

Bernd I. Budzinski, Verwaltungsrichter a.D.
Vortrag 19. Oktober 2019
bei ECOtrinoa e.V. /Samstags-Forum Regio Freiburg

Mobilfunk und Gesundheit

Braucht Freiburg ein **Moratorium für 5G?**

Folie 1 Thema

Einleitung

Die Stadt Freiburg ist eine umweltbewusste, eine grüne Stadt, die z.B. stolz darauf ist, frühzeitig gegen Atomkraftwerke aufgestanden zu sein. Eine Stadt, die durch ihre Entschlossenheit mit dazu beigetragen hat, Wyhl zur Strecke und Fessenheim zu einem Ende zu bringen. Ich selbst hatte in zweiter Reihe, also sozusagen auf der Reservebank, am Wyhl-Verfahren als Richter teilgenommen und ich war beeindruckt vom Engagement der Bevölkerung, die sich in der Mehrzweckhalle in Herbolzheim drängte, wo die mehrtägige Gerichtsverhandlung 1977 stattfand.

Auch das Atomkraftwerk Wyhl, meine Damen und Herren, sollte alle Grenzwerte einhalten. Es gab ein 25 mrem-Konzept für die Ganzjahresbestrahlung der Bevölkerung, das ausreichend schützen sollte. Dennoch wurde auch diese im Normalbetrieb von ihm ausgehende radioaktive Belastung gefürchtet und heftig bekämpft. Und die Protestierenden und Demonstranten hatten – schon ganz unabhängig von der Unfallgefahr – in der Sache Recht: In späteren Studien wurde eine Zunahme der Leukämie bei Kindern in der Umgebung von Atomkraftwerken nachgewiesen, obwohl diese die Grenzwerte einhielten und ohne Zwischenfälle, d.h. im Normalbetrieb, arbeiteten.

Hauptteil

1. Warum also **Widerstand gegen 5G?**

Heute nun kämpfen wieder zahlreiche Menschen gegen eine noch größere Veränderung und Störung unserer Umwelt, nämlich die sog. **Mobilfunkstrahlung**. Diese hat bereits ein sehr hohes Maß an Intensität und Verbreitung erreicht und soll nunmehr durch eine weitere Stufe, nämlich **5G**, nochmals gesteigert werden. Und wieder wehren sich die Menschen, obwohl doch auch hier alle Grenzwerte eingehalten werden sollen.

1.1. Sie tun das, weil nicht wenige eine schlechte Erfahrung mit Sendeanlagen gemacht haben und weiterhin machen. Tausende leben in Kellern oder abgeschirmten Wohnungen. Viele ziehen wiederholt um, weil sie es sonst nicht mehr aushalten. Im Vordergrund stehen unerträgliche Schlafstörungen, Kopfschmerzen und vielfältige Beschwerden des Nervensystems, insbesondere auch der Kognition, so etwa des Gedächtnisses und der Konzentration. Und diese Beschwerden werden heute durch die wissenschaftliche Forschung ebenso wie die befürchtete Gefahr durch Krebs bestätigt.

1.2 Beginnen wir mit dem Stand der Forschung, soweit er schon seit 2013 unstrittig ist. Sie haben richtig gehört: Einige gesundheitsrelevante Mobilfunkt effekte auch nicht-thermischer Natur sind inzwischen unstrittig. Dazu müssen wir in die neutrale Schweiz schauen. Dort wurde die folgende tendenziell zwar mobilfunkfreundliche, aber immerhin bemüht objektive regierungsamtliche Bestandsaufnahme der schweizerischen Strahlenschutzbehörde veröffentlicht:

Folie 2 BAFU

Wir sehen:

- Nach **wissenschaftlichen Kriterien ausreichend nachgewiesen** ist eine Beeinflussung der Hirnströme, - d.h. des Zentralen Nervensystems

Meine Damen und Herren, genügt das nicht eigentlich schon? Damit ist doch das thermische Dogma überholt. Und viele der berichteten Gesundheitsstörungen lassen sich hieraus ableiten, wie im Einzelnen die Mediziner bestätigen mögen.

Der schweizerische Bericht zum Stand der Forschung 2013 fährt weiter fort:

- **Begrenzte Evidenz** besteht:
- Für eine Beeinflussung der Durchblutung des Gehirns,
- für eine Beeinträchtigung der Spermienqualität,
- für eine Destabilisierung der Erbinformation sowie
- für Auswirkungen auf die Expression von Genen, nämlich
- den programmierten Zelltod und
- oxidativen Zellstress.

Und der Bericht schließt damit:

- Ob damit Gesundheitsfolgen verbunden sind, ist nicht bekannt,
- ebenso wenig, ob es bezüglich der Intensität und Dauer Strahlungsschwellenwerte gibt.

1.3 Welcher Staat kann es sich eigentlich leisten, bei diesem offiziell festgestellten Stand der Forschung nicht vorzusorgen? Nur Deutschland? Ja, wir sind tatsächlich eines der wenigen Länder ohne jede Vorsorge. Fehlende

Vorsorgeregulungen in der für den Mobilfunk geltenden Verordnung – der so genannten 26. Bundesimmissionsschutzverordnung - hatte die Bundesregierung ja schon 2002 ausdrücklich eingeräumt (Bundestagsdrucksache 14/7958). Gut die Hälfte der Welt betreibt jedoch schon längst Vorsorge, wie die niedrigeren Grenzwerte beweisen:

Folie 3 Grenzwerte weltweit

1.4 Während nun die deutsche Bundesregierung auch bei der Novellierung der Strahlenschutzverordnung 2013 erneut keinerlei Vorsorge einführte, hielt die Schweiz an ihrer bereits bestehenden Vorsorge sogar noch stärker fest. So lehnte es der **Schweizerische Ständerat**, der als eine Kammer des Parlaments die Kantone vertritt, schon zum zweiten Mal ab, die Vorsorgegrenzwerte dem massiven Wunsch der Mobilfunkindustrie entsprechend für 5G anzuheben.¹ Und auch die schweizerische Strahlenschutzbehörde BAFU folgte nicht den Wünschen der Industrie, wie wir es ja schon fast gewohnt sind, z.B. auch bei Glyphosat, sondern verteidigte ebenfalls den Vorsorgegrenzwert – auch gegenüber den neuen sog. **adaptiven Antennen** von 5G: „Das (schweizerische) Vorsorgeprinzip, das Grenzwerte für die Strahlung vorsieht, die zehnmal tiefer sind als in den Nachbarländern, muss (also) auch von diesen Antennen eingehalten werden.“² Punkt!

1.5 Schon diese Haltung unserer Nachbarn zeigt, dass es auch anders geht und sie zeigt, dass wir es nicht mit bloßen Ängsten, sondern einem regelungsbedürftigen Gefährdungspotenzial zu tun haben. Und das macht es notwendig, dass Bürger und Gemeinden gemeinsam sich selbst schützen, weil die deutsche Regierung offensichtlich untätig bleibt.

1.6 Der Einwand des Bundesamts für Strahlenschutz, die Grenzwerte würden doch bei „Weitem nicht ausgeschöpft“, was in der Praxis Gesundheits-

¹ <https://www.nzz.ch/schweiz/-staenderat-will-hoehere-grenzwerte-fuer-5g-mobilfunk-ld.1362988>

² <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektromog/dossiers/5g-netze.html> vom 11.06.2019, Nr. 10

und Befindlichkeitsstörungen ausschließen, trifft nicht zu. Mindestens 18 von insgesamt 29 Studien bestätigten bis 2012 signifikante Effekte im Umkreis von Mobilfunkbasisstationen, auch weit unter den Grenzwerten.

Folie 4 Senderstudien

Hinzu kommen die gründlichen Untersuchungen des heute still gelegten schweiz. Rundfunksenders Schwarzenburg, die signifikant Schlafstörungen belegt hatten.

Abgesehen davon ist die Rechtfertigung eines Grenzwerts, weil er nicht ausgeschöpft werde, ein Widerspruch in sich zur Funktion des Grenzwerts.

2 Stand der Forschung 2019

Doch was ist nun seit 2013 bis heute konkret an Erkenntnissen hinzugekommen? Kann man nun vielleicht doch bald auf Vorsorge verzichten? Ist etwa die **beschränkte Evidenz** für die genannten fundamentalen Gesundheitsstörungen inzwischen entfallen oder hat sich die gesicherte Erkenntnis, dass Gehirnströme verändert werden, als unrichtig oder gesundheitlich irrelevant herausgestellt, wie dies allem Anschein nach das deutsche Bundesamt und manche Medien bis hin zur Stiftung Warentest glauben machen wollen?

Meine Damen und Herren, das Gegenteil ist der Fall!

2.1 Ganz anders als das Bundesamt für Strahlenschutz unermüdlich behauptet, gibt es nun mehrere sehr große und zweifelsohne „belastbare“ Studien, die die bereits dutzend- und hundertfach vorliegenden positiven Studien zu jeweils verschiedenen Endpunkten, insbesondere Nerven und Krebs, bestätigen:

2.1.1 Zum Beispiel führte intensive Handystrahlung bei 700 Schülern, die nach den Aufzeichnungen der Mobilfunkbetreiber als Vieltelefonierer erkannt

wurden, in einer schweizerischen Wiederholungsstudie zu einer signifikanten Beeinträchtigung ihrer **schulischen Leistungsfähigkeit**: Ein Leistungsabfall binnen eines Jahres „um die Hälfte des Unterschieds von einem guten zu einem durchschnittlichen Sekundarschüler“ – also etwa von der Note 2 auf 2/3 - sei beobachtet worden, verriet der Studienleiter der Neuen Züricher Zeitung - NZZ.³ Anschaulicher könnte die gesundheitliche Relevanz der unstrittigen Beeinflussung der Hirnströme für die Kognition nicht erneut belegt worden sein. Seit Jahren waren ja Störungen der Kognition und des Schlafes einschließlich Kopfweh in fast allen Untersuchungen beobachtet worden.⁴

2.1.2 Warum entgegen solchen Erkenntnissen die Bundesregierung allen Schulen nun eine Internet-Versorgung mit lückenlos funkendem **WLAN statt Kabel** aufdrängt, bleibt ein regierungsamtliches Rätsel. Um so mehr, als sie die WLAN-Ausstattung der Schulen noch 2015 abgelehnt hatte⁵ und inzwischen über 100 spezielle Studien noch mehr als früher die Gefahren der WLAN-Technik bestätigen, die möglicherweise schlimmer als Handystrahlung wirkt.⁶ So hatte der Mobilfunkbetreiber Swisscom vor 15 Jahren sogar ein Patent gegen die „klare“ Krebsgefahr von WLAN beantragt und erhalten.⁷

2.1.3 Es kommt hinzu, dass in einer rigoros auswertenden chinesischen Übersichtsstudie auch die in den letzten Jahren angewachsene **Kopfweh-Welle** – gerade auch unter Schulkindern – endgültig in einen so gut wie sicheren Zusammenhang mit der Mobilfunkstrahlung gebracht wurde.⁸ Will man also wirklich Leistungsabfälle und permanentes Unwohlsein in allen Schulzimmern riskieren, möglicherweise sogar Krebs? Dabei ist die Gesamtstrahlenbelastung mit Tablets auf jedem Tisch, den sicherlich nach wie vor empfangsbereiten Smart Phones und dem Sender in jedem Klassenraum

³ <https://www.nzz.ch/wissenschaft/handystrahlen-koennen-aufs-gehirn-schlagen-ld.1404643>

⁴ Vgl. Budzinski, „Bei Notruf - Funkstille. Wie mobil funkt der Rechtsstaat?“, NuR 2009, S. 846.

⁵ <https://www.welt.de/gesundheit/article137612666/Bundesamt-warnt-Schulen-vor-WLAN-Netzen.html>: ... „Rööslü kann bereits sagen: In Schulen mit WLAN-Zugangspunkten im Klassenzimmer tragen diese immerhin zur Hälfte der Belastung bei.“

⁶ <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/wifi-wlan-krebseregend-ja.html>

⁷ Reg.-Nr. WO 2004/07583 A1 "... eine Schädigung der Erbsubstanz wurde klar nachgewiesen Vollständiger Text in <http://www.diagnose-funk.org/technik/wlan/swisscom-beschreibt-krankmachende-funktechnik.php> - Diagnose-Funk ist eine gerichtlich beachtliche Informationsstelle für einen „inhaltlich aufbereiteten Vortrag“ (VG Freiburg, Urt. v. 12.12.2012 – 1 K 2696/10 - 1. Seite; <http://openjur.de/u/614480.html>)

⁸ <https://www.nature.com/articles/s41598-017-12802-9>

sowie der Einstrahlung von außen in Rechnung zu stellen.⁹

Die Problematik von WLAN in der Schule habe ich in einem Aufsatz von 2017, der hier ausliegt, noch weiter auch in rechtlicher Hinsicht dargestellt.

Man darf sagen, dass sich bezüglich nervlicher Auswirkungen inzwischen ein **Gesamtbild** sich wechselseitig stützender Erkenntnisse ergeben hat, das für die Bewertung des nervlichen Risikos unwiderlegbar ist und zwingend Vermeidung und Minimierung von Funkstrahlung gebietet, erst recht für unsere Kinder.

2.2 Nicht genug damit, auch die **Krebsgefahr** ist inzwischen zumindest unter rechtlichen Gesichtspunkten so gut wie sicher belegt:

2.2.1 Das Bundesamt für Strahlenschutz musste nach einer eigenen Wiederholungsstudie schon 2015/2018 zumindest eine krebsfördernde Wirkung bei Mäusen als gesichert einräumen. Es befindet sich so im Einklang mit der internationalen Forschung:

2.2.2 Gleich zwei Groß-Studien aus jeweils renommiertem Hause, nämlich die 25-Millionen-Dollar-Studie, NTP, der amerikanischen Regierung und die Ramazzini-Studie aus Italien, zeigten wenig später eine klare Gefahr für Krebs. Dabei bestätigten sie sich gegenseitig, weswegen auch deshalb die Kritik an ihnen abprallen musste. Das stellt einen „Paradigmenwechsel“ dar, wie die „American Cancer Society“ feststellte.

2.2.3 Nichts Anderes brachte ein ehemals führender Mitarbeiter des Vereins ICNIRP zum Ausdruck, nachdem er in der Bewertungskommission für die NTP-Studie mitgewirkt hatte: Er überschrieb die Ergebnisse in seinem Bericht für eine industrienaher Forschungszeitschrift mit „Clear evidence of cell-phone

⁹ .. „Rööslü kann bereits sagen: In Schulen mit WLAN-Zugangspunkten im Klassenzimmer tragen diese immerhin zur Hälfte der Belastung bei.“

RF radiation cancer risk“. ¹⁰

Folie 5 IEEE

2.2.4 Weiter bestätigten in den vergangenen 6 Jahren Dutzende von Studien unstreitig die Schädigung des Spermas und fast immer zeigte sich in den Versuchen oxidativer Stress, wie auch Studienreviews nachweisen.¹¹ Schon früh hatte die kanadische Strahlenschutzbehörde von British Columbia in einer gründlichen Auswertung der Forschung auf den „fairly consistently“ festgestellten oxidativen Stress und die Gefahr von Parkinson und Alzheimer hingewiesen.¹²

Sogar die bereits zitierte Entwarnungsschrift der Stiftung Warentest räumt ein: „Handystrahlung scheint die Spermienqualität zu mindern. Der Effekt ist mit höchstens 10 % aber recht klein.“ Können wir uns das leisten, nachdem sich die Zahl der Spermien pro Samenerguss von 1973 bis 2011 bereits mehr als halbiert hat und die Kinderlosigkeit zunimmt? ¹³

Ganz entscheidend ist jedenfalls, dass niemand mehr die Tatsache der Schädigung als solche in Zweifel zu ziehen vermag. Das gilt nicht nur für das Handy, sondern noch mehr für Laptops, die häufig auf den Knien oder im Bauchbereich genutzt werden. Und dort stellen sie sicher auch für Mädchen eine Gefahr dar.

