

Bericht der Petitionskommission an den Landrat

betreffend Petition «5G-Funktechnologie in Aesch»

2019/486

vom 22. Oktober 2019

1. Ausgangslage

Die Petition «5G-Funktechnologie in Aesch mit 510 Unterschriften wurde am 27. Juni 2019 durch die Geschäftsleitung des Landrats zur Vorberatung an die Petitionskommission überwiesen. Die Petentinnen und Petenten bringen darin im Wesentlichen und sinngemäss Folgendes vor: Sie kritisieren, dass in Aesch BL eine 5G-Antenne ohne Publikation und Baubewilligung in Betrieb genommen wurde. Sie sehen darin eine Umgehung der Demokratie und von Grundrechten, die Unternehmensinteressen würden gegenüber den Interessen und Rechten der Bevölkerung übergewichtet. Die Petition fordert den Kanton auf, künftig für alle 5G-Antennen ein Baugesuch zu verlangen. Nach geltendem Recht können bestehende 4G-Antennen mittels Bagatelländerungsregelung auf 5G umgerüstet werden. Dies soll gemäss Petition so nicht mehr möglich sein. Auch schlagen die Petentinnen und Petenten ein 5G-Moratorium vor, dies zumindest bis zum Vorliegen der entsprechenden Vollzugshilfe des Bundes.

Für Details wird auf den beiliegenden Petitionstext verwiesen.

2. Kommissionsberatung

2.1. Organisatorisches

Die Petition wurde an der Kommissionssitzung vom 17. September 2019 im Beisein des juristischen Beraters der Petitionskommission, Peter Guggisberg, Leiter Rechtsetzung Sicherheitsdirektion, beraten. Seitens der Petentinnen und Petenten wurden die folgenden Personen angehört: Michael Fretz, Aarau; Notburga Klett, Aesch und Rebekka Meier, Grenchen. Als Vertretung der Bau- und Umweltschutzdirektion (BUD) äusserten sich der Leiter des Amtes für Umweltschutz und Energie, Yves Zimmermann, sowie der Leiter der Abteilung NIS (nichtionisierende Strahlung) des Lufthygieneamtes beider Basel, Axel Hettich, zu den Petitionsanliegen.

2.2. Eintreten

Eintreten auf die Petition war unbestritten.

2.3. Detailberatung

2.3.1 Schriftliche Stellungnahme vom 28. August 2019 der Bau- und Umweltschutzdirektion

Der Vorsteher der Bau- und Umweltschutzdirektion, Regierungsrat Isaac Reber, äussert sich in seiner Stellungnahme wie folgt zur Petition: Bei 5G handle es sich um eine Weiterentwicklung der 4G-Technologie mit der Möglichkeit einer höheren Datenübertragungsrates, mehr Endgeräte anzuschliessen und einer kürzeren Reaktionszeit. Dadurch sollen neuartige Anwendungen (automatisiertes Fahren, Internet of Things, usw.) ermöglicht sowie die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft unterstützt werden.

Die heutigen Vorschriften des Umweltschutzgesetzes (USG) und der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) gelten für die Strahlung insgesamt und unterscheiden nicht zwischen den verschiedenen Mobilfunktechnologien. Die NISV begrenzt die Intensität der Strahlung mit Grenzwerten und die zurzeit laufende Einführung von 5G erfolgt in Frequenzbereichen, wie sie bereits jetzt für den Mobilfunk und WLAN verwendet werden. Längerfristig soll 5G aber auch in einem höheren Frequenzbereich zur Anwendung kommen. Bezüglich der Einwirkung solcher Strahlen besteht gemäss der schriftlichen Stellungnahme der BUD aber noch Forschungsbedarf. Ein Zeitplan, wann in der Schweiz diese höheren Frequenzen zur Anwendung kommen, liege noch nicht vor.

Die Konzessionen zur Nutzung der Mobilfunkfrequenzen sind technologieneutral, deshalb sind für Mobilfunkanlagen die Technologien nicht Bestandteil einer Baubewilligung. Voraussetzung für eine Baubewilligung ist die Einhaltung der Grenzwerte. Aus diesem Grund wird seit 2013 für Anpassungen an bestehenden Mobilfunkanlagen mit nur unerheblicher Änderung der Strahlungsbelastung das von der Schweizerischen Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz BPUK empfohlene Verfahren für Bagatelländerungen angewendet und auf eine Baubewilligung verzichtet.

Da der Schutz der Bevölkerung vor der Strahlung von Mobilfunkantennen durch das USG und die NISV geregelt sei, sieht die Bau- und Umweltschutzdirektion keinen Grund, das Bewilligungsverfahren für 5G zu ändern.

2.3.2 Anhörung einer Delegation der Petentinnen und Petenten

Im Rahmen der Anhörung vom 17. September 2019 legte die Petentendelegation dar, dass mit 5G eine noch grössere Strahlenbelastung als mit den bisherigen Technologien auf Mensch und Natur zukomme. Daraus entstünde eine erhebliche Gefährdung unserer Gesundheit, insbesondere des Nervensystems, des Gehirns und des Hormonsystems. 5G-Strahlen würden auch in die DNA eingreifen und so Krebs und Unfruchtbarkeit von Lebewesen verursachen. Weiter wurde kritisiert, dass ohne Information an die Betroffenen 5G-Antennen in Betrieb genommen werden. Diese Tatsache wird auch daher als bedenklich bezeichnet, dass die Auswirkungen der künftig höheren Strahlen noch zu wenig erforscht sind. Damit Betroffene intervenieren können, sollen künftig Technologieänderungen bei bestehenden Antennen nicht mehr im Bagatelländerungsverfahren, sondern nur mit einer Baubewilligung möglich sein.

Ausserdem verlangen die Petentinnen und Petenten ein Moratorium für die Einrichtung von 5G-Mobilfunkantennen, da ihrer Meinung nach die Rechtsgrundlagen dafür heute gar nicht vorhanden sind. Mit 5G ändere sich nicht nur die Anwendung einer (bereits bestehenden) Antenne, sondern auch die Technologie. Der Bund passte aus diesem Grund per 1. Juni 2019 die NISV an. 5G funktioniert mit neuen, adaptiven Antennen, für welche noch unklar sei, wie die Strahlenintensität berechnet werden könne. Die diesbezügliche Vollzugshilfe des Bundes fehlt bisher, und damit auch die Rechtsgrundlage für die Beurteilung einer einzelnen Antenne. Einige Kantone und Gemeinden hätten dies erkannt und würden entsprechende Gesuche daher momentan nicht weiterverfolgen. Mit der Vollzugshilfe des Bundes sei voraussichtlich bis Ende 2019 zu rechnen. Die Petentinnen und Petenten berichten, dass beispielsweise der Kanton Aargau den Mobilfunkanbietern empfehle, bei der Umrüstung von bestehenden Antennenanlagen auf 5G ein ordentliches Baubewilligungsverfahren durchzuführen.

Kritisiert wurde auch die Rolle des Bundes als Konzessionsverkäufer und gleichzeitiger Verordnungsgeber (NISV). Dieser spiele die gesundheitlichen Bedenken bezüglich 5G herunter. Die flächendeckende Einführung von 5G werde alle 100 bis 150 Meter eine entsprechende Antenne benötigen und dadurch werde die Bevölkerung einer deutlich höheren Strahlung ausgesetzt sein, als dies bisher der Fall war.

2.3.3 Anhörung einer Vertretung der BUD

Den Vertretern der BUD wurde dargelegt, dass die Petentinnen und Petenten ein Moratorium bezüglich Bewilligung von 5G-Antennen verlangen, bis die entsprechenden Messtechniken für die

Strahlung adaptiver Antennen vorhanden sind und der Bund die heute noch fehlende Vollzugshilfe erlassen hat. Auch werde verlangt, dass Umrüstungen von bisherigen Mobilfunkanlagen auf die 5G-Technologie nur mittels Baubewilligung möglich sein sollen. Dazu erklärten die beiden BUD-Vertreter, die NISV lege nur Grenzwerte fest, unabhängig von der verwendeten Technologie. Ein ordentliches Baugesuch beinhalte Angaben zu Frequenzbändern und Sendeleistungen, nicht jedoch Vorschriften zur verwendeten Technologie. So lange also die Umrüstung einer Anlage zu nur geringfügiger Zunahme an NIS-Emissionen führe, könne diese im seit 2013 angewendeten Bagatellverfahren erledigt werden, wie dies auch die Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz BPUK empfehle. Die BUD-Vertreter empfinden es nicht als problematisch, dass zur Zeit noch kein akkreditiertes Messverfahren für adaptive Antennen (welche teilweise auch für 4G verwendet werden) vorliegt, denn die bereits vorhandene Vollzugsempfehlung könne auch zur Beurteilung von 5G-Antennen verwendet werden. Bei den bundesrechtlichen Grenzwerten gehe man bei den adaptiven Antennen von einem Worst Case-Szenario aus. Mit der definitiven Vollzugshilfe werde die Beurteilung dann eher weniger streng ausfallen, denn heute gehe man von höheren Strahlungswerten aus, als sie dann effektiv vorliegen werden. Auch bei der Einführung von 3G musste man anfänglich mit einer Lücke leben, denn erst nach der Inbetriebnahme der ersten Anlagen wurde das entsprechende Messverfahren ausgearbeitet und optimiert. Die Sendeleistung von adaptiven Antennen werde man überprüfen und nötigenfalls anpassen. Die heutigen Frequenzbereiche von 5G sind mit denjenigen von 4G vergleichbar, künftig werden sie aber höher liegen. Für diese Anpassungen werden dann allenfalls Baugesuche notwendig sein.

Den medizinischen Fragen im Zusammenhang mit nichtionisierender Strahlung geht eine Arbeitsgruppe des Bundesamts für Umwelt nach. Es werden laufend neue Studien gesichtet und analysiert und aufgrund der daraus resultierenden Erkenntnisse die Anlagengrenzwerte festgelegt.

Dass die Bevölkerung informiert sein möchte, wo Mobilfunksendeanlagen stehen, ist für die BUD-Vertreter nachvollziehbar. Sie weisen darauf hin, dass diese Informationen im Internet abrufbar sind¹. Abschliessend wurde betont, dass heute alle notwendigen Mittel zur Bewilligung von Baugesuchen im Zusammenhang mit 5G-Antennen vorhanden seien und aus dieser Sicht nichts für ein Moratorium sprechen würde.

2.4. Würdigung durch die Petitionskommission

Die Mitglieder der Petitionskommission gelangten zur Erkenntnis, dass für den Erlass eines kantonalen 5G-Moratoriums keine rechtliche Grundlage besteht². Die Kantone haben sich an die aktuell geltenden Bestimmungen des Bundesrechts zu halten, 5G-Bewilligungsanträge sind auf dieser Grundlage zu beurteilen. Bei der Erstellung oder Änderung von Mobilfunkanlagen besteht ein Rechtsanspruch auf Bewilligung, wenn die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllt sind. Allerdings stellte die Kommission fest, dass in der Bevölkerung ein grosses Informationsbedürfnis bezüglich der 5G-Mobilfunktechnologie besteht. Sie erachtete es daher als sinnvoll, dass der Regierungsrat respektive die Bau- und Umweltschutzdirektion eine Informationsbroschüre ausarbeitet (ähnlich jener des Aargauer Departements Bau, Verkehr und Umwelt vom Juni 2019), welche sich dazu äussert, was die neue Technologie genau bedeutet und welche Auswirkungen sie auf die Bevölkerung haben wird. Dabei sollen auch gesundheitliche Aspekte dargelegt werden. Auch war man sich in der Kommission einig, dass der Regierungsrat noch einmal auflisten sollte, welche Punkte für oder gegen ein Baubewilligungsverfahren für die Umrüstung von Mobilfunkanlagen sprechen. Diese beiden Aspekte sollen gemäss Petitionskommission als Postulat an den Regierungsrat überwiesen werden.

¹ [Bundesamt für Kommunikation BAKOM: Standorte von Sendeanlagen](#)

² [Gemeinsame Stellungnahme Bundesamt für Umwelt BAFU / Bundesamt für Kommunikation BAKOM vom 3. Mai 2019 «Kantonale Moratorien zu Mobilfunk-Antennen 5G und Bundesrecht»](#)

3. Antrag an den Landrat

://: Die Mitglieder der Petitionskommission beantragen dem Landrat mit 6:0 Stimmen (ohne Enthaltungen), die vorliegende Petition «5G-Funktechnologie in Aesch» als Postulat an den Regierungsrat zu überweisen mit folgenden Bitten:

1. Berichterstattung zur Frage, ob die Rechtsgrundlagen für das Baubewilligungsverfahren derart anzupassen seien, dass Änderungen der Mobilfunk-Sendetechnologie bewilligt werden müssen.
2. Erarbeitung einer Informationsbroschüre für die Bevölkerung über die Mobilfunktechnologie und ihre Auswirkungen.

22.10.2019 / ama

Petitionskommission

Jacqueline Bader Rüedi

Beilage

- Schreiben der Petentinnen und Petenten vom 11. Juni 2019 (Petitionstext)

Notburga Klett
Arlesheimerstrasse 30
4147 Aesch BL
Tel: 061 5112298
E-Mail: info@gesundheitspraxis-klett.ch

Aesch BL, 11. Juni 2019

Kantonsrätinnen und Kantonsräte Baselland

**Offener Brief an die Kantonsrätinnen und Kantonsräte BL anlässlich der Übergabe des Rechtsbegehrens am 11. Juni 2019 gegen die 5G Mobilfunkantenne Parzelle Nr. 1868, Industriestrasse 37, 4147 Aesch, Huber Packaging AG.
Im Namen der Rechtsbegehren Teilnehmer welche von der 5G Antenne betroffen sind.**

Sehr geehrte Kantonsrätinnen und Kantonsräte,

Wir übergaben dem Aescher Gemeinderat 510 Unterschriften, die wir Grossteils in nur 15 Tagen Sammelfrist von der Bevölkerung bekommen haben zum Rechtsbegehren betreffend 5G Funktechnologie in Aesch BL.

Wir sind freudig überrascht, wie die Bevölkerung selber das Rechtsbegehren verbreitet hat und von sich aus Unterschriften sammeln ging. Eine 5G Antenne ist in Aesch BL ohne Publikation und Baubewilligung in Betrieb genommen worden, man muss sagen unter *Umgehung der Demokratie und von Grundrechten*. Die betroffene Bevölkerung ist durch diese als Überraschungscoup empfundene 5G Erweiterung des Mobilfunks aufgeschreckt worden. Bis zum gegenwärtig verfügbaren Wochenblatt ist kein Baugesuch für die besagte Antenne publiziert worden, es liegt kein Standortdatenblatt in der Gemeinde vor. Die Nichtinformation der Bevölkerung ist Teil der Strategie der Mobilfunkunternehmen, die sogar so weit geht, dass nicht einmal technische Spezifikationen der 5G Technologie verfügbar sind. Was uns allen bleibt, sind einseitige Werbebotschaften, die fleissig verbreitet werden von der Industrie, den Staatsmedien und leider auch von Bundesämtern [1, 11].

Die Art und Weise, wie diese Technologie durchgesetzt wird, zeigt ein ungesundes Übergewicht von Unternehmensinteressen gegenüber den Interessen und Rechten der Bevölkerung [1, 11]. Was der bisherige Mobilfunk bei der Bevölkerung bereits an Irritationen angerichtet hat, wird von Befürwortern totgeschwiegen [1-15]. Wie die Betroffenen leiden, können Sie direkt erfahren, wenn Sie sich in Ihrem Bekanntenkreis oder bei den Unterschreibenden erkundigen. Wir alle kennen immer mehr Personen in Aesch BL, die unter dem bereits heute viel zu starken Mobilfunk leiden. Es ist eine Schande, wenn z.B. eine Aescher Familie, die eine Eigentumswohnung gekauft hat, das Schlafzimmer ins Kellergeschoss verlegen muss, um einigermaßen ungestört schlafen zu können. Und nicht alle Menschen haben diese Möglichkeit [11]. Zudem bolzen die Unternehmen völlig unnötig so viel Energie in die Strahlung, dass wir sogar im Keller noch mobil telefonieren können. Ist uns das erhöhte Gesundheitsrisiko wert, dass wir immer und überall erreichbar sind. Hat man uns gefragt, ob wir das wollen?

Wie im Rechtsbegehren ausführlich beschrieben möchten wir den Kanton darum bitten zukünftig als Auflage für alle 5G Antennen ein Baugesuch zu verlangen. 4G agiert bei einer Bandbreite von 700 MHz und 5G ab 3,4 GHz. Man kann hier nicht von einer leichten Frequenzabweichung sprechen. Somit ist die Bagatelländerungsregelung welche für 4G eingeführt wurde, für 5G nicht zulässig.

Es ist eine Marketingstrategie, die 5G als alternativlos darstellt. Wir denken, dass ein grosser Teil der Bevölkerung in einer 5G Propagandablase steckt [1,11]. Im SRF Tagesgespräch vom 10. Mai 2019 durfte Stephan Netzle, Präsident der ComCom uns erzählen, es gebe tausende von Studien und man habe bei den xx Studien, die man gründlich anschau, nirgends Hinweise auf eine Ge-

fährdung durch Mobilfunk gefunden¹. Wer hat die „xx Studien“ geschrieben? Der Bund, zu 51% Eigentümer von Swisscom, dürfte wenig Interesse haben, seiner Milchkuh Grenzen zu setzen. Die Blase wird erzeugt von Staatsmedien, Bundesämtern und der mächtigen Telekommunikationsindustrie. Es lärmt geradezu, was *nicht* gesagt wird. Wir können uns vom Bund keinen Gesundheitsschutz erwarten, deshalb müssen wir als Gemeinde und der Kanton seine Bürger schützen. Wie bereits durch Moratorien im Kanton Jura, Waadt und Genf zeigen sind auch andere Politiker alarmiert über die 5G Technologie. 5G Antennen sind ausgelegt für dreistellige Frequenzbereiche wie sie für das Militär als Waffe entwickelt wurde. Weltweit sind Mikrowellenforscher welche diese Technologie für das Militär entwickelt haben fassungslos, wie diese Technologie zukünftig für Privat Haushalte staatlich vorgeschrieben werden kann [10].

Es gibt keinen unabhängigen Langzeitstudien welche die Unschädlichkeit der 5G Technologie belegen [10]. Kein Medikament würde unter diesen Bedingungen auf dem Markt zugelassen. Im Gegenteil frühere Untersuchungen welche signifikante Gesundheitsrisiken aller Lebewesen zu tausenden signifikant belegen lassen darauf schließen, dass eine geplante Erhöhung für zukünftige 5G Technologien der Grenzwerte bis zum dreistelligen Bereich mit Akkumulation der anderen Mobilfunkfrequenzen ein Experiment mit unvorstellbaren Folgen auf die Volkswirtschaft (z.B. Krankheitszunahme, Arbeitsausfälle, Insektensterben und Ernteausfälle) erwartet wird.

Wir haben derzeit statistisch belegt 800'000 Betroffene in der Schweiz, die unter dem heutigen Mobilfunk und ähnlichen Mikrowellenstrahlen wie z.B. WLAN Stationen, Schnurlos Festnetz nachweislich leiden [1-15]. Viele sind gezwungen die Wohnung zu wechseln und manche können nur noch im Wohnmobil im Wald im Funkloch leben. Sie können sich vorstellen was dies für das Soziale Netzwerk bedeutet. Diese Menschen sind Ausgegrenzte im eigenen Land. Elektrosensible sind die Warnungsinstanzen der Bevölkerung, bei welcher die Schutzmechanismen des Körpers vor gefährlicher Strahlung noch adäquat reagiert.

Die Dunkelziffer der Elektrosensiblen wird von Fachleuten auf 20% der Schweizer Bevölkerung geschätzt. Es gilt lediglich das im Umweltschutzgesetz etwas merkwürdig definierte Vorsorgeprinzip, das sich *nicht an der Gesundheit der Bevölkerung orientiert*, sondern nur an der Machbarkeit! Die Grenzwerte in der Schweiz und im Ausland basieren auf dem nachweislich falschen Gedanken, Mikrowellen würden bloss Wärme im Menschen und in der Natur bewirken. Die frühere Sowjetunion hatte Mikrowellen für militärische Zwecke intensiv erforscht. Damals wurden dort Grenzwerte mit einem Tausendstel der Leistung unserer Grenzwerte festgelegt².

Die unterschreibenden Aescher haben bewusst keine unverbindliche Petition, sondern die Form eines Rechtsbegehrens gewählt. Damit haben alle Teilnehmerinnen das Recht auf Berücksichtigung ihrer Schutzbedürfnisse und auf eine persönliche Antwort.

Es war den Initianten des Rechtsbegehrens bewusst, dass dessen Inhalt sich auf einige Schwerpunkte konzentrieren musste und keine umfassende Schilderung der Problematik der 5G-Sendeanlagen sein kann. Umso mehr konnten einzelne Aspekte nicht umfassend beleuchtet werden, da die Telecomfirmen bisher die technischen Spezifikationen nicht transparent veröffentlichen. Auch gibt es ausser der offiziellen BAKOM-Karte keine verlässlichen Angaben über die Aufrüstungen der bisherigen Antennen und die geplanten neuen Antennen. Unseres Erachtens wäre in erster Linie die Bauverwaltung theoretisch in der Lage, sich seitens des Baurechts und der technischen Aspekte der Antennenanlagen (z.B. Standortdatenblätter) ein umfassendes Bild zu machen, was aber anscheinend aufgrund der mangelnden Arbeitskapazitäten und der komplexen technischen Wissensanforderungen kaum möglich ist.

Der Kanton und die Gemeinden werden, durch den grossen Druck seitens BAKOM und BAFU sowie der Telecomfirmen (Swisscomabdeckung für 5G in der Schweiz bis Ende 2019 gleich 90 % proklamiert; ähnlich Sunrise und Salt) mit dem 5G Ausbau überrollt. Falls die Telecomfirmen paketweise neue Baugesuche für Antennen einreichen, so müssten die Aescher aufgrund ihrer Schutzinteressen einzeln Einsprachen gegen die geplanten Antennen einreichen. Damit würde die Bauinspektion Liestal erheblich mit Arbeit belastet. Wir möchten Sie nicht belasten, wenden uns aber an Sie in der Hoffnung, dass Sie als sachliche Ansprechpartner die Interessen der Bevölkerung gegenüber BAKOM, BAFU und den Mobilfunkkonzernen vertreten. Bisher gibt es für die Ge-

¹ Gegenbeispiel: Review „Biologische und pathologische Wirkungen der Strahlung von 2.45 GHz auf Zellen, Fruchtbarkeit, Gehirn und Verhalten“. Es wurden 100 Studien zum Thema untersucht. Deckblatt liegt bei.

² Susan Boos, “5G-Mobilfunk, Grenzwerte fallen nicht vom Himmel”, Artikel liegt bei.

meinden des Kantons Baselland ausser den gesetzlichen Bestimmungen keine verbindlichen Richtlinien. Somit stellt sich die Vorgehensfrage auf übergeordneter Ebene.

Im Namen der Teilnehmer des Rechtsbegehrens, möchten wir sie bitten den zukünftigen Umgang mit 5G Antennen und digitale Kommunikationstechnologien zu Regulieren. Folgende Vorgehensweise welche sich in anderen Gemeinden und Kantonen bewährt haben sind hierbei zu beachten:

1. Der Kanton lässt ein **Gesamtkonzept für die Datenkommunikation** im Kanton BL durch eine ausgewiesene Fachperson erstellen, welche in der Lage ist, alternative Technologien zu 5G-Anlagen aufzuzeigen (s. nächster Punkt).
2. Möglichkeiten, weniger Mobilfunkstrahlung einzusetzen, werden teils bereits heute praktiziert. Z.B. kann man die Gesamt-Sendeleistung so reduzieren, dass Mobilfunkstrahlen möglichst keinen elektromagnetischen Einbruch in Häuser und Menschen bewirken³. Das heisst: Eine Funkverbindung wäre so zunächst nur ausserhalb der Wohnung verfügbar, innerhalb gäbe es die Verbindung via **Glasfaserkabelnetzanschluss**. Wer dennoch eine Funkverbindung innerhalb der Räumlichkeiten haben möchte (oder haben muss, weil er kein Festnetz möchte), kann einen nach innen schwach strahlenden **Repeater** montieren. Eine Lösung wie diese ist machbar und entspricht einem *Vorsorgeprinzip*, das den Namen nahe kommt.
3. Zukünftig müssen 5G Antennenbetreiber ein **Baugesuch** vor der Antenneninstallation stellen. Die Bagatelländerungsregelung ist für 5G Antennen im Kanton BL nicht zulässig (siehe Rechtsbegehren).
4. Aktive *Gestaltung der Zonenpläne* hinsichtlich der Antennenstandorte. Laut einem Bundesgerichtsurteil von 2012 ist es zulässig, mit einer **'Kaskadenplanung'** den Antennen Standorte in Industrie- und Gewerbevierteln zuzuweisen. Damit könnte eine geringere Strahlenbelastung für die Wohnquartiere und Orte mit empfindlicher Nutzung erreicht werden. Auch Immobilienwertverlust bei Mobilfunkmastanlagen mit Nähe zum Eigentum von Bürgern und Gefahr das keine Käufer in Falle eines Verkaufs gefunden werden kann, muss hier berücksichtigt werden.
5. Für Zukünftige Mobilfunk Antennen und Mobilfunkmasten *Einzelfallbeurteilung* unter Berücksichtigung der Orte mit Empfindlicher Nutzung (Altersheime, Wohnviertel, Kinderstätten, Erholungsorte usw.).
6. Setzen sie sich dafür ein, dass die Bevölkerung über die Gesundheitsrisiken durch Mikrowellen informiert wird und gesundheitlich unbedenkliche Technologien wie Glasfaserkabelnetz, Ethernet und schnurgebundene Telefone die Bevölkerung bevorzugt nutzt. Es gibt auch Adapter, welche Ethernetnutzung mit dem Mobiltelefon und Tablet ermöglichen. Ein besonderer Schutz der Kinder welche nachweislich Mikrowellenstrahlung 10 mal mehr resorbieren muss hier beachtet werden. Spielplätze, Kindergärten, Kitas und Schulen sind Orte mit sensibler Nutzung welche frei von Mobilfunkmasten und Elektromagnetische Felder arm gestaltet werden müssen (Ethernetanschluss über Glasfaserkabel statt Wifi-Nutzung in Schulen, Mobiltelefonnutzungsverbot in Schulen und Kindergärten, Nutzungsverbot von Smart-Metertechnologien mit Dauerfunkung). Hierfür braucht es **ausführliche Informationen** der Lehrerschaft und Eltern, wieso Wifi, DECT Schnurlos Telefon, Smart-Meter und Mobiltelefon schädlich für Kinder sein können. Schon jetzt ist die Störung der Spermiequalität alarmierend. Auch das Risiko für Unfruchtbarkeit bei den Mädchen ist erhöht durch unbedachte Nutzung dieser Technologien (Siehe Appell von 150 Wissenschaftlern welche Schulen über Wifi Gesundheitsrisiken der Kinder per Brief informieren). ADHS, erhöhte Reizbarkeit und Kopfschmerzen sind ebenfalls mögliche Elektromog folgen bei Kindern. Welche eine ideale kindliche Entwicklung stört [12, 13]. Das Krebsrisiko im Umkreis von 400 Metern eines Mobilfunkmastes ist nachweislich erhöht.

³ Ob eine derart reduzierte Strahlung ungefährlich sei, kann damit leider noch nicht garantiert werden. Hauptkriterium ist die Gesundheit von Mensch und Natur. Lichtübertragung hat Nachteile, wird hier nicht diskutiert.

Bei der Berücksichtigung dieser Anregungen würden sich die Arbeitsbelastungen für die betroffenen EinwohnerInnen und die Behörden stark reduzieren lassen. Auf Wunsch würden wir gerne für allfällige Fragen zur Verfügung stehen.

Wir fragen den Kantonsrat:

1. Wie gedenken Sie, das *Problem eines leidenden Teils der Aescher Bevölkerung* kurz- und langfristig anzugehen? Verfassung Art. 10, Absatz 2: "Jeder Mensch hat das Recht auf persönliche Freiheit, insbesondere auf körperliche und geistige Unversehrtheit und auf Bewegungsfreiheit." Das 5G Experiment verstößt gegen den Nürnberger Kodex: Die Bevölkerung muss laut diesen vor einem Experiment über Risiken aufgeklärt werden und für die Teilnahme die Einwilligung erteilt haben.
2. Ist sich der Kantonsrat der sehr wahrscheinlichen *Störung von Ameisen* und sonstigen Insekten (z.B. Bienen) durch Mikrowellen bewusst? Die auf der ersten Seite zitierte Review fasst eine 2014 veröffentlichte wissenschaftliche Studie zusammen, die aufzeigt, dass Ameisen bei $300 \mu\text{W}/\text{m}^2$ bis $500 \mu\text{W}/\text{m}^2$ und 2.45 GHz ein *gestörtes Verhalten* zeigten, das bei Bestrahlung sofort einsetzte und nach der Bestrahlung 6 bis 8 Stunden anhielt! Auch Bienen werden nachweislich signifikant gestört [8]. Wir bitten den GR, solche und andere Schädigungen der Umwelt ernst zu nehmen und zum Schutze aktiv zu werden.
3. Die vorbildliche Gemeinde *Villars-sur-Glâne* und andere Freiburger Gemeinden haben *vorerst einmal 5G gestoppt*. Wollen Sie sich nicht auch dafür einsetzen, dass die Angelegenheit einem demokratischen Prozess unterstellt wird und/oder dass Aesch als Gemeinde es wagt, zugunsten der Bevölkerung gerichtlich gegen BAKOM und BAFU vorzugehen?
4. Welche Vorstöße planen Sie, um den Kanton zu einem 5G Moratorium zu bewegen? (Siehe parlamentarischer Vorstoß von Desirée Jaun, Motion: Moratorium – 5G- Ausbau stoppen!)
5. Können Sie es einfach hinnehmen, dass bei Antennenfragen die *Gemeindeautonomie im Baurecht eingeschränkt* wird?
6. Welches **Gesamtkonzept für den Zonenplan** des Kantons haben Sie, um lokal die Verbreitung von Mobilfunk so zu regeln, dass *alle Menschen* hier würdig leben können? Setzen Sie sich zukünftig für **weisse Zonen** ein, um so den Elektrosensiblen eine würdige Lebensexistenz zu ermöglichen?
7. Welche *Botschaft* senden Sie den Nachbarkantonen und den Unternehmen? Würde es Sie nicht auch stören, wenn der leidende Bevölkerungsanteil von Nachbargemeinden anderer Kantone Antennen ungefragt betroffen sind. Wollen sie, dass für das Internet der Dinge und selbstfahrende Autos alle 100 Meter eine kleine 5G Zelle zur Bestrahlung von Fassaden ausgebaut wird? Wollen sie die nötigen Frequenzen von 28GHz bis 100GHz (derzeit 5G 3,4GHz-3,8GHz) und Feldstärken von 70V/m bis zu 200V/m an Arbeitsplätzen (derzeit 5V/m) zur Nutzung von Selbstfahrenden Autos zulassen?
8. Welche anderen Tätigkeiten in Bezug auf den Schutz der Bevölkerung vor Mikrowellenstrahlung und 5G sind geplant?

Die nach dem aktuellen Forschungsstand erwiesenen schädigenden Auswirkungen von HF-EMF-Strahlung und der akkumulierenden Wirkung des 5G-Mobilfunkstandards können irreversible und unermessliche menschliche Katastrophen neben nicht mehr quantifizierbaren monetären Schäden nach sich ziehen. Die Mobilfunkkonzerne und auch Haftpflichtversicherungen weigern sich bereits für bisherige Technologien für Schäden für Wifi, Mobilfunk, Smartmeter usw. aufzukommen, weil das Risiko für Schäden durch diese sehr hoch ist.

Falls sie trotz der Warnung durch hunderte von unabhängigen Wissenschaftlern und Ärzten der 5G Technologie [10] welche nachweislich nicht mit 4G vergleichbar ist [2], dass der Kanton - sofern die durch die Industrie geplante 5G Technologie Mobilfunkstrahlung von Kantonräten nicht Einhalt geboten wird - eine **subsidiäre Haftung** für allfällige Schäden übernimmt.

Wir hoffen auf einen regen Austausch.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'N. Klett', with a long horizontal stroke extending to the right.

Notburga Klett, sowie Teilnehmer des Rechtsbegehrens

Anhang

Referenzen

Beilagen zum Thema 5G

- [1] Hecht, Karl: Zur Verharmlosung der gesundheitsrelevanten Wirkung von hochfrequenten Radio- und Mikrowellenstrahlungen (einschließlich des Mobiltelefonsystems) auf die funktionellen und körperlichen Prozesse des Menschen, Wissenschaftliche Tatsachen aus der internationalen Forschung zur bioaktiven Wirkung von Hochfrequenzstrahlung auf den Menschen und zum Radiofrequenz-(Mikrowellen-)Syndrom Public Health e.V., 2005.
https://www.gigahertz.ch/media/download/050921_EMF_SchweizerAerzteschaft_1.pdf
- [2] Jakob, Hans U.: Dringende Warnung vor 5G, Gigahertz, 2018.
<https://www.gigahertz.ch/dringende-warnung-vor-5g>
- [3] Eger H. et al.: Einfluss der räumlichen Nähe von Mobilfunksendeanlagen auf die Krebsinzidenz, Umweltmedizin Gesellschaft 17(4): 326-335, 2004.
- [4] Cardis E. et al.: Brain tumour risk in relation to mobile telephone use: results of the INTERPHONE international case-control study. INTERPHONE Study Group, Int J Epidemiol. 2010. DOI: 10.1093/ije/dyq079
- [5] Singh, R. et al: Effect of radiofrequency radiation on reproductive health, Indian J Med Res. Dec; 148(Suppl 1), 2018: S92–S99. DOI: 10.4103/ijmr.IJMR_1056_18
- [6] Jallu, S.; Khan, A. K.: Thermal and Non-Thermal Effects of Mobile Phone Radiations on Humans, ISSN: 2454-1532, 2019.
<http://www.ijsta.com/papers/IJSTAV5N1Y19/IJSTAV5N1R24Y19D1.pdf>
- [7] Li, X. et al: Effects of continuous exposure to power frequency electric fields on soybean Glycine max. J Environ Radioact 204: 35-41, 2019. DOI:10.1016/j.jenvrad.2019.03.026
- [8] Darney, K.; Giraudin, A.; Joseph, R.: Effect of high-frequency radiations on survival of the honeybee (*Apis mellifera* L.), Apidologie, 47: 703, 2016. <https://doi.org/10.1007/s13592-015-0421-7>
- [9] Sivani, S, Sudarsanam D.: Impacts of radio-frequency electromagnetic field (RF-EMF) from cell phone towers and wireless devices on biosystem and ecosystem – a review, Biology and Medicine, 4 (4): 202–216, 2012.
- [10] INTERNATIONAL APPEAL. Stop 5G on Earth and in Space, 2018.
<https://www.5gspaceappeal.org/the-appeal>
- [11] Achermann, O. et al: Petition zur Schaffung gesetzlicher Grundlagen zum Schutz der Bevölkerung vor flächendeckender Mobilfunk-Dauerbestrahlung analog zum Gesetz für den „Schutz der Bevölkerung und der Wirtschaft vor dem Passivrauchen“ und Sofortmassnahmen zum Schutz von Personen mit erhöhter Empfindlichkeit in Anwendung von Notrecht mittels Schaffung antennenfreier Zonen im Siedlungsgebiet der Schweiz, Februar 2018.
<https://www.funkstrahlung.ch/images/stories/petitionen/IHadlikon-Petitionsschrift.pdf>
- [12] Doktors letters on WIFI in schools full complilation, 2016.
<https://drive.google.com/file/d/0B2oWg9jNIPa9cUtHYzJURFpUZG5TaUxTLTBfOGtnbHM1dXpR/vi>
ew
- [13] Morgana, L. Lloyd et al. Why children absorb more microwave radiation than adults: The consequences, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.jmau.2014.06.005>
- [14] Rosenberg, Suzanne: Cell Phones and Children: Follow the Precautionary Road, CNE, 2013.
<http://www.pediatricnursing.net/ce/2015/article39026570.pdf>
- [15] Betzalel, N. et al. 2018: The human skin as a sub-THz receiver – Does 5G pose a danger to it or not? Environmental Research 163, 208–216.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935118300331>

Review

Biologische und pathologische Wirkungen der Strahlung von 2,45 GHz auf Zellen, Fruchtbarkeit, Gehirn und Verhalten

Isabel Wilke

Zusammenfassung

Aufgabenstellung: Dieser Artikel ist ein systematischer Review von Studien zu den Wirkungen nicht-ionisierender Strahlung in der Mikrowellen (MW)-Frequenz 2,45 GHz (2.450 MHz), die hauptsächlich für WLAN/WiFi-Anwendungen (Wireless Local Area Network) und den Mikrowellenherd genutzt wird. Neuere WLAN-Standards nutzen auch die Frequenzen 5 GHz, 6 GHz und 60 GHz. Für viele Mobilfunk-Anwendungen setzt sich WLAN durch, weil WLAN lizenzfrei und für Nutzer kostenlos ist. Damit die Nutzer überall online sein können, werden immer mehr gepulste 2,45-GHz-WLAN-Sender (Access Points, Femto-Zellen, Router) in Bibliotheken, Krankenhäusern, Hotels, Flughäfen, Bahnhöfen, Shopping-Malls, auf öffentlichen Plätzen, in Bussen, S-Bahnen und Reisezügen aufgebaut. Spiele werden über WLAN-Konsolen gesteuert. Büro- und Haushaltsgeräte werden mit WLAN-Sendern ausgestattet. Heim-Router haben oft zwei WLAN-Sender. Die deutsche Kultusministerkonferenz hat beschlossen, dass für die „Digitale Bildung“ alle Schulen WLAN bekommen sollen. Die umfangreiche Forschungslage über gesundheitliche Risiken der WLAN-Strahlung wird dabei von den politischen Entscheidungsgremien und in der öffentlichen Debatte in der Regel nicht beachtet.

Methode: Für diesen Review wurden Studien v.a. in den Datenbanken livivo (zbmed) und PubMed recherchiert, ohne Einschränkung des Erscheinungsdatums. Die ausgewählten Studien sind in anerkannten Fachzeitschriften publiziert.

Ergebnis: Analysiert wurden mehr als 100 Studien zur Frequenz 2,45 GHz, die meist unterhalb der ICNIRP-Sicherheitsrichtlinien (in Deutschland als Grenzwerte in der 26. BImSchV festgelegt) Veränderungen gegenüber unbestrahlten Gruppen gefunden haben. Dokumentiert sind Studien zur Schädigung der Fruchtbarkeit, zur Einwirkung auf das EEG und Gehirnfunktionen, auf die DNA und die Krebsentwicklung, zu Wirkungen auf Herz, Leber, Schilddrüse, Genexpression, Zellzyklus, Zellmembran, Bakterien und Pflanzen. Als Wirkmechanismus identifizieren viele Studien oxidativen Zellstress. Negative Auswirkungen auf Lernen, Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Verhalten sind Ergebnis zelltoxischer Effekte.

Schlussfolgerungen: Aufgrund der umfangreichen Forschungslage und der negativen gesundheitlichen Wirkungen, die in der überwiegenden Zahl der Studien gefunden werden, wird in Übereinstimmung mit offiziellen Verlautbarungen empfohlen, Maßnahmen zu ergreifen, um die Strahlungsbelastung zu verringern. Kabelgebundene Lösungen sollten bevorzugt werden. Die geltenden Grenz- und SAR-Werte schützen nicht vor den gesundheitlichen Risiken der WLAN-Strahlung. Die negativen Auswirkungen auf Lernen, Aufmerksamkeit und Verhalten begründen für Erziehungsinstitutionen aller Altersstufen einen Verzicht auf WLAN-Anwendungen. Aufgrund der zelltoxischen Wirkungen ist WLAN als Technologie in Krankenhäusern und für die Tele-Medizin nicht geeignet. WLAN sollte nicht in Schlafzimmern, an Arbeitsplätzen, in Aufenthaltsräumen, Krankenzimmern, Hörsälen, Klassenzimmern und in öffentlichen Verkehrsmitteln genutzt werden. Die möglichen Gefahren durch WLAN-Strahlung könnten umgangen werden mit der Erprobung alternativer Übertragungstechniken mit anderen Frequenzbändern, wie die optische VLC/LiFi-Technik (Visible Light Communication). Wenn sich als Übergangslösung WLAN nicht vermeiden lässt, muss nach dem ALARA-Prinzip gehandelt werden: kein dauerstrahlendes, sondern ein abschaltbares und leistungsgeregeltes WLAN.

Keywords: Hochfrequenz, Elektromagnetische Felder (EMF), gepulste Mikrowellen, 10-Hz-Taktung, WLAN/WiFi, 2,45 GHz, Zellschädigung

Anmerkung: 5G kann auch im oben zitierten Frequenzbereich arbeiten. WLAN und Mobilfunk unterscheiden sich zwar, aber es handelt sich bei beidem um gefährliche gepulste Mikrowellenstrahlung.

5G-Mobilfunk Grenzwerte fallen nicht vom Himmel

Kaum jemand kennt die Internationale Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung. Ihre Empfehlungen freuen die Telekombranche – und sie verfügt auch bei der aktuellen 5G-Debatte in der Schweiz über Deutungshoheit.

Von Susan Boos



Installation einer 5G-Antenne der Swisscom in Bern. Foto: Peter Klaunzer, Keystone

5G – die fünfte Mobilfunkgeneration wird in diesem Jahr ausgerollt, so nennt sich das in der Telekombranche. Die Schweiz wird mit vielen neuen Mobilfunkantennen ausgestattet, damit man auch auf der Alp Videos und Musik streamen kann. Doch der Widerstand wächst, viele erleben das Ausrollen als Überrollen. Am Freitag findet in Bern eine nationale Kundgebung unter dem Motto «Stop 5G» statt. Eine der Hauptforderungen lautet, schweizweit ein 5G-Moratorium zu erlassen. Die Kantone Genf, Waadt und Jura haben schon eins verhängt. In Bern, St. Gallen, Schwyz und im Aargau sind entsprechende Vorstösse hängig.

Derweil versucht Swisscom-Chef Urs Schaeppi zu kontern. Er sagt, die Kantone hätten gar nicht das Recht, Moratorien zu verhängen. Sie verstiessen damit gegen Bundesrecht. Der Streit ist heiss. Es geht um viel Geld.

Das Geld

Die Swisscom hat für 196 Millionen Franken Frequenzen gekauft, Salt für 95 Millionen und Sunrise für 89 Millionen. Der Bund kassierte also bei der Versteigerung im Februar 380 Millionen Franken. Verständlich, dass die Telekomfirmen die Netze schnell bauen wollen, um die Investition reinzuholen.

Jeder Mobilfunkmast gibt sogenannte nichtionisierende Strahlung ab. Am günstigsten käme es für die Telekomfirmen, wenn der Grenzwert, der für die einzelne Mobilfunkanlage gilt, einfach erhöht würde. Dann könnten sie die bereits bestehenden Anlagen hochrüsten und müssten weniger neue bauen. Neue Antennen kosten und lösen oft Widerstand aus. «Je nachdem, ob die gesetzlichen Grenzwerte angepasst werden oder nicht, wird es mehr oder weniger Antennen benötigen», schreibt die Swisscom. Die Branche klagt, wenn die Grenzwerte nicht erhöht würden, könne sich 5G nicht wirklich entfalten. Schon vor geraumer Zeit wurde im Parlament ein Vorstoss platziert, der höhere Grenzwerte verlangt. Die Forderung scheiterte bislang am Ständerat.

Die Grenzwerte

Die ersten Grenzwerte für nichtionisierende Strahlung stammen aus dem militärischen Bereich, wo das Personal von Radaranlagen unter diversen Beschwerden litt. Das US-Militär setzte in den sechziger Jahren einen relativ willkürlichen Grenzwert von 100 Watt pro Quadratmeter (W/m^2) fest. Er gründete auf der Idee, Strahlung würde den Körper vor allem durch die Erwärmung belasten. Andere Strahlungseffekte wurden nicht berücksichtigt. Der Grenzwert von 100 W/m^2 galt für beruflich exponiertes Personal, für die Normalbevölkerung setzte man keinen fest.

Interessanterweise war die Sowjetunion in diesem Bereich viel weiter. Kurz nach dem Zweiten Weltkrieg betrieben die Sowjets in Moskau intensiv Forschung mit nichtionisierender Strahlung, untersuchten ihr Radarpersonal und beschrieben früh das «Mikrowellensyndrom»: neurovegetative Störungen, Neurosen, Depressionen, Tagesmüdigkeit, Leistungseinbussen, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen oder Herz-Kreislauf-Probleme. Die Sowjetunion setzte deshalb schon früh strenge Grenzwerte: Für Angestellte galt ein Limit von 0,1 W/m^2 , für die Allgemeinbevölkerung 0,01 W/m^2 . Heute orientieren sich die meisten Behörden der Welt an der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP; «Iknirp» ausgesprochen) – ein privater Verein, der sich selber konstituiert. Sein Sekretariat residiert beim deutschen Bundesamt für Strahlen-

schutz in der Nähe von München. Die ICNIRP gibt Empfehlungen für Grenzwerte ab und hat dadurch enorm viel Macht. Der heute empfohlene Immissionsgrenzwert für die Normalbevölkerung liegt bei 10 W/m^2 – der Wert der Sowjets war also um den Faktor tausend tiefer.

Die Schweiz hält sich an die ICNIRP-Empfehlung. Allerdings hat sie für die einzelnen Anlagen einen tieferen Grenzwert, $0,1 \text{ W/m}^2$, festgelegt. Stehen mehrere Anlagen nebeneinander, gilt jedoch wie in der EU der Gesamtwert von 10 W/m^2 .

Der ICNIRP-Grenzwert gilt als enorm hoch, weil er nur vor akuter Gewebeerwärmung schützt. Alle anderen Effekte – dass die Strahlung auch die Hirnströme oder den Stoffwechsel beeinflussen und krebsfördernd wirken kann – berücksichtigt der Grenzwert nicht. Dabei gibt es inzwischen eine ganz Reihe von hochkarätigen Studien, die diese Effekte belegen. Zum Beispiel die berühmte Rammazzini-Studie: WissenschaftlerInnen hatten Ratten über längere Zeit Mobilfunkstrahlung ausgesetzt und konnten nachweisen, dass die Tiere signifikant häufiger an Krebs erkrankten. Ein Beratungsgremium der Internationalen Agentur für Krebsforschung – ein Gremium der Weltgesundheitsorganisation – fordert inzwischen, das Krebsrisiko von Funkstrahlung müsse aufgrund der neuen Studien prioritär neu beurteilt werden.

Der «unabhängige» Experte

Vor kurzem hat das Recherchenetzwerk Investigate Europe die ICNIRP genauer angeschaut. Der Berliner «Tagesspiegel» präsentierte die Ergebnisse und kommt zum Schluss: Die ICNIRP agiere als Kartell, das systematisch Kritik verhindere. Wer der Frage nachgehe, warum die WarnerInnen kaum wahrgenommen würden, treffe auf ein verblüffendes Phänomen: «Die Mitglieder der ICNIRP sind gleichzeitig auch in allen zuständigen Institutionen tätig und bestimmen so den offiziellen Diskurs.»

Der ICNIRP hat ein Schweizer Mitglied: Martin Röösl. In den Medien gilt er als unabhängige Koryphäe und ist überall präsent, von der «Arena» über den «Kassensturz» bis hin zu «Nau». Seine Botschaft – stets freundlich und einfühlend vorgebracht – ist immer dieselbe: «Es gibt keine Indizien dafür, dass 5G stärkere oder andere Auswirkungen hat als bisherige Netze» («SonntagsZeitung»).

Röösl wird jeweils als Professor und Mitarbeiter des Tropeninstituts Basel vorgestellt. Dass er ICNIRP-Mitglied ist, wird nicht erwähnt.

Er präsidiert aber auch die Beratende Expertengruppe NIS (Berenis), die fürs Bundesamt für Umwelt arbeitet. Ausserdem sitzt er in der vom Bund mandatierten Arbeitsgruppe «Mobilfunk und Strahlung». Sie soll bis im Sommer einen Bericht «über Optionen im Hinblick auf den zukünftigen Ausbau der Mobilfunknetze» verfassen.

Die Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (AefU) beschäftigen sich seit langem intensiv mit den Mobilfunkgrenzwerten. AefU-Präsident Peter Kälin sagt zum umstrittenen Verein: «Die Herangehensweise der ICNIRP basiert auf dem sogenannten Schädlichkeitsbeweis. Das bedeutet, dass eine Technologie weiter genutzt werden kann, obwohl es schon deutliche Hinweise gibt, dass sie die Gesundheit schädigt. Erst wenn der wissenschaftliche Beweis für die Schädlichkeit hundertprozentig erbracht ist, wird die Nutzung stark eingeschränkt oder verboten. Das kann Jahrzehnte dauern – wie zum Beispiel beim Asbest, beim Tabak oder beim Glyphosat.»

Seit 1998 halte nun die ICNIRP an ihrem thermischen Dogma fest, nach dem die Mobilfunkstrahlung den Körper nur wegen des Wärmeeffekts belastet. Kälin sagt: «Dass man wegen der vielen anderen, ernst zu nehmenden Effekte eigentlich den Grenzwert vorsorgend senken müsste, ignoriert die Kommission.»

Grundsätzlich könnte sich der Verein kritischer positionieren. Aber gerade weil er seine Mitglieder selber rekrutiert, dürfte er abweichende Meinungen meiden.

Wem dienen?

Das Prinzip Schädlichkeitsbeweis kollidiert konkret mit dem Umweltschutzgesetz. Darin steht: «Im Sinne der Vorsorge sind Einwirkungen, die schädlich oder lästig werden könnten, frühzeitig zu begrenzen.» Demnach hätten Menschen, die sich durch Mobilfunkstrahlung beeinträchtigt fühlen, einen Anspruch darauf, mindestens in ihrer Wohnung nicht davon behelligt zu werden – egal ob die Gefährlichkeit restlos nachgewiesen ist.

Die ExpertInnengruppe Berenis hat die Aufgabe, das Bundesamt für Umwelt (Bafu) in diesem Sinne zu beraten: Sie muss feststellen, ob die ICNIRP-Immissionsgrenzwerte genügend schützen oder ob der Bund den Grenzwert verschärfen müsste. «Berenis agiert im Geist der Vorsorge, wie

das Umweltschutzgesetz das vorschreibt», konstatiert Kälin. «Die ICNIRP beschäftigt sich ebenfalls mit der Frage der Gefährlichkeit – aber sie tut es im wirtschaftsfreundlichen Geist des Schädlichkeitsbeweises.»

Nun sitzt Rösli in beiden Gruppen, die diametral unterschiedliche Geisteshaltungen repräsentieren. Vorsorge betreiben und gleichzeitig die Wirtschaft zufriedenstellen – das ergibt einen unlösbaren inneren Konflikt. Der liesse sich nur lösen, wenn Rösli eine der beiden Institutionen verlassen würde. Ansonsten könnte es ihm passieren, dass er als Verteidiger der Telekombranche wahrgenommen wird.

WOZ Nr. 19/2019 vom 09.05.2019