierung der Ornithindecarboxylase; eine Erhöhung der Aktivität dieses Enzyms fördert die Entwicklung von Tumoren aus Zellen, die sich im Tumorstadium befinden und hat damit eine krebspromovierende Wirkung.

### **Oxidativer Stress als krebserzeugender Wirkmechanismus**

Die *International Agency for Research of Cancer (IARC)*, die Krebsforschungsorganisation der WHO, betrachtet die Erzeugung von oxidativem Stress als einen krebserzeugenden Wirkmechanismus, so z. B. in ihrer Stellungnahme zum Herbizid Glyphosat. Deswegen ist davon auszugehen, dass die IARC nach ihrer Einstufung der elektromagnetischen Wellen im Jahr 2011 als ‚möglicherweise krebserregend‘ (Kategorie 2B) diese bei einer erneuten Befassung als mindestens ‚wahrscheinlich krebserregend‘

---

<sup>9</sup> Dr. Klaus Scheler: Polarisierung: Ein wesentlicher Faktor für das Verständnis biologischer Effekte von gepulsten elektromagnetischen Wellen niedriger Intensität, umg -Sonderbeilage 3-2016

(Kategorie 2a) oder ‚krebserregend‘ (Kategorie 1) einstuft. Bemerkenswert ist dabei, dass im Oktober 2015 100 Studien zum oxidativen Stress durch elektromagnetische Wellen vorlagen, im Frühjahr 2015 aber nur 10 Studien zum oxidativen Stress durch Glyphosat; über die Einstufung von Letzterem wird anlässlich der geplanten Zulassungsveränderung in den Medien immer wieder berichtet, während mobilfunkbedingte Gesundheitsschäden in der Presse keine (nennenswerte) Erwähnung finden.

Erwiesen ist aber auch die Entstehung von sog. nitrosativen Zellstress durch die Exposition, einer chronisch übermäßigen Produktion sog. *Reaktiver Stickstoffspezies*, vor allem des Stickstoffmonoxidradikals NO. Nitrosativer Zellstress gilt als Risikofaktor und Auslöser von sog. neurodegenerativen Erkrankungen, vor allem Demenzerkrankungen (darunter Morbus Alzheimer), Morbus Parkinson, Multiple Sklerose (MS), Amyotrophe Lateralsklerose (ALS). Eine weitere Folge der Exposition sind chronische Entzündungsvorgänge. Auf oxidativen und nitrosativen Zellstress lassen sich aber auch viele andere Erkrankungen zurückführen, so die Herz-Kreislauf-Erkrankungen, etliche psychische Erkrankungen, solche des Bewegungsapparates und des Verdauungstraktes.

Als Vorstufe der langfristigen Folgen der Exposition sind über die o. g. Faktoren krankhafte Veränderungen im menschlichen Energiestoffwechsel bekannt, vor allem durch die Hemmung der Mitochondrienaktivität bzw. Schädigung der Mitochondrien, der Energiekraftwerke der Zelle.

Der Ausdruck ‚Elektrohypersensibilität‘ (EHS) umfasst damit die Summe aller Krankheiten/Symptome die für den daran Erkrankten unter Exposition spürbar werden. Als gängigste Symptome werden genannt: Schlafstörungen, Kopf- und Gliederschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, mangelnde Fähigkeit zum Entspannen und Reizbarkeit, ständige Erschöpfung und Antriebslosigkeit, Depressionen etc.

### **Alle Menschen sind Elektrosensibel (ES) – Elektrohypersensibilität (EHS) nimmt zu**

Von Behörden wird regelmäßig bestritten, dass die Beschwerden Elektrohypersensibler auf den Kontakt mit EMF zurückzuführen seien. Die entsprechenden Stellungnahmen kommen in aller Regel dadurch zustande, dass sämtliche wissenschaftlichen Ergebnisse, die den Zusammenhang mit EMF belegen, ignoriert werden. Forscher die sich intensiv und unabhängig mit dieser Thematik auseinandersetzen, kommen sogar zu einer viel weitergehenden, logischen Erkenntnis: „Alle Menschen sind Elektrosensibel“<sup>10</sup>.

Personen mit EHS weisen prooxidative und proinflammatorische Veränderungen auf. Der Gluthation-Stoffwechsel kann beeinträchtigt, reduziertes Gluthation kann vermindert, der Coenzym-Quotient von oxidiertem CoQ10/Gesamt -CoQ10 im Plasma erhöht sein. Biomarker wie Histamin, Nitrotyrosin und Autoantikörper gegen Myelin können erhöht sein, der Melatonin/Kreatinin-Quotient im 24h-Sammelurin erniedrigt. Symptome und Laborbefunden weisen enorme Parallelen zu anderen etablierten chronischen Erkrankungen auf, wie multiple Chemikalien-Sensitivität (MCS), chronisches Erschöpfungssyndrom (CFS), Fibromyalgie oder dem posttraumatischen Belastungssyndrom.<sup>11</sup>

Elektrohypersensibilität wird – außer von Umweltmedizinern – kaum diagnostiziert. Die Beschwerden werden, wenn die Betroffenen den Zusammenhang mit EMF nicht selbst herstellen, in aller Regel als

---

<sup>10</sup> Vgl. Dominique Belpomme im ARTE-Interview auf futuremag vom 16.11.15 (aktualisiert am 29.12.15): <https://sites.arte.tv/futuremag/de/gegen-den-strom-gesprach-mit-dominique-belpomme-futuremag>

<sup>11</sup> Ortwin Zais; Bio-Physik trifft Bio-Chemie,: Elektromagnetische Felder (EMF) und ihre Auswirkungen auf den Menschen, umg 3-2017; S.8

„Burn-out“, Depressionen, somatoforme Störungen, Angststörungen, ADS/ADHS diagnostiziert und entsprechend häufig mit Psychotherapien und Psychopharmaka behandelt.

Soweit die Biochemie – die Folgen des ständigen mit Funkwellen Umgebenseins für die Bevölkerung sind drastisch. Wir weisen auf folgende Entwicklungen der Gesundheit der Bevölkerung hin:

- Die Anzahl der an Krebs Erkrankten nimmt ständig zu, wie der Krebsreport 2014 der IARC ergab.
- Noch nie war ein so großer Bevölkerungsanteil wie derzeit chronisch krank.
- Die Anzahl der Demenz-Erkrankten steigt ständig an; diese werden bei Beginn der Erkrankung im Durchschnitt immer jünger.

Das Zwischenergebnis einer Studie aus dem National Toxicology Program (NTP)<sup>12</sup>, einer der bisher größten Studien aus den USA zu Krebs und hochfrequenter elektromagnetischer Strahlung bestätigte das Krebsrisiko. In der Referenzdatenbank der WHO die von der Bundesregierung an der RWTH-Aachen betrieben wird, liegen über 800 Studien die toxischen Effekte bei Mobilfunkstrahlung – teilweise weit unterhalb der gültigen Grenzwerte aufzeigen. Zahlreiche Wissenschaftler aus 40 Ländern zeigten sich im „International EMF Scientist Appeal“ ernsthaft besorgt hinsichtlich der gegenwärtigen und zunehmenden Exposition von elektromagnetischen Feldern.<sup>13</sup> Kürzlich warnten erneut 180 Wissenschaftler in einem Internationalen Appell zu Risiken durch neue Mobilfunkstandard 5G, der gerade auch im Bereich des Internets der Dinge zum Tragen kommen soll, vor weiteren Gesundheitsrisiken.<sup>14</sup> Die Expertenstimmen mehren sich, hochfrequente elektromagnetische Strahlung von der IARC in der nächsten Runde als krebserregend (Kategorie 1) einzustufen.<sup>15</sup>

### **Funkende Zählersysteme halten keine Vorsorgeempfehlungen ein**

Die Immissionswerte von in diesem Fall Funkwasserzählern<sup>16</sup>, liegen mehrfach über dem BUND formulierten Gefahrenabwehrstandard<sup>17</sup> von 100  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  und vielfach über den vom Verband der Europäischen Umweltmediziner vorgeschlagenen Richtwerten (1 bis 10  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ )<sup>18</sup> und die empfohlenen Vorsorgewerte der Baubiologie für den Schlafplatz und Orte des dauernden Aufenthalts (0,1  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ ) können von Funkwasserzählern auch tausendfach überschritten werden.<sup>19</sup>

„Dauersendende“ Verbrauchszähler, sei es nun in Sekunden-, Minuten-, Stunden- oder Tagesintervallen, sind allein aus Vorsorgegesichtspunkten grundsätzlich abzulehnen.

---

<sup>12</sup> Siehe: <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=1082>

<sup>13</sup> Siehe: <https://emfscientist.org/index.php/emf-scientist-appeal>

<sup>14</sup> Siehe: <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=1220>

<sup>15</sup> Dr. Anthony Miller, Krebsexperte, EHTRUST „Cancer Expert Declares Cell Phone And Wireless Radiation As Carcinogenic To Humans“, siehe: <https://ehtrust.org/cancer-expert-declares-cell-phone-wireless-radiation-carcinogenic-humans/>

<sup>16</sup> Dr. Moldan Umweltanalytik „Messung hochfrequenter Immissionen bei Funk-Wasserzählern“ vom 28.06.17 siehe: <https://www.drmodalan.de/wp-content/uploads/2016/12/Funk-Wasserzähler-HF-Messungen-Dr.-Moldan-Umweltanalytik-170316.pdf>

<sup>17</sup> BUND Positionspapier „Für zukunftsfähige Funktechnologien“ siehe: [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/bund/position/ressourcen\\_elektrosmog\\_fuer\\_zukunftsfaeheige\\_funktechnologien\\_position.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/bund/position/ressourcen_elektrosmog_fuer_zukunftsfaeheige_funktechnologien_position.pdf)

<sup>18</sup> EUROPAEM EMF-Leitlinie 2016 zur Prävention, Diagnostik und Therapie EMF-bedingter Beschwerden und Krankheiten, Belyaev et al, <https://www.diagnose-funk.org/download.php?field=filename&id=628&class=NewsDownload>

<sup>19</sup> Die Immissionen von Funkwasserzähler können die empfohlenen Vorsorgewerte tausendfach überschreiten. Insbesondere dann, wenn solche Zähler in Wohnungen Badezimmertrennwänden direkt neben Schlafplätzen montiert werden. Siehe: <https://www.baubiologie.de/downloads/richtwerte-schlafbereiche-15.pdf>



## Dauerfunk ist unsinnig und technisch überflüssig

Die aktuell in Funkwasserzähler eingesetzte Übertragungstechnik ist darauf ausgelegt, jegliche Bau-masse zu durchstrahlen<sup>20</sup>. Funkwasserzähler sowie auch Sensorik für das „Internet der Dinge“ werden z.Zt. vorrangig im Bereich der Lizenzfreien 868 MHz Funkwellen betrieben. Diese Technologien zeichnen sich nach Aussage der Branchendienste gerade durch aus, dass diese „dicke Betonwände in Häusern“ oder „metertief in der Erde verbuddelte Schächte“ dringen kann.<sup>21</sup>

### Warum 2. Mio. Datensignale im Jahr, wenn eines ausreicht?

Funkbasierte Wasserzähler wie z.B. die der Firma Kamstrup (Multical 21), die alle 16 Sekunden oder die der Firma Diehl (HYDRUS-Reihe) die alle 10 Sekunden ein Signal im Frequenzbereich um 868 MHz - 870 MHz senden, haben mit einer Sendeleistung von bis zu 10 mW in der Freifeldausbreitung eine Reichweite bis 1,5 km und bei Verbauung im Haus eine Reichweite von ca. 200 - 300 m<sup>22</sup>. Die Bestrahlung der Hausbewohner und ihres Umfeldes erfolgt 24 Stunden am Tag<sup>23</sup>. Und dies, nur für die Erfassung der Daten für den Abrechnungszyklus. Dies war bisher einmal jährlich der Fall - ein häufigerer Abrechnungszyklus ist i.d.R. nicht notwendig.

Das immer wieder vorgebrachte Argument, der **‘Dauer’sender beim Endkunden** werde gebraucht, um damit z.B. eine **Leckageortung** für den Versorger vornehmen zu können, ist i.d.R. praktisch **irrelevant**, wie uns Techniker von mehreren Wasser-Versorgungsunternehmen mitgeteilt haben. (Für die Knotenpunkte im Hauptnetz hingegen können solche Systeme sinnvoll sein – aber um die geht es hier nicht.) Das zusätzlich gerne gebrachte Argument, damit die **Wasser-Hygiene** sicher zu stellen, macht zudem den Eindruck, als wenn diese bis jetzt nicht der Fall gewesen sei.

Dass die Versorger und deren kommunale Spitzenverbände solche **fadenscheinig wichtigen Argumente der Hersteller** übernehmen und nun sogar den Gesetzgeber vor sich hertreiben, um hierfür ein neues Gesetz zu schaffen, was mehrere **elementare Grundrechte der Bürger\*innen einschränkt**, ihnen aber keinerlei Vorteile bringt, ist mehr als irritierend.

### Bidirektionale Systeme stehen am Markt zur Verfügung

**Was übrig bleibt** sind die Argumente, dass für die Zählerablesung keine Termine mehr vereinbart werden müssen, nicht mehr das Haus betreten werden und somit der Versorger auch „schläfrigen“ Kunden nicht mehr hinterherlaufen muss. Ein gutes Argument. Aber genau dafür stehen sogenannte **Bidirektionale Systeme** am Markt zur Verfügung, die nur auf externe Anforderung Daten aussenden, also dann, wenn diese auch gebraucht werden – z.B. einmal im Jahr zur Rechnungsstellung. Für aus-schließlich solche Systeme einen Datenschutzrahmen schaffen zu wollen, wäre nachvollziehbar und sogar unterstützenswert. Das weiterhin nötige „*unbürokratische Widerspruchsrecht*“ und die grundsätzliche Möglichkeit für Alternativen bleiben davon natürlich unberührt.

---

<sup>20</sup> Vergleiche Reichweite 2-5 km, bei Sichtverbindung 50 km: <https://www.heise.de/select/ix/2017/7/1499098884156331>, <https://www.ip-insider.de/iot-alternative-greift-5g-vor-a-512248/>, <https://www.teltarif.de/vodafone-narrowband-iot-wasserzaehler-pilotprojekt/news/70018.html>

<sup>21</sup> Vergleiche: <https://www.teltarif.de/vodafone-narrowband-iot-wasserzaehler-pilotprojekt/news/70018.html>

<sup>22</sup> Im Datenblatt eines gängigen Funkwasserzählermodells Multical 21 von Kampstrup das u.a. in Bayern zum Einsatz kommt heißt es „...ist mit einer weitreichenden Antenne ausgestattet, die starke Funksignale mit intelligenter Kodierung auf das Netzwerk überträgt. Der Zähler kann auch über weite Strecken mit 'Drive-by' ausgelesen werden.“ Datenblatt zum Multical 21 von Kampstrup S. 2 (Zugriff am 02.11.17): <http://datenblatt.stark-elektronik.de/kamstrup/datenblatt-multical-21.pdf>

<sup>23</sup> <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=1104>



## Verständliche und transparente Informationspflicht

Wasserversorger bzw. Gemeinden und Hersteller lassen umfängliche, transparente und laienverständliche Informationen zu Funkwasserzählern vermissen.

Im Zuge unserer Umweltarbeit stellten wir fest, dass den meisten Verbraucher\*innen nicht klar war, dass ihnen Zähler, die Tag ein Tag aus hochfrequente elektromagnetischer Strahlung emittieren und eine Menge an Daten speichern, eingebaut werden sollen oder bereits eingebaut wurden. Bürger\*innen waren nicht selten überfordert mit Informationen, weil Technik und Datenschutz für den Laien kein Tagesgeschäft sind, erst recht nicht für die ältere Generation oder Menschen mit Handicaps.

### Der Ausverkauf von Selbstbestimmung und Handlungsfreiheit im privaten Wohnumfeld

Ganz besonders schwierig war die Situation von Betroffenen, bei denen der Einbau kurz bevor stand oder bereits eingebaut wurde, insbesondere zu einer Zeit, in der es noch eine Mustersatzung mit einem „*unbürokratischen Widerspruchsrecht*“ gab – wie sie sich gegen diesen Einbau, der in ihre Grundrechte einzugreifen drohte bzw. eingriff, zur Wehr setzen könnten.

„*Moderne digitale Wasserzähler*“ klingen erstmal ganz gut, erschließen sich aber bei genauerer Betrachtung als sehr kritikwürdig und vor allem grundrechtsrelevant. Sollte es nicht eine Selbstverständlichkeit sein, dass die Bevölkerung anschaulich, verständlich und transparent informiert wird, was ihr ins private Umfeld eingebaut wird? Sollte es nicht erst recht eine Selbstverständlichkeit sein, wenn dies von öffentlicher Seite geschieht? Es wäre auch eine logische Konsequenz wahrzunehmen, dass ein Teil – möglicherweise sogar ein großer Teil der Bevölkerung - diese Vorgehensweise aus unterschiedlichen Gründen nicht gutheißt und sie auch als Bedrohung ihrer Privatsphäre begreift?

Die Maxime „*my home is my castle*“ stammt vom englischen Politiker und Juristen Sir Edward Cook und drückt in etwa aus, dass die Privatsphäre für andere tabu zu sein hat. Das eigene Zuhause ist auch ein persönlicher Gestaltungsraum, ein eigener Rückzugsort, der Geborgenheit vermittelt und an dem man sich wohlfühlen möchte.

### Der Paradigmenwechsel muss verhindert werden

Dahinein platzt nun ausgerechnet der Gesetzgeber eines Freistaates und will der Selbstbestimmung und Handlungsfreiheit im eigenen Wohnumfeld sich für oder gegen bestimmte Technologien zu entscheiden mit Zwang zu Funk ein Ende setzen. Dies wäre ein Paradigmenwechsel.

Wenn der Staat seine Bürger\*Innen zukünftig dazu zwingen will und kann, potenziell und faktisch gesundheitsschädliche und das Wohlbefinden negativ beeinflussende Techniken in seinen eigenen vier Wänden einbauen zu lassen, dann muss dies mit allen Mitteln verhindert werden.



Dipl.-Ing. Jörn Gutbier, Erster Vorsitzender

### Diagnose-Funk e.V.

Umwelt- und Verbraucherorganisation zum Schutz vor elektromagnetischer Strahlung  
Bismarckstr. 63 70197 Stuttgart  
[kontakt@diagnose-funk.de](mailto:kontakt@diagnose-funk.de), [www.diagnose-funk.de](http://www.diagnose-funk.de)

## Anhang: Stimmen zum Thema

Im einem Entschließungsantrag von 2016 forderte die Fraktion Bündnis 90/ Die Grünen, „Zur Vermeidung von Strahlung ist die Möglichkeit einer nicht-funkbasierten Art der Datenübertragung zu erhalten.“<sup>24</sup>

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) als einer der größten Nichtregierungsorganisationen Deutschlands und Dachverband des BUND Naturschutz in Bayern schreibt in seiner Stellungnahme zum Grünbuch Energieeffizienz:

*"Gefahren durch eine erhöhte elektromagnetische Strahlung: Der BUND kritisiert, dass die Bundesregierung keine Maßnahmen zum Schutz der Bürger\*innen vor elektromagnetischer Strahlung, die durch eine zunehmende Digitalisierung entsteht, vorsieht. Der BUND fordert, dass vorrangig kabelgebundene Lösungen zur Verfügung gestellt werden. Außerdem muss ein Rechtsanspruch auf die Verweigerung zum Einbau funkbasierter intelligenter Messtechnik sichergestellt werden."*<sup>25</sup>

Bereits bei der Enquetekommission Internet und digitale Gesellschaft machte der BUND 2012 in der Projektgruppe Verbraucherschutz folgenden Vorschlag:

*„...aufgrund der Einstufung aller hochfrequenten elektromagnetischen Felder durch die Internationale Krebsagentur (IARC), einer Teilorganisation der WHO, als möglicherweise krebserregend sowie weiterer bedenklicher Forschungsergebnisse hinsichtlich Gesundheitsrisiken, die rechtliche Umsetzung*

*....des Verbots des Einbaus von funkbasierten Mess- und Zählgeräten (Smart Meter) und Powerline Communication-Technik (PLC) in Wohngebäuden gegen den Willen der Bewohner.“*<sup>26</sup>

Auch der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats des BUND und Mobilfunkexperte Professor Wilfried Kühling betont:

*"Verbraucher müssen die freie Wahl haben, funkbasierte Übertragungstechniken abzulehnen. Es muss Rücksicht genommen werden auf Menschen, die sensibel auf Elektrosmog reagieren..."*<sup>27</sup>

Und nicht umsonst haben daher acht Professoren im „Appell gegen Zwang zu funkenden Zählern“<sup>28</sup> gemahnt: „Digitale Geschäftsmodelle dürfen weder gesetzgeberisch noch firmenpolitisch über gesundheitliche Aspekte und ethisch gebotene Vorsorge gestellt werden...Die bereits eingespielte gesellschaftspolitische Rücksichtslosigkeit gegenüber der Minderheit elektrosensibler Mitmenschen muss als verwerfliche Diskriminierung gebrandmarkt und auf allen Ebenen korrigiert werden, zumal hinreichend

---

<sup>24</sup> <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/089/1808924.pdf>, S.4

<sup>25</sup>Siehe:

[https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/energiewende/energiewende\\_stellungnahme\\_gruenbuch\\_energieeffizienz.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/energiewende/energiewende_stellungnahme_gruenbuch_energieeffizienz.pdf)

<sup>26</sup> Enquetekommission Internet und digitale Gesellschaft BUND Vorschlag in der Projektgruppe Verbraucherschutz vom 26.06.12 siehe [https://verbraucherschutz.enquetebeteiligung.de/proposal/1386-Verbraucherschutz\\_hinsichtlich\\_Gesundheit/](https://verbraucherschutz.enquetebeteiligung.de/proposal/1386-Verbraucherschutz_hinsichtlich_Gesundheit/)

<sup>27</sup> Siehe: <https://www.bund.net/service/presse/pressemitteilungen/detail/news/ineffizienz-datenschutzluecken-und-mehr-elektrosmog-durch-zwangseinbau-neuer-strom-messsysteme/>.

<sup>28</sup> Siehe: <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=1148> mit Verweis auf die Bayerische Staatszeitung vom 11.11.16

ärztliche Forschung und Belege für biologische und keineswegs nur hypochondrische Reaktionsmuster bei diesem Krankheitssyndrom vorliegen.“

Elektrosensible haben beispielsweise in Schweden die gleichen Rechte wie Blinde und Taube.<sup>29</sup> Ein spanisches Gericht erkannte eine Berufsunfähigkeitsrente wegen Elektrohypersensibilität an.<sup>30</sup> Ebenso wurde einer Französin das Recht auf Behindertenrente wegen Elektrosensibilität zugesprochen.<sup>31</sup>

Wie wichtig möglichst belastungsfreier Wohnraum als Rückzugsmöglichkeit für Betroffene ist, zeigt Dominique Belpommes, französischer Krebsforscher auf:

*„Es muss jedoch betont werden, dass eine elektromagnetische Hypersensitivität in den meisten Fällen nicht geheilt werden kann. Die Kranken müssen lebenslang vor elektromagnetischen Feldern geschützt werden, auch während der Behandlung. Manche entwickeln sogar eine Resistenz gegen die Behandlung.“<sup>32</sup>*

Die Österreichische Ärztekammer (ÖÄK)<sup>33</sup> und die Europäische Umweltakademie (EUROPAEM)<sup>34</sup> sehen in ihren jeweiligen abgestimmten Leitlinien, die De-Exposition von möglichst allen Quellen als die primäre Therapie an.

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) veröffentlichte:

*„Um dem Grundsatz des Strahlenschutzes zu entsprechen, Belastungen wenn möglich zu vermeiden oder zu minimieren, können bevorzugt solche Smart Meter eingesetzt werden, die ihre Daten kabelgebunden übertragen“<sup>35</sup>.*

Diese Möglichkeit der Funkstrahlungsvermeidung wird Verbraucher\*innen mit dem Gesetzentwurf genommen. Sie können nicht mehr frei entscheiden, weder als Schwangere, als Eltern von Babys, Kleinkindern und Kindern noch als kranke Menschen, die bewusst auf Funk in ihrem eigenen häuslichen Umfeld verzichten wollen. Auch nicht als Elektrosensible, die wie oben aufgezeigt auf ein möglichst belastungsfreies Umfeld angewiesen sind.

Scharf kritisiert auch der ethische Theologe und Publizist Professor Werner Thiede die Pflicht zum Akzeptanzzwang funkender Zähler: „Eine solche Bürgerpflicht würde einen gravierenden Paradigmenwechsel im Umgang mit neueren Techniken bedeuten. Doch im Zeichen der insgesamt fortschreitenden Zwangsdigitalisierung des Lebens gilt offenbar die Maxime, das größte Risiko bestehe im strikten Vermeiden von Risiken, weil sonst jeder technische Fortschritt ausgebremst werde. Solch gefährliche

---

<sup>29</sup> Siehe: ZDF Umweltdoku „Krankmacher Handy?“ vom 02.04.17: <https://www.zdf.de/dokumentation/planet-e/planet-e-krankmacher-handy-100.html>

<sup>30</sup> Siehe: <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=1120>

<sup>31</sup> Siehe: <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=973>

<sup>32</sup> Arte, futuremag Interview vom 16.11.15 (aktualisiert am 29.12.15): <https://sites.arte.tv/futuremag/de/gegen-den-strom-gesprach-mit-dominique-belpomme-futuremag>

<sup>33</sup> Leitlinie der ÖÄK zur Abklärung und Therapie EMF-bezogener Beschwerden und Krankheiten (EMF-Syndrom) Konsensus-Papier der ÖÄK AG-EMF, verabschiedet 03.03.12 in Wien.

<sup>34</sup> EUROPAEM EMF-Leitlinie 2016 zur Prävention, Diagnostik und Therapie EMF-bedingter Beschwerden und Krankheiten, siehe [https://europaem.eu/attachments/article/98/2016\\_EUROPAEM\\_EMF\\_Guideline\\_reveh-2016-0011-DEUTSCH\\_2016-11-10.pdf](https://europaem.eu/attachments/article/98/2016_EUROPAEM_EMF_Guideline_reveh-2016-0011-DEUTSCH_2016-11-10.pdf)

<sup>35</sup> Siehe: [http://www.bfs.de/DE/themen/emf/hff/anwendung/smart-meter/smart-meter\\_node.html](http://www.bfs.de/DE/themen/emf/hff/anwendung/smart-meter/smart-meter_node.html)

Argumentation führt zu einer gezielten Unterbewertung des Vorsorgeaspekts, während dieser gerade in unserer Hightech-Gesellschaft höher denn je zu schätzen wäre.“<sup>36</sup>

Der in der Bayerischen Staatszeitung erschiene „Appell gegen den Zwang zu funkenden Zählern“ missbilligt deutlich das Vorgehen, zur Nutzung von Funktechnik zu zwingen:

*„Die eigene Wohnung ist nach europäischem Recht ein besonders geschützter Raum; bereits in Artikel 12 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte heißt es, niemand dürfe willkürlichen Eingriffen in seine Wohnung ausgesetzt werden. Hierzu sollte sich niemand in Widerspruch stellen, indem er Bürger\*innen und Bürgern ihr bisheriges Recht bestreitet, Funkemissionen in ihrem privaten Lebensbereich abzulehnen.“<sup>37</sup>*

Verwaltungsrichter a.D. Bernd. I. Budzinski Richter am VG a.D. bezieht sich in mehreren juristischen Fachveröffentlichungen auf die besondere Schutzpflicht gegenüber Wohnungen aus Art. 8 EMRK.<sup>38</sup>

---

<sup>36</sup> Werner Thiede „Akzeptanzzwang zu funkbasierten Messsystemen? Ein No-Go für Freiheitsliebende, Gesundheitsbewusste und Elektrosensible“ in umwelt medizin gesellschaft Ausgabe 2/2017

<sup>37</sup> Bayerische Staatszeitung, „Appell gegen den Zwang zu funkenden Zählern“ vom 11.11.16 siehe: <http://www.bayerische-staatszeitung.de/staatszeitung/wirtschaft/detailansicht-wirtschaft/artikel/darf-man-funkende-wasseruhren-vorschreiben.html>

<sup>38</sup> Bernd I. Budzinski „Rückblick 2011: Mobilfunk im Zenit – Rechtsprechung“ in NVwZ 9/2012, Bernd I. Budzinski/Professor Dr.-Ing. Wilfried Kühling „Mobilfunkfreie „Weisse Zonen“ – irreal oder rechtlich geboten?“ in NVwZ, 20/2015.