2.3 Dieser nunmehrige Stand der Forschung im Jahre 2019 – meine Damen und Herren – ist **alarmierend**. Halten wir nochmals fest:

- a) Es kommt unstreitig zu Spermaschäden,
- b) unstreitig steht auch die Veränderung der Gehirnwellen fest, was

¹⁰ <https://microwavenews.com/short-takesarchive/iarc-urged-reassess-rf>

¹¹ <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=1001>

¹² Das "British Columbia Centre for Disease Control (BCCDC)" veröffentlichte im März 2013 den 376-seitigen Forschungsüberblick "Radiofrequency Toolkit for Environmental Health Practitioners" (BCCDC 2013); <http://www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/Educational%20Materials/EH/Radiofrequency-Toolkit.pdf> teilweise übersetzt in: <https://www.diagnose-funk.org/download.php?field=filename&id=128&class=DownloadItem>

¹³ <https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2017-07/fruchtbarkeit-mann-spermium-ejakulat>

höchstwahrscheinlich zu Kopfschmerzen sowie Störungen der Kognition und des Schlafes führt und

- c) es besteht „klare Evidenz“ für ein Krebsrisiko sowie oxidativen Stress mit weiterem Krankheitspotenzial.

2.4 Daraus leiten sich folgende Forderungen ab:

Folie 6 Forderungen

1. Nicht-ionisierende Strahlung, wie sie der Mobilfunk verwendet, ist als **umweltschädlich** i.S. des § 3 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetzes zu bewerten.

2. Mobilfunkwellen sind generell genauso wie etwa **Autoabgase oder Zigarettenrauch**, aber auch schwache radioaktive Strahlung, zu behandeln.

3. Das bedeutet:

Aufklärung der Bevölkerung,

Handyverbot für Kinder,

Genereller Kabelvorrang,

Ende der sog. Indoor-Versorgung,

Funkfreie Gebiete in Siedlungen und Naturschutzgebieten

Funkfreie Räume in öfftl. Gebäuden und Verkehrsmitteln

Sendeleistungsminimierung aller Funktechniken auf das technisch notwendige Maß

Erlass eines Mobilfunkgesetzes mit Kinder-, Nachbar- und Versicherungsschutz sowie

Monitoring zu Nebenfolgen.

2.5 Es überrascht nicht, dass das Krebsforschungsinstitut der WHO, IARC, im März 2019 beschlossen hat, zu prüfen, ob seine bisherige Einstufung

„möglicherweise kanzerogen“ nicht nach dem heutigen Stand der Forschung auf „wahrscheinlich“ oder sogar „sicher kanzerogen“, also krebsauslösend, höhergestuft werden muss. Wir haben also ein ernstes Problem.

3. Moratorium

Ist es da richtig, ohne dieses Ergebnis abzuwarten und ohne Innehalten noch mehr Masten, noch mehr Strahlung und auch noch neue Strahlenarten, die sog. Millimeterwellen von 5G, einzuführen? Und dies, obwohl alles, was 5G dem normalen Nutzer im Alltag bringen soll, auch schon mit 4G erreicht werden kann? Und Telefongespräche sind mit 5G sogar unmöglich.

3.1 So schrieb Lisa Hegemann in der ZEIT-Online schon am 17.11.2018¹⁴:

"Theoretisch sind hohe Übertragungsraten mit dem heutigen Funkstandard auch **schon heute möglich**, ...theoretisch **braucht es dafür nicht 5G**,.....

Und sie fuhr fort:

..., dass alle Haushalte mindestens **100 Megabit pro Sekunde** nutzen können sollen,.. ist theoretisch **auch mit 4G möglich.**"

3.2 Aber was ist mit den Funklöchern, die doch durch 5G angeblich dringend geschlossen werden müssten und könnten? Dazu sagte die

Digitalstaatsministerin Dorothee Bär im Deutschlandfunk Kultur am 23.2.2019¹⁵:

„Natürlich ist 5G nicht dafür geeignet, dass da jetzt alle weißen Flecken oder grauen Flecken geschlossen werden. Wir brauchen 5G in der industriellen Anwendung. Wir brauchen es für Vernetzungsfragen. Die 5G-Diskussion hätte es nicht gegeben, wenn wir schon flächendeckend 4G hätten.“ Und sie fügte sichtlich unmotiviert hinzu: „Trotzdem brauchen wir den neuen Mobilfunkstandard.“

¹⁴ <https://www.zeit.de/digital/internet/2018-11/mobilfunk-5g-frequenzen-ausbau-vergaberegeln-bundesnetzagentur-faq>

¹⁵ https://www.deutschlandfunkkultur.de/dorothee-baer-csu-ueber-digitalisierung-in-deutschland-es.990.de.html?dram:article_id=441584

Da kann man nur sagen: „Aber trotzdem“ – so reagieren trotzige Kinder, wenn ihnen etwas verboten werden soll.

3.3 Wenn also 5G – außerhalb der Industrie - gar nicht gebraucht wird, besteht keinerlei vernünftiger Grund für einen derart hektischen Roll-Out, wie er mit einer Medien-Kampagne herbeigeführt werden sollte. Vielmehr kann für 5G jederzeit und **schadlos ein Moratorium** bis zum Ergebnis der Technikfolgenabschätzung und der neuen Einstufung der WHO angeordnet werden.

4. Nichts Anderes verlangen derzeit zahlreiche Bürgerinitiativen, so zunächst auch das **Aktionsbündnis Freiburg 5G-frei**. Und natürlich bietet ein solches Innehalten im jahrelangen Mobilfunk-Hype auch eine gute Gelegenheit, die Mobilfunkplanung in den Gemeinden und in der Stadt Freiburg überhaupt neu zu überdenken. Wie sie wissen, haben ja fast 4000 Freiburger mit Unterschrift einen Ausbaustop gefordert. Deshalb ist die Stadt jetzt von Gesetzes wegen verpflichtet, eine Einwohnerversammlung zu diesem Thema durchzuführen, die am 13.11.2019 stattfinden soll.

4.1 Manche haben nun seit Jahren gehört, die Stadt dürfe doch gar nichts planen, die müsse doch tun, was die Mobilfunkbetreiber wollten. Das ist nicht richtig. Seit einer Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) von 2012 haben die Gemeinden das Recht, ein eigenes Mobilfunkkonzept zu entwickeln. Das Gericht sagte wörtlich (Urt. v. 30.8.2012 - BVerwG 4 C 1.11 -)¹⁶ (S. 8): „Den Gemeinden steht es frei, die Städtebaupolitik zu betreiben, die ihren städtebaulichen Ordnungsvorstellungen entspricht (Urteil vom 28. Februar 2002 - BVerwG 4 CN 5.01 - BRS 65 Nr. 67). Sie dürfen Standortplanung auch dann betreiben, wenn bauliche Anlagen nach den maßgeblichen immissionsschutzrechtlichen Maßstäben - hier den Grenzwerten der (Seite 9) 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) - unbedenklich sind.“

¹⁶ <http://www.bverwg.de/pdf/3979.pdf>

Das Gericht fuhr weiter fort (S. 10), es gehe bei dieser Planung nicht um „irrelevante Immissionsbefürchtungen“, sondern um die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB). Das gelte vor allem auch bei einer Häufung der Anlagen, weil sie „Hochfrequenzstrahlen ausbreiteten“. Das Gericht verwies ferner darauf (S. 13), dass die Gemeinden auch für die Belange des Post- und Telekommunikationswesens nach dem Baugesetzbuch ausdrücklich zuständig seien (§ 1 Abs. 6 Nr. 8d BauGB) – hier also mitreden dürften.

4.2 Meine Damen und Herren, sie werden vielleicht denken, die Mobilfunkbetreiber werden das Urteil anders auslegen. Das wird ihnen hier aber nach meiner Überzeugung nicht gelingen. So schrieb ein ständig für die Bundesnetzagentur auftretender Rechtsanwalt, der letztlich auch die Auffassung der Betreiber (mit-)vertritt und dem das Urteil erkennbar gar nicht passte, „ein vollständiger Ausschluss (erg.: von Mobilfunkmasten in bestimmten Wohngebieten) aus Gesundheitsgründen“ ist nunmehr möglich¹⁷ und eine häufiger Mobilfunkverfahren vertretende Rechtsanwältin aus Frankfurt ergänzte: „mobilfunkfreie Zonen sind zulässig“.¹⁸

Warum also plant die Stadt Freiburg keine mobilfunkfreien Zonen?

Zum Beispiel die Stadt Ravensburg hat beschlossen, „Modellkommune für den 5G-Standard“ zu werden und bei dieser Gelegenheit („4.) für elektrosensible Personen Schutzzonen oder -räume zu schaffen und (5.) mittels einer wissenschaftlichen Begleitung die Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen zu untersuchen ebenso wie (6.) sogar soziologische Veränderungen.

Dabei geht sie davon aus, (3.) „durch den Rückbau weniger zentraler, alter strahlungsintensiver Sendeanlagen (insb. 2 und 3G) bei gleichzeitigem Aufbau

¹⁷ Koch, „Die kommunale Angst vor dem Mobilfunk“; NVwZ 2013, 251/S. 255.

¹⁸ Joy Hensel, IDUR-Schnellbrief Nr.181, S.67 ff, Nov./Dez. 2013

vieler kleiner dezentraler 5G-Sendeanlagen die flächendeckende Strahlungsbelastung reduzieren zu können und den Funk-Traffic mit den neuen dezentralen Anlagen quasi „unter die Erde in das Glasfasernetz zu bringen“. Dabei soll mittels einer wissenschaftlichen Begleitung bereits bei der Planung die "zusätzliche Strahlenbelastung" minimiert werden. Dies scheine aus heutiger Sicht durch ein flächendeckendes Angebot von neuer strahlungsarmer 5G-Infrastruktur am besten möglich. In einem zweiten Schritt sollen durch Messungen die Änderungen der Strahlenbelastung im zeitlichen Verlauf erfasst werden.“ Zugleich wird ein „Strategieplan für den Glasfaserkabel-Ausbau“ verabschiedet.

Es soll hier einmal dahinstehen, ob der Optimismus der Stadt Ravensburg hinsichtlich der positiven Wirkungen von 5G berechtigt ist, zumal sich auch ohne 5G eine deutliche Strahlenminimierung erreichen ließe. Richtig ist der Gedanke, Kleinzellen zu bevorzugen, wenn sie nicht mit Absicht in die benachbarten Wohnhäuser einstrahlen sollen, wie auch das St. Galler Modell es anstrebt. Die Stadt Ravensburg zeigt jedenfalls, was rechtlich möglich ist.

4.3 Selbstverständlich dürfen Gemeinden den Mobilfunk nicht völlig verhindern. Eine sog. Verhinderungsplanung – wie auch die Stadt Freiburg immer bemerkt – ist natürlich nicht zulässig. So sagt auch das Bundesverwaltungsgericht, „bei einer Standortplanung für Mobilfunkanlagen werden die Gemeinden zur Vermeidung eines Abwägungsfehlers allerdings zu beachten haben, dass ein hohes öffentliches Interesse an einer flächendeckenden angemessenen und ausreichenden Versorgung der Bevölkerung mit Dienstleistungen des Mobilfunks besteht.“ Wie dieses Interesse befriedigt wird, ist damit aber nicht gesagt.

4.3.1 Diese Versorgung ist folglich schon dann gewährleistet, wenn alle Leistungen fast überall außerhalb der Wohnungen im Freien, insbesondere auf allen Straßen und Plätzen, angeboten und genutzt werden können, und vor allem auch mobil im Auto. Nur dazu war die mobile Telephonie ursprünglich gedacht, während innerhalb von Wohnungen das Festnetz mit

ebenfalls mobilen Schnurlostelefonen bereit steht und heute Glasfaserkabel mit WLAN das volle Leistungsspektrum bieten. Es gibt fast keine Wohnung mehr ohne WLAN und, wie man hört, kaum jemanden mehr, der zu Hause nicht über WLAN telefoniert oder surft. Wozu also ein Dutzend Funknetze, von welchen ohnehin jeweils nur eines mit einem Vertrag genutzt wird, mit klimaschädlichem Energieaufwand durch alle Hauswände hindurch von außen in Wohnungen pressen? Und dies sogar gegen den Willen von Bewohnern?

Folie 7 Netzangebot

4.3.2 Selbst ein Funkliebhaber, der – aus welchen Gründen auch immer - unbedingt bis in seine Wohnung hinein direkten Empfang von der Mobilfunkbasisstation von draußen haben will, könnte diesen mit Außenantenne und Repeater jederzeit sich selbst verschaffen. Er hat aber keinen Anspruch auf eine direkte Innenraum-Versorgung durch die Hauswand hindurch; das steht sogar in manchen Handyverträgen. Es gibt keinen Versorgungsauftrag für das Wohnungsinnere. Die mobile Versorgung endet schon geradezu begrifflich an der Haustüre.

Nur das Festnetz zählt zum sog. Universaldienst, welches selbst in abgelegenen Gegenden – koste es was es wolle – bis ins Haus hinein angeboten werden muss (§ 78 TKG).

4.4 Daher dürfen die Gemeinden die Art der Versorgung unter dem Gesichtspunkt der ihr für die Infrastruktur obliegenden Daseinsvorsorge bis zu einem gewissen Maße mit den Mitteln des Bau- und Planungsrechts selbst in die Hand nehmen. Für diese Gestaltungsmöglichkeit gibt es schon lange vergleichbare Beispiele:

4.4.1 So kann das Bedürfnis der Bewohner auf Empfang von Radio und Fernsehen auch über Kabel gewährleistet werden, weshalb es den Gemeinden erlaubt war und ist, in der Satzung eines Bebauungsplans Antennen auf den Dächern zu verbieten. Und dies dürfen sie sogar

schon allein aus gestalterischen Gründen tun. Wie viel mehr muss dann eine Einschränkung zur Verminderung von Gesundheitsgefahren gerechtfertigt sein?

4.4.2 Ebenso darf die Gemeinde – ein weiteres Beispiel - den Anschluss an eine Fernwärmeversorgung vorschreiben und Einzelheizungen aus Gründen des Umweltschutzes verbieten. Das ist wirtschaftlich noch ein weitaus schwerwiegenderer Eingriff als die Beschränkung des Direktverkehrs von Handys.

4.4.3 Niemand käme schließlich bei diesen Beispielen auf die Idee, den Antennenherstellern oder den Ofenbauern ein Klagerecht gegen eine Gemeinde wegen Schädigung ihres Umsatzes durch den planungsrechtlichen Ausschluss von Antennen oder Einzelheizungen einzuräumen, wie es die Stadt anscheinend bei den Mobilfunkbetreibern befürchtet.

Meine Damen und Herren, all das zeigt die Planungsmacht der Gemeinden!

4.4.4 Zur Mobilfunkplanung ist außerdem Folgendes zu bemerken: Wir sollten nicht vergessen, dass der Mobilfunk seinerzeit unter dem Vorbehalt noch ungeklärter Langzeit-Gefahren an den Start gegangen war, wie allenthalben zu lesen sein konnte. Bei einem solch offenen Experiment ist damit zu rechnen, dass es später auch einmal zu Einschränkungen bis hin zu Verboten kommen kann. Darauf wird sogar im Sinne einer „Gewinnwarnung“ in den Geschäftsberichten der Mobilfunkbetreiber – die zudem durch den gegenwärtigen Stand der Forschung alarmiert wirken - hingewiesen. Die Wirtschaft ist also schon weiter als die Umweltbehörden.

4.5 In einem Mobilfunkkonzept könnte deshalb eine möglichst strahlenminimierte Versorgung mit einem Verbot der sog. Indoor-Versorgung, d.h. der Innenraumversorgung, in bestimmten Wohngebieten angestrebt werden. Ebenso wäre an mobilfunkfreie Zonen zu denken, insbesondere in

Neubaugelbieten. Und zum Schutz dieser Planungsfreiheit könnte derzeit ein Moratorium, d.h. rechtlich eine Veränderungssperre, wie sie das Baugesetzbuch vorsieht und das Bundesverwaltungsgericht auch für den Mobilfunk für anwendbar hält, angeordnet werden.

Die Kriterien dafür nennt die gegenwärtige Präsidentin des Bundesamts für Strahlenschutz, Paulini, teilweise sogar selbst: „Entscheidend ist, dass der Ausbau umsichtig erfolgt. Zudem sollte die Exposition möglichst minimiert werden.“¹⁹ Und weiter im Deutschlandfunk: „Das heißt, dass wir nicht ohne Überprüfung von Zwischenschritten das ganze Netz aufbauen. Aber das ist auch nicht geplant.“ Was kann da also ein Moratorium schaden? Und ist es etwas Anderes als ein Innehalten bei Zwischenschritten? Könnte ein Moratorium also nicht sogar zusammen mit dem Bundesamt geplant werden?

5 Der Einwand, Vorsorge gegen Strahlung sei beim Mobilfunk technisch gar nicht möglich, ist unbegründet.

5.1 Schon der bloße Verzicht auf eine **Innenraumversorgung** aller (Wohn-)Gebäude würde die Strahlenbelastung im Freien um das 100- bis 200-fache (23 dB)²⁰ vermindern und innerhalb von Wohnungen fast ganz beseitigen. Dieser Verzicht ist zur Vorsorge geboten und auch rechtlich zulässig, weil die sog. Indoor-Versorgung durch Hauswände hindurch **ohne rechtliche Grundlage** erfolgt²¹ und technisch jederzeit vermieden werden könnte, ohne dass die Mobilfunkversorgung im Freien verunmöglicht würde.²²

Das habe ich grundlegend und zeitlos in einem Aufsatz von 2011, der hier ausliegt, dargestellt.

¹⁹ <http://www.haz.de/Nachrichten/Politik/Deutschland-Welt/Neue-5G-Frequenzen-Strahlenschuetzerin-nennt-Gesundheitsfolgen-aus-Mobilfunk-Ausbau-noch-nicht-abschaetzbar>

²⁰ Verzicht: Indoor-Versorgung = Sendeleistungs-Reduktion um: - 18 dB (Faktor 63 zur Berücksichtigung der Gebäudedämpfung) und - 5 dB (Faktor 3,2) zur Berücksichtigung des geringeren Outdoor-Fast-Fading-Effektes; somit insgesamt: 23 dB (ca. Faktor 200)", Peter Nießen, EMF-Institut.

²¹ Budzinski, "Von der Versorgung ohne Auftrag zur Bestrahlung ohne Gesetz"; NVwZ 2011, 1165 ff.

²² Nießen/Voigt, EMF-Monitor, April 2011, „Indoor-Versorgung und ihr Einfluss auf die Höhe der Exposition“ sowie Gutachten IMST und EM-Institut 2008; „Analyse der Mobilfunkversorgung der Stadt Velbert“ vom 28.11.2008, Ziff. 3.2.2, S. 26 und das Liechtenstein-Gutachten des Instituts ENORM, 2008; www.llv.li/amtsstellen/llv-ak-mobilfunk/llv-ak-mobilfunk-studie.htm

Dies wurde wiederholt untersucht und in der sog. Miniwatt-Studie der Bundesregierung 2004 sogar faktisch empfohlen. Dort wurde das stillschweigend eingeführte **Konzept eines ungefragten Eindringens** in alle Wohnungen, das beim Aufbau des Mobilfunks nicht geplant war, als ein geradezu „sittenwidriges Paradigma“ bezeichnet.²³ Mit „Sittenwidrigkeit“ wollten die Autoren des Miniwatt-Reports sicher sagen, dass die Indoor-Versorgung eine **vorsorgewidrige Unvernunft** und **grobe Rücksichtslosigkeit** gegenüber den Menschen darstellt. Das Eindringen verstößt deshalb auch gegen den Grundsatz der **Unverletzlichkeit der Wohnung** im Sinne von Art. 8 Abs. 1 der europäischen Menschenrechtskonvention – EMRK –, wie der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte 2007 entschieden hatte, aber damals wegen der scheinbaren Harmlosigkeit der Folgen für gerechtfertigt hielt. Auch dies habe ich in dem genannten Aufsatz dargelegt.²⁴

5.2 Der Verzicht auf die Indoorversorgung würde außerdem in Zeiten des Klimawandels zu einer enormen **Stromersparnis** bei den Mobilfunkbasisstationen von mehr als der Hälfte beitragen, sogar von 80% war schon die Rede.²⁵ Zwingend vorgeschriebene Abschaltautomatiken für Schnurlostelefon-Basisstationen und WLAN-Router bei Nichtnutzung würden zu einer weiteren deutlichen Einschränkung der Immissionen und einer nennenswerten Ersparnis an Energie führen. Insbesondere 5G wird als „Klimakiller“ bezeichnet.

Generell wäre mithin ein **Leerlauf-Verbot** und ein **Kabel-Vorrang** vorzuschreiben. Das bedeutet, dass **stationäre Nutzung von Funk** grundsätzlich zu vermeiden ist. Davon sollte sich auch die Stadt leiten lassen: Weder bedarf es einer WLAN-Lösung für die Schule noch eines Funk-

²³ DLR, Bundesministerium für Bildung und Forschung, „Mobilkommunikation und Rundfunk der Zukunft“, - Konzepte zur Minimierung der Exposition der Bevölkerung durch elektromagnetische Felder -, 2004, S. 22 - http://www.pt-it.pt-dlr.de/media/miniwatt_broschuere.pdf

²⁴ Vgl. auch Budzinski, „Das Deutsche Mobilfunkforschungsprogramm – Ein neues Argument gegen mehr Rücksichtnahme?“, NVwZ 2010, 1205 und „Mobilfunk versus Menschenrechte – Technischer k.o. oder Kompromiss?“, NVwZ 2009, 160.

²⁵ Vgl. Budzinski „Schutz ohne Vorsorge durch die 26. BImSchV – oder schützende Vorsorge durch gemeindliche Bauleitplanung?“, NuR 2008, 535 m.w.N.

Universums bei der stationären Messtechnik im Hause für Strom, Gas, Wasser, Brandmelder und Heizung. Alles ließe sich verkabeln.

5.3 Alle diese Maßnahmen würden zugleich zu einer **Schonung der knappen Ressourcen** an Mobilfunk-Frequenzen beitragen und diese für den wirklich funkabhängigen mobilen Verkehr reservieren. Die Jagd nach immer mehr Bandbreite und immer weiteren Frequenzen, die uns deshalb 5G beschert, könnte endlich auf ein vernünftiges Maß zurückgeführt werden. Vollends müsste der Mobilfunk auf weiten Gebieten durch die neue einsatzreife Lichtwellen-Technik VLC ersetzt werden.

5.4 Nichts steht auch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen für **Elektrohypersensible** entgegen. Was hindert uns daran, **mobilfunkfreie Zonen** ebenso wie autofreie Zonen vorzusehen oder mobilfunkfreie Räume nicht anders als Nichtraucher-Räume einzurichten? Kann es ein zivilisierter Staat zulassen, elektrohypersensible Menschen auf unabsehbare Zeit in Kellern oder sogar in Wohnwagen im Wald hausen zu lassen, weil sie keinen anderen strahlengeschützten Raum mehr finden? Und ist es nicht zynisch, ihnen auch noch die Schließung der letzten **Funklöcher** anzukündigen? Hatten es Aussätzige im Mittelalter nicht besser, denen besondere Häuser und Verpflegung bereitgestellt wurden?

5.5 Insoweit wäre auch einmal zu diskutieren, ob die Gemeinden nicht sogar die Pflicht trifft, für wohnungslose Elektrohypersensible strahlenfreie Unterkünfte zur Verfügung zu stellen. Denn es gehört unstrittig zu ihren polizeilichen Aufgaben, Obdachlosigkeit zu beheben. Und ein Elektrohypersensibler, der im ganzen Stadtgebiet und auch landesweit keine strahlenfreie Unterkunft mehr findet und z.B. im Wald lebt, ist „obdachlos“.

6. Freiburg 5G-frei

Fassen wir zusammen: 5G ist für die Versorgung der Bevölkerung mit allen mobilen Kommunikationsleistungen nicht notwendig, 5G ist auf seine gesundheitliche Unbedenklichkeit hin noch nicht geprüft - sogar der Chef von

ICNIRP spricht von einem „Experiment“- die Einführung von 5G muss deshalb und sie kann schadlos aufgeschoben werden und die Gemeinden haben die Zeit, von ihrem Recht, die Mobilfunkversorgung nachhaltig und strahlungsminimierend zu gestalten, endlich Gebrauch zu machen.

Einige werden sich vielleicht fragen, braucht es dazu Bürgerinitiativen? Tut die Stadt nicht schon Einiges? Natürlich ist hier lobend zu erwähnen, dass positive Ansätze vorhanden sind, z.B. das Bemühen um Glasfaserkabelausbau sowie das Verbot von Antennen auf städtischen Gebäuden oder aus gestalterischen Gründen. Aber dies wird gegen 5G ohne Rückhalt bei den Bürgern nicht lange durchzuhalten sein – und es genügt offensichtlich nicht für eine wirksame Vorsorge.

Die Erfahrung im Umweltschutz lehrt ferner, dass alle großen eingetretenen oder drohenden Umweltsünden oder –katastrophen von Bürgergruppen oder ihren Umweltschutzorganisationen aufgedeckt und angegangen wurden: Seien es Atomkraftwerke, das Waldsterben, das Bienen- und allgemeine Insektensterben oder der Dieselskandal und nun der Mobilfunk.

Vielen Dank!