

Stagnation im Strahlenschutz – Euphorie in der Industrie – Fortschritte in der Forschung – Erwartungen in der Gesellschaft

Beobachtungen und Einschätzungen zur Situation in Deutschland

In unserem letzten Statement zu Beginn der Corona-Krise (April 2020) hatten wir für Mut zum mobilfunkpolitischen Kurswechsel argumentiert, in der Hoffnung, die Krise auch als Chance für Neureflexionen in der Mobilfunk-Frage zu nutzen.¹ Inzwischen stellen wir fest, dass der 5G / Mobilfunk-Ausbau von Industrie und Staat weiter vorangetrieben wird. Anlässlich einer neuen programmatischen Publikation des Bundesamts für Strahlenschutz (Mai 2021) teilen wir unsere Beobachtungen und Einschätzungen zur gegenwärtigen Situation in Deutschland mit.

Strahlenschutz-Ideologie

Liest man den neuen Strahlenschutzstandpunkt (Mai 2021), eine 8-seitige kleine Broschüre herausgegeben von der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Bundesamtes für Strahlenschutz, so stellen sich Déjà-Vu-Erlebnisse ein. Die Broschüre nimmt für sich selbstbewusst in Anspruch:

Die Bevölkerung wird objektiv und sachlich über mögliche gesundheitliche Risiken und die Strahlenbelastung durch HF-Felder informiert.

Im Ergebnis heißt es unter anderem in ähnlich apodiktischem Ton:

Die gesundheitlichen Effekte durch Mobilfunk sind gut untersucht. Die Datenlage ist weitgehend robust. Die bisher einzig wissenschaftlich gesicherte, gesundheitsrelevante Wirkung von HF-Feldern ist Gewebeerwärmung deutlich oberhalb der Grenzwerte. Bei Einhaltung der Grenzwerte sind keine gesundheitsschädigenden Effekte zu erwarten ... Es gibt – bei umfangreicher Datenlage – keine wissenschaftlich gesicherten Belege für negative Gesundheitseffekte durch 5G unterhalb der bestehenden Grenzwerte.²

Auf noch wenig oder gar nicht informierte LeserInnen mögen solche Verlautbarungen verlässlich, wenn nicht beruhigend wirken. Fachlich informierten Insidern der nun schon seit über einem Vierteljahrhundert andauernden Mobilfunk-Diskussion sind sie als permanent wiederholte Formeln der Behörde, die gezielt vom Kern der offenen Fragen ablenken, nur zu bekannt.³



¹ Vgl. In der globalen Corona-Krise: Mut zum mobilfunkpolitischen Kurswechsel / In the global corona crisis: Courage for a change in policies regarding wireless communication technologies - <https://kompetenzinitiative.com/stellungnahmen/corona-krise-mut-zum-mobilfunkpolitischen-kurswechsel-courage-for-a-change-in-policies/> - gesehen am 4. Juni 2021.

² Online verfügbar: <https://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/broschueren/emf/standpunkt-5g.html> - gesehen am 4. Juni 2021.

³ Zur Geschichte und Aktualität solcher Muster vgl. Gegen Irrwege der Mobilfunkpolitik – für Fortschritte im Strahlenschutz. Kritische Bilanz nach einem Vierteljahrhundert des Mobilfunks (2017) - <https://kompetenzinitiative.com/broschueren/gegen-irrwege-der-mobilfunkpolitik-fuer-fortschritte-im-strahlenschutz-kritischebilanz-nach-einem-vierteljahrhundert-des-mobilfunks/> - gesehen am 4. Juni 2021.

Die zentralen Wendungen dieses Verlautbarungsstils sind: ‚objektive Informationen‘ – ‚nur thermische Wirkungen oberhalb der Grenzwerte sind gesundheitsschädlich‘ – ‚wissenschaftlich gesicherte Belege‘ – ‚keine Gesundheitseffekte unterhalb der bestehenden Grenzwerte‘ ... Elektrohypersensibilität oder Effekte auf die Umwelt, Flora und Fauna, werden gar nicht erst eigens thematisiert. Wir werden an späterer Stelle noch einmal auf diese Formulierungen und Themen genauer zu sprechen kommen.

Zunächst sei gesagt: Solche in Jahrzehnten automatisierten Äußerungen wirken wie Erstarrung. Sie nehmen angesichts ihrer eisernen Unbeweglichkeit inzwischen Züge einer Strahlenschutz-Ideologie an. Ideologien, das wissen wir aus der Geschichte, halten wenig von offenen Debatten und Diskussionen. Unterdessen, so heißt es in der Broschüre weiterhin, gilt gegenwärtig: „Der Rollout der 5. Mobilfunkgeneration schreitet voran.“

Industrie und Wirtschaft ‚schreiten voran‘

Prognosen aus der Wirtschaft selbst klingen beinahe euphorisch:

5G-Rollout weltweit. Während ... der Pandemie ... haben 113 Mobilfunkbetreiber in 48 Ländern begonnen, ein 5G-Netz aufzubauen. Die GSMA prognostiziert, dass die Betreiber in den nächsten fünf Jahren 80% der Investitionskosten des Sektors (890 Mrd. USD) für 5G-Netze ausgeben werden ... In der globalen Verbrauchertrendumfrage von GSMA Intelligence für 2020 gaben 37% der Verbraucher an, ein Upgrade auf 5G zu beabsichtigen, verglichen mit 30% im Jahr 2019.⁴

Die staatliche Strahlenschutz-Ideologie der Unbedenklichkeit trägt wesentlich dazu bei, dass sich die 5G / Mobilfunk-Industrie in den letzten Jahrzehnten zu einem bedeutenden globalen Wirtschaftsfaktor entwickelt hat.

Die seit mindestens einem Vierteljahrhundert bestehenden und ständig neu generierten Wertschöpfungsketten in funkbezogenen Märkten sind gigantisch: von der Entwicklung bis hin zur Realisierung technischer Infrastrukturen, von der Planung über die Konstruktion bis hin zur Produktion von Zwischen-

oder Endgeräten, von angeschlossenen möglichen Zulieferern, Dienstleistungen, Diensten bis hin zu Anwendungen, daneben noch die entsprechend voluminösen PR-, Werbe- und Medien-Etats – nimmt man nur schon das hier cursorisch Erwähnte zusammen, darf man von inzwischen weitverzweigten globalen Industrien eines gewaltigen Ausmaßes und Gewichts sprechen. Nicht zuletzt stehen Staaten selbst am Anfang dieser Wertschöpfung mit lukrativen Versteigerungen oder Verkäufen von Lizenzen.

Im Jahr 2020 nahm die Mobilfunkindustrie weltweit knapp drei Billionen US-Dollar, also 3.000 Milliarden Dollar ein. Allein die Mobilfunk-Betreiber tragen dazu mit knapp 1,4 Billionen Dollar bei. Damit ist sie wohl die größte und wichtigste Industrie überhaupt.⁵

Es ist selbstverständlich, dass neue Technologien wichtige Impulse für neue Geschäftsmodelle, Märkte und wirtschaftliche Prosperität bieten können, nicht zuletzt auch durch staatliche Förderung und gesetzlichen Rahmen. Im Mobilfunkbereich jedoch ist die Nähe von Staat und Industrie sehr eng.



⁴ So in einer Mitteilung des Interessenverbandes der Mobilfunk-Industrie - <https://www.informationszentrum-mobilfunk.de/artikel/trends-in-der-mobilfunkbranche-2021> - gesehen am 5. Juni 2021.

⁵ Vgl. Klaus Buchner / Monika Krout: 5G Wahn(sinn). Die Risiken des Mobilfunks. Das gefährliche Spiel mit den Grenzwerten. Die strahlungsarmen Alternativen (2021), bes. 138-141, hier: 140.

Fragwürdiger Lobbyismus als Treiber der Mobilfunk-Wirtschaft

So berechtigt Lobbyismus in den letzten Jahren in die Kritik geraten ist: es ist grundsätzlich legitim, dass Industrie und Wirtschaft ihre ökonomischen Interessen gegenüber der Politik vertreten. Lobby-Arbeit ist inzwischen für viele Interessenvertretungen bedeutsam, man denke etwa an Arbeitgeber, Gewerkschaften, Berufs-, Freizeit-, Umwelt- oder Gesundheitsverbände, und viele weitere Organisationen. Doch in kaum einer anderen Branche ist Lobbyismus, das wissen wir aus aktuellen Publikationen, so systematisch und fragwürdig angelegt wie im Mobilfunk-Bereich.

Dem in die Hand spielen eine unüberschaubare Fülle von durchaus intelligenten neuen Anwendungen aus den Bereichen Sicherheit/Verlässlichkeit von Prozessen und deren Beschleunigung bei der industriellen Fertigung, die enorme Steigerung zukunftsweisender medizinischer Anwendungen (von der Notfallmedizin bis hin zur häuslichen Versorgung, um nur Beispiele zu nennen). Allein die Wirkmächtigkeit der vielen, ja euphorisch verfolgten Entwicklungen führt zur Ausblendung der damit verbundenen Risiken, man sieht lediglich auf die positiven Effekte, den Zuzugewinn an zum Teil brillanten Möglichkeiten.

Ein wesentlicher Ansatzpunkt zum Verständnis des Dilemmas ist die Regelung der Grenzwerte, die in zentraler Weise die Techno-

logie gesundheits- und umweltverträglich halten soll. Die Grenzwertfestlegung ist häufig, international wie national gesehen, Ergebnis einer engen Verflechtung von Vertreterschaften wirtschaftlicher und staatlicher Institutionen, wie soeben erschienene, aufsehenerregende Berichte zu diesem Thema aufzeigen.⁶ Eine weltweit führende Rolle nimmt dabei beispielsweise die Internationale Kommission zum Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (ICNIRP) ein, deren Expertisen die derzeitige Mobilfunk-Politik maßgeblich beeinflussen.

Die ICNIRP gibt vor, dass es sich bei ihren Mitgliedern um unabhängige Wissenschaftler handelt, die frei von den eigenen Interessen der Telekommunikationsindustrie agieren. Mit diesem Bericht wollen wir zeigen, dass diese Aussage der ICNIRP hinterfragt werden muss und bezweifelt werden darf.⁷

Solche Reports analysieren in der Überschau und im Detail, dass mobilfunkpolitisch tätige Beratungs- und Entscheidungsgremien, ob sie auf internationaler oder nationaler Ebene agieren, grundsätzlich ein massives Problem hinsichtlich fehlender Transparenz und Interessenkonflikten haben, was eine faire und fachlich verlässliche Risikobewertung verhindert.



⁶ Zum Themenkomplex vgl. wegweisend aus soziologischer Sicht Tom Butler: Drahtlose Technologien und das Risiko schädlicher gesundheitlicher Auswirkungen auf die Gesellschaft: Eine retrospektive ethische Risikoanalyse von Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinien (2021), Übersetzung von diagnose:funk - <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=1683> - gesehen am 5. Juni 2021. Sowie wegweisend aus europäisch-politischer Sicht Michèle Rivasi und Klaus Buchner: Die Internationale Kommission zum Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung: Interessenkonflikte, 'Corporate Capture' & der Vorstoß zum Ausbau des 5G-Netzes - <https://kompetenzinitiative.com/wissenschaft/buchner-rivasi-report-zu-icnirp-fuer-mehr-transparenz-in-der-mobilfunkpolitik/> - gesehen am 5. Juni 2021.

⁷ Buchner-Rivasi-Report, vorige Anmerkung, S. 7.

Industrie-Reklame und Medienwirtschaft zwischen Schweigen und Diffamierung

Es ist auffällig, dass in der alltäglichen medialen Welt, vor allem in nutzer- und reichweitenstarken Organen, solche Themen kaum oder gar nicht vorkommen. Wir sind weit davon entfernt, hier eine umfassende Medien-Analyse vorlegen zu wollen, die ein eigenes Forschungsprojekt wäre. Doch unseren ersten Beobachtungen nach erschöpft sich die geläufige Berichterstattung, ohne dass wir dafür jetzt Einzelnachweise zu bringen brauchen, in bekannten Rastern, in denen 5G / Mobilfunk-Kritik pauschal und reflexartig bei sog. ‚Weltverschwörern‘, ‚Esoterikern‘, politischen Extremisten jeder Richtung und dergleichen verortet wird. Es entstehen mediale Polarisierungen, die gesellschaftliche Verständigung eher blockieren.

Auf etwas andere Weise arbeitet die Industrie-Reklame, die ihren eigenen Gesetzmäßigkeiten folgt, wozu Selbstkritik natürlich nicht gehört. Sie wirbt selbstverständlich für ihre Produkte und Dienstleistungen, denn Werbung ist Absatzwirtschaft. Die

DER SOG. ‚WIENER SKANDAL‘

Einer breiteren Öffentlichkeit ist durch mediales Schweigen wohl das spektakuläre Urteil entgangen, in dem das Hanseatische Oberlandesgericht Ende letzten Jahres in Bezug auf die wegweisende europäische REFLEX-Studie (2000-2004) Fälschungsbauptungen abschließend untersagt hat.

Die Geschichte der Auseinandersetzung um diese Studie, die von Fälschkampagnen befeuert wurde, dem sog. ‚Wiener Skandal‘, ist ein herausragendes Beispiel dafür, unter welchen Extrembedingungen unabhängige Forschung angesichts fragwürdiger industriegeleiteter Interessen angegriffen wird. Inzwischen vorliegende Analysen zeigen, wie sehr sich Journalismus in diesem Fall nicht nur in Einseitigkeiten oder Desinformationen gefiel, sondern darüber hinaus auch noch in Hetz- und Vernichtungsfeldzügen verstieg, die fatale Folgen für betroffene Wissenschaftler haben.⁸ Profilierte Journalisten selbst sprechen hier

derzeitige Reklame für 5G, soweit wir sie überblicken, operiert vielfach mit diversen, z.T. suggestiven Kommunikationsstrategien, die so etwas wie einen ‚Kulturkampf‘ zwischen Jungen bzw. Junggebliebenen und Alten bzw. Rückständigen inszeniert.⁸ Zentrale Fragen des gesellschaftlichen Fortschritts und seiner Risiken erscheinen so als eine Art von Generationen-, Stil-, Einstellungs- oder Geschmacksfrage. Über solche Polarisierungen mögen KonsumentInnen selbst befinden. Allerdings wird ihnen eine Entscheidung dadurch erschwert, dass die aufgezeigten neuen Entwicklungen und Lösungen oft so faszinierend sind, dass gerne die damit verbundenen Folgen und Risiken unter den Tisch gekehrt werden.

Bemerkenswert ist vielmehr, wenn sog. Leit-Medien schweigen oder diffamieren, sich so zum Sprachrohr der gegenwärtigen 5G / Mobilfunk-Politik machen. Wir geben zwei Beispiele.

unter anderem von einem „Kesseltreiben“ oder von „Schmutzkübel-Kampagnen“.¹⁰

Nach dem aktuellen Bremer Urteil wäre Gelegenheit gewesen für öffentliche Klarstellungen, zumindest für Berichterstattung in den Leit-Medien. Das geschieht bisher nicht. Franz Adlkofer, der ehem. Koordinator der Studie, gibt in einem aktuellen Interview Analysen und Einschätzungen zur Bedeutung des Urteils und zur gegenwärtigen Situation der Forschung im Spannungsfeld von Industrie, Politik und Rechtsprechung.¹¹



⁸ Dazu Peter Ludwig: Inszenierter Kulturkampf. Ein paar Sätze in Prosa über 5G - Reklame - Poesie. In: Festschrift für Werner Thiede zum 65. Geburtstag (erscheint demnächst).

⁹ Zum gegenwärtigen Urteil und seinem Hintergrund: <https://kompetenzinitiative.com/wissenschaft/urteil-fuer-die-forschung-a-verdict-in-support-of-scientific-research/> - gesehen am 6. Juni 2021.

¹⁰ Dazu Peter Michael Lingens: Das Handy-Gesundheitsrisiko im österreichischen Nachrichtenmagazin Profil, 3. Dezember 2015: <http://www.profil.at/meinung/peter-michael-lingens-handy-gesundheitsrisiko-6121763>

¹¹ Das filmische Interview mit Klaus Scheidteger hier: <https://kompetenzinitiative.com/wissenschaft/forschung-im-spannungsfeld-von-industrie-politik-und-rechtsprechung/> - gesehen am 6. Juni 2021.

FRAMING DER WDR/QUARKS-SENDUNG VOM 24. APRIL 2021:

5G – REVOLUTION ODER GEFAHR?

Ein zweites Beispiel für landläufige und einseitig fokussierende Berichterstattung bietet die WDR/Quarks-Sendung vom 24. April 2021: 5G – Revolution oder Gefahr? Bereits im dramatisierenden Titel wird unterschwellig suggeriert, es gäbe zu einer Streitfrage genau zwei bestimmte, angeblich entgegengesetzte Positionen; auch wenn es weitere Möglichkeiten gibt, die zu beiden angebotenen gar nicht in Widerspruch stehen.

Wir verzichten hier auf Detailkritik und weisen nur auf das sog. Framing der Sendung hin, womit Ereignisse und Themen in ein vorgefertigtes Deutungsrastrer eingebettet werden.¹²

Dieses Framing zieht sich durch die gesamte Sendung. Komplexe Informationen werden selektiv aufbereitet, sodass eine bestimmte Problemdefinition, Ursachenzuschreibung, moralische Bewertung und/oder Handlungsempfehlung in der jeweiligen Thematik betont wird.

Die Sendung kann beim wenig bis uninformierten Zuschauer den Gesamt-Eindruck hinterlassen, es gäbe nur die Sichtweise, dass gesundheitliche Risiken und Wirkungen elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder lediglich aufgrund diffuser Ängste wahrgenommen würden und nicht tatsächlich existierten; der gleich eingangs verwendete Begriff „Einbildung“ drückt dies unmissverständlich aus.

Es wird (20:05) weiterhin die begrenzende Frage gestellt „Wie soll 5G denn eigentlich schaden?“ Auch hier wird Framing eingesetzt, wenn die Fragestellung allein auf den Schadensbegriff begrenzt wird. Der gesamte Bereich von Risiko und Vorsorge, der bei der Anwendung des deutschen Gefahren- und Sicherheitsrechts mit einer Fülle von unterschiedlichen Maßnahmen zu betrachten ist, wird so übergangen. Gerade die bei vielen

gesundheitlichen Fragestellungen notwendigen Beurteilungen von Effekten, die noch keinen abschließenden wissenschaftlichen Beweis im engeren Sinn erlauben (Langzeitwirkungen, Einbeziehung vulnerabler Gruppen, nicht verstandene Ursache-Wirkung-Zusammenhänge etc.), bleiben einfach ausgeblendet.

Ausgesagt wird, „dass der Einfluss von Mobilfunkstrahlung und 5G auf unseren Körper nicht schädlich ist. Es besteht also keine Gefahr.“ Damit wird eine Fülle von Effekten verschwiegen, die bisher deutliche Hinweise auf Risiken geben. Beispielsweise die Beeinflussung der Durchblutung des Gehirns, die Beeinträchtigung der Spermienqualität, eine Destabilisierung der Erbinformation sowie Auswirkungen auf die Expression von Genen, den programmierten Zelltod und oxidativen Zellstress.¹³

Auch die spätere Aussage (22:15), dass „Fachleute“ keinen Grund darin sehen, eine neue Risikobewertung für 5G vorzunehmen, ist verbogen, insofern nicht transparent gemacht wird, welche ‚Fachleute‘ man hier meint. Diese Aussage trifft den originalen Wortlaut der Mobilfunkindustrie.¹⁴

Letztlich ist im Sinne dieses Framings auch zu verstehen, dass sich die Betrachtung von Effekten lediglich auf sog. ‚bestätigte‘ Studien bezieht (22:23). Mit ‚Bestätigung‘ ist bei einer wissenschaftlichen Betrachtung meist gemeint, dass ein Ursache-Wirkung-Zusammenhang erklärbar und erkennbar vorliegt. Diese Eingrenzung ermöglicht, alle Grauzonen wissenschaftlicher Erkenntnis, die eine begrenzte Validität aufweisen oder deutliche Hinweise geben (und damit ein Besorgnispotenzial aufzeigen), unter den Tisch zu kehren.

Auf die in dieser Sendung verschwiegenen Fragen der Forschung werden wir gleich zurückkommen.

MEDIALE PRÄSENZ DER 5G / MOBILFUNK – THEMATIK IST WICHTIG

Zunächst sei noch ein kurzes Wort zu diesen Beispielen erlaubt.

Wir sehen die Medienwirtschaft im Moment in Bezug auf 5G / Mobilfunk zwischen Schweigen und Diffamierungen bzw. Polarisierungen positioniert. Die geläufige mediale Präsenz des Themas ist unserer Einschätzung nach auffällig industrie- und politik-fromm.

Wir wissen die Gründe dafür nicht. Sind es wirtschaftliche und politische Vorteile oder Zwangslagen, die solchen Journalismus hervorbringen? Oder gibt es andere Motive? Darüber werden wohl nur verantwortliche Medienmacher und Kommunikationskonzerne selbst Auskunft geben können.

Unseren Beobachtungen nach machen gerade Leit-Medien häufig 5G / Mobilfunk-Politik, anstatt über 5G / Mobilfunk-Politik und Forschung in all ihren Facetten und Differenzierungen neutral zu berichten. Eine ausgewogenere und differenziertere Berichterstattung wäre im Hinblick auf notwendige gesellschaftliche Verständigung über erforderliche Maßnahmen eines angemessenen Umgangs mit Gefahren und Risiken wichtig. Denn andernfalls geraten Medien nur zu leicht in die Gefahr, auch auf breiterer Ebene mit der höchst umstrittenen Formulierung „Lügenpresse“ benannt zu werden.



¹² Die Sendung in der ARD-Mediathek: <https://www.ardmediathek.de/video/quarks-im-ersten/5g-revolution-oder-gefahr/das-erste/Y3JpZDovL2Rhc2Vyc3RlMRL3F1YXJrcy1jYXNwZXJzLzlkZmUxNWYxLWlONjltNGE4YS05ZGU0LTc3N2NmEzMTczNw/> - gesehen am 8. Juni 2021 - Vgl. Unsere Detailkritik in einem Offenen Brief an die Redaktion - <https://kompetenzinitiative.com/gesellschaft/offener-brief-wdr-sendung-quarks-vom-24-april-2021-in-der-kritik/> - gesehen am 16. Juni 2021

¹³ BAFU – Bundesamt für Umwelt, Schweizerische Eidgenossenschaft (2015): Mobilfunk: Weniger Strahlung trotz mehr Datenverkehr. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektromog/dossiers/weniger-strahlung.html> – gesehen am 4. November 2020

¹⁴ https://www.sunrise.ch/content/dam/sunrise/residential/spotlight/2019/20191216_FSM_Mobilfunk_Stand%20des%20Wissens.pdf

Fortschritte in der Forschung

Denn wir halten neben den Fragen des Klimawandels, der weltweiten sozialen Ungleichheit und weiteren bedeutsamen Themen die 5G / Mobilfunk-Frage für eine zentrale globale Herausforderung.

5G / Mobilfunk ist aus unserer Sicht eine Hoch-Risiko-Technologie, die aufgrund ihrer ubiquitären Präsenz und möglichen Durchdringungstiefe/Wirkmächtigkeit, wie andere riskante Fortschrittstechnologien auch, höchste Aufmerksamkeit erfordert. Die bislang weitgehend unregelte, bis in individuelle Privatsphären und intime Körperbereiche hineinwirkende Durchstrahlung von Menschen und der Umwelt mit HF-EMF bedarf besonderer Forschungsanstrengung, Vorsorge und gesellschaftlicher Verständigung bzw. Regelung.

Wir begründen diese grundsätzliche Einschätzung mit dem Blick auf Tendenzen innovativer, vor allem industrie-unabhängiger

Forschung, die sich seit nunmehr einem Vierteljahrhundert mit den Fragen rund um Mobilfunk und aktuell 5G beschäftigt.

Diese Forschung lässt erkennen, dass die Entwicklung des Lebens und der biologischen Artenvielfalt sich vor einem Hintergrund natürlicher elektromagnetischer Felder vollzogen hat, was früher große „Leerstellen“ im natürlichen elektromagnetischen Spektrum aufwies. Nur so konnte sich beispielsweise die elektromagnetische Zellkommunikation ohne äußere Störstrahlung entwickeln. Heute dagegen füllen die künstlichen Felder bisher freigebliebene Frequenzbereiche aus und überlagern sie in ihrer Stärke um viele Größenordnungen. Die Analyse der wissenschaftlichen Literatur zeigt unter anderem Einflüsse auf das vegetative und zentrale Nervensystem, Hormone, Chromosomen sowie Zellen, was insbesondere mit dem oxidativen Zellstress bezeichnet wird.¹⁵ Plausible Modelle für die Wirkmechanismen dahinter sind bekannt.^{16,17,18,19}

EVIDENZ DER RISIKEN FÜR GESUNDHEIT UND UMWELT

Der zentrale Punkt jedweder Diskussion um die Frage, inwieweit wissenschaftliche Studien und Erkenntnisse über Wirkungen von nieder- oder hochfrequenten Felder und Strahlen auf Menschen und Umwelt als kritisch einzuschätzen sind, macht sich am Begriff der „Risikobewertung“ fest.

Dabei geht es einerseits um eine fachlich objektive Einschätzung, welche Kenntnisse über Wirkungen unter welcher Verlässlichkeit der Aussagen vorliegen. Maßstab einer solchen Einschätzung ist aufgrund der Rechtsprechung die „hinreichende Wahrscheinlichkeit“, mit der eine Gefahr für Menschen und Umwelt erwartet werden kann. Diese hinreichend wahrscheinliche Gefahr müsste dann eine entsprechende gesetzgeberische Regulierung auslösen.

Der Maßstab stimmt aber nicht mit dem eingangs aus der BfS-Broschüre zitierten Begriff einer „wissenschaftlich gesicherten, gesundheitsrelevanten Wirkung“ bzw. eines damit verbundenen verstandenen Ursache-Wirkung-Zusammenhangs (Kausalität) überein. Hinreichende Wahrscheinlichkeit erfordert keine wissenschaftliche Sicherheit. Manche Wirkungen (Krebs) oder Langzeitwirkungen lassen sich meist auch gar nicht kausal begründen und entlarven solche Forderungen als Schutzbehauptung, um keinen Vorschlag über entsprechende legislative Maßnahmen machen zu müssen.

Andererseits geht es auch um die Klärung, wie wissenschaftliche Erkenntnisse einzuordnen sind, die deutliche Hinweise auf Wirkungen und mögliche gesundheitliche Effekte unterhalb der

zuvor benannten Gefahrgrenze aufzeigen (möglicherweise geringere Evidenz der Aussage). Auch solche Erkenntnisse sind rechtlich bedeutsam, da in einem gesellschaftlich-politischen Prozess abzuwägen ist, inwieweit diese als nicht mehr tolerabel einzuschätzen sind und welche Maßnahmen ggf. zu ergreifen sind. Hier haben sich in ständiger Rechtsprechung die Begriffe „Gefahrenverdacht“ oder „Besorgnispotenzial“ als Maßstab für die Einschätzung herausgebildet. Man spricht hierbei auch von Vorsorge, wie sie in der EU/EuGH und auch im deutschen Recht angelegt ist und entsprechende Maßnahmen zum vorsorglichen Schutz begründen kann.

Eine vollständige und damit objektive Risikobewertung beinhaltet also eine große Bandbreite und überfordert offensichtlich die damit befassten Stellen. Sichtbar wird dies am Beispiel der weit auseinanderfallenden fachlichen Einschätzungen zu gesundheitlichen Risiken und Gefahren zwischen den Gremien und Institutionen im internationalen Kontext der weltweit agierenden Gremien/Institutionen in der österreichischen Studie zu 5G-Technikfolgenabschätzung.²⁰ Daran lässt sich auch feststellen, dass allein ein „wissenschaftlicher Beleg“ über Wirkungen als Maßstab für Schutz- und Vorsorgemaßnahmen all diejenigen, vielfältigen wissenschaftlichen Erkenntnisse „unter den Tisch“ fallen lässt, die mehr oder weniger deutliche Evidenzen gerade im Bereich der nicht-thermischen Wirkungen zeigen.

Denn mehr als 3/4 der weltweiten Forschung auf diesem Gebiet findet Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Umwelt bei Expositionen, die in ihrer Intensität weit unter denen der thermischen Wirkungen liegen (Abb.). Die eingangs zitierte „objektive Information“ seitens des Bundesamtes blendet solche Wahrheiten

aus. Mit gutem Beispiel geht hier die Schweiz voran, deren fachliche Expertengruppe alle international vorliegenden Erkenntnisse zusammenführt und entsprechende Bewertungsergebnisse erzielt, die zu der folgerichtigen Vorsorge führen.²¹

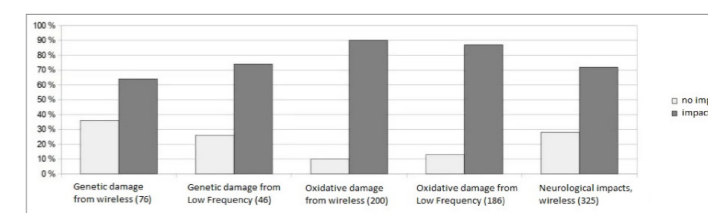


Abb. Anzahl der Studien zu verschiedenen gesundheitlichen Auswirkungen bei Expositionen, die in ihrer Intensität weit unter denen der thermischen Wirkungen liegen (Datenbank Medline 1990-2017).²²

Es ist daher an der Zeit, der internationalen Risiko-Forschung zuzuhören, wenn es um solche biologischen Wirkungen der Strahlenbelastung geht. Die internationale öffentliche Tagung in Mainz, 4.-6. Oktober 2019, bot Gelegenheit, mit renommierten VertreterInnen der Risiko-Forschung ins Gespräch zu kommen.²³

Es entspricht dem aktuellen Stand, dass es auf biologische Auswirkungen des Mobilfunks, die von Störungen des Wohlbefindens bis hin zu ernststen Beeinträchtigungen und Schädigungen des Lebens und der Gesundheit reichen können, inzwischen zweifelsfreie Hinweise gibt. Insbesondere Risiko-Gruppen, hauptsächlich die Generation der Kinder und Jugendlichen und elektrohypersensible Menschen, sind von der steigenden Strahlenbelastung stark betroffen.

¹⁵ Schürmann, D.; Mevissen, M. (2021): Vom Menschen erzeugte elektromagnetische Felder und oxidativer Stress – Biologische Effekte und Folgen für die Gesundheit. In: Int. J. Mol. Sci. 2021, 22(7), 3772; <https://doi.org/10.3390/ijms22073772>

¹⁶ Barnes, F.; Greenebaum, B. (2016): Some Effects of Weak Magnetic Fields on Biological Systems: RF fields can change radical concentrations and cancer cell growth rates. IEEE Power Electronics Magazine 3 (1): 60–68. [<https://ieeexplore.ieee.org/document/7425396>; 29.03.2019].

¹⁷ Neitzke, H. P. (2012): Einfluss schwacher Magnetfelder auf Biologische Systeme: Biophysikalische und biochemische Wirkungsmechanismen, in: EMF Monitor 18 (4): 1-5.

¹⁸ Warnke, U. (2009): Ein initialer Mechanismus zu Schädigungseffekten durch Magnetfelder bei gleichzeitig einwirkender Hochfrequenz des Mobil- und Kommunikationsfunks, in: umwelt medizin gesellschaft 22-2009: 210-232.

¹⁹ Yakymenko, I. et al. (2016): Oxidative mechanisms of biological activity of low-intensity radiofrequency radiation. In: Electromagn Biol Med 35 (2): 186–202.

²⁰ ITA – Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) (Hrsg.) (2020): 5G-Mobilfunk und Gesundheit – Die aktuelle Einschätzung des Evidenzstandes zu möglichen Gesundheitsrisiken von elektromagnetischen Feldern des Mobilfunks durch anerkannte wissenschaftliche Gremien. Wien. <http://epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte/ITA-AIT-11.pdf> - gesehen am 20.01.2021.

²¹ BAFU – Bundesamt für Umwelt, Schweizerische Eidgenossenschaft (2015): Mobilfunk: Weniger Strahlung trotz mehr Datenverkehr. - <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektromog/dossiers/weniger-strahlung.html> - gesehen am 4. November 2020

²² Flydal, E. (2020): Head of Swiss Radiation Protection Committee accused of 5G-swindle. Nordic countries deceived, too. Slightly adapted translation of a blogpost in Norwegian, published 27.01.2020. <http://einarflydal.com/>

²³ 5G. Biologische Wirkungen des Mobilfunks / Biological effects of wireless technology. Mainz, 4.-6. Oktober 2019 - Informationen, Reportage und Videos der Vorträge / deutsch-englisch: <https://kompetenzinitiative.com/mainz-2019/> - Auf Youtube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL13HzGwJ-FYzXXnoOEL1wQVj1Womfpr9>

ZUR RISIKOGRUPPE DER KINDER UND JUGENDLICHEN

Hochfrequente Funkstrahlung führt oft zu den höchsten individuellen Belastungen, wenn die Geräte in unmittelbarer Nähe zum Körper betrieben werden. Inzwischen häufen sich Angebote, die bereits für Kleinkinder entwickelt wurden.

So gibt es schon für Babys sog. „i-Toys“ oder Rasseln, Töpfchen, Puppen und Kuscheltiere mit eingebautem Smartphone oder Babyfon sowie elektronische Geräte zur funkbasierten Überwachung von Körperfunktionen. Vielfältige Untersuchungen zeigen jedoch, dass die Nutzung solcher Geräte im Kleinkindalter insbesondere deshalb problematisch ist, weil der kindliche Organismus auf Funkstrahlung empfindlicher reagiert als der des Erwachsenen.

Weder wurden Kinder als allgemeine Risikogruppe in der Bevölkerung hinsichtlich der Wirkungen von HF-EMF bisher näher in den Fokus genommen, noch nehmen die bisherigen Ableitungen zu Grenzwerten auf diese Gruppe Bezug. Ein Ergebnis des Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms zeigt²⁴, dass vor allem bei jüngeren Kindern bestimmte Gewebe und Hirnareale beim Telefonieren vergleichsweise höher exponiert sein können als bei Erwachsenen. Den notwendigen, besonderen Schutz der Kinder, die von Anbeginn ihres Lebens nicht-ionisierender Strahlung ausgesetzt sind, sehen auch das Europäische Parlament²⁵ und der Europarat.²⁶

Die spezielle Auseinandersetzung mit dieser Thematik führt beispielsweise zu folgenden Forderungen:²⁷

- Es bedarf einer verpflichtenden Regelung in der Spielzeug-Richtlinie, um der Risikogruppe Kinder den notwendigen Schutz zu gewähren und Vorsorge vor Risiken einzuführen.
- Mobiltelefone und Tablets benötigen einen „Kindermodus“, der eine Funkverbindung abschaltet.
- Babyüberwachungsgeräte benötigen einen verbindlichen Standard, der nur eine geringstmögliche Funkstrahlung erlaubt (Sendeleistungsregulierung und ausschließliche Aktivierung im Bedarfsfall).
- Bei Forschungen mit Entwicklung von Belastungsmodellen durch funkbasierte Produkte müssen die Effekte auf Kinder spezifisch betrachtet werden.
- Eine auf Kleinkinder ausgerichtete Werbung für Mobiltelefone darf nicht erlaubt sein.²⁸

²⁴ Bundesamt für Strahlenschutz (2013): Ergebnisse des Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms zu weiteren möglichen biologischen und gesundheitlichen Wirkungen hochfrequenter elektromagnetischer Felder (http://www.bfs.de/de/elektro/hff/wirkungen/weitere_moegliche_wirkungen.html) [11.02.2014]. Nicht mehr online verfügbar

²⁵ Europäisches Parlament (2009): Entschließung vom 02.04.2009 "Die Gesundheitspolitik im Zusammenhang mit elektromagnetischen Feldern. Abl. der EU C 137 E/38 v. 27.5.2010. (<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2009-0216+0+DOC+XML+V0//DE>) [13.02.2014].

²⁶ Europarat (2011): The potential dangers of electromagnetic fields and their effect on the environment. Resolution 1815 (2011) - <https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17994> - gesehen am 13. Juni 2021

²⁷ Kühling, W. & Cameron, P. (2008): Mobilfunk im Kinderzimmer – eine kritische Betrachtung. Berlin: BUND. [<https://www.bund.net/service/publikationen/detail/publication/mobilfunk-im-kinderzimmer-eine-kritische-betrachtung/?wc=22498>; 29.12.2020]

²⁸ Überblick, Informationen und Empfehlungen zum Thema auch in der handlichen Broschüre Medienkonsum und Mobilfunkstrahlung – Besondere Risiken für Kinder und Jugendliche – Empfehlungen für die gesunde Entwicklung Ihres Kindes - <https://kompetenzinitiative.com/broschueren/medienkonsum-und-mobilfunkstrahlung-besondere-risiken-fuer-kinder-und-jugendlicheempfehlungen-fuer-die-gesunde-entwicklung-ihres-kindes/>

PLANUNG UND VORSORGE: KOMPETENZEN DER STÄDTE UND GEMEINDEN

Die zunehmende Verunsicherung in Teilen der Bevölkerung und das Aufbrechen hunderter Initiativen vor Ort macht deutlich, dass gerade auf der örtlichen Ebene umwelt- und gesundheitsverträgliche Lösungen gefunden werden müssen. Seit langem werden für besonders empfindliche Menschen mit Elektrohypersensibilität (EHS) EMF-freie bzw. -reduzierte Gebiete gefordert²⁹ und an vielen Orten wird um Standorte für Mobilfunkantennen gerungen. Aus dem in manchen Gebieten kaum mehr einzuhaltenen Anspruch eines vorsorglichen Schutzes vor Immissionen folgt die drängende Aufgabe an Gemeinden und Kommunen, im Rahmen ihrer Planungshoheit die Kommunikations-Infrastruktur via Funk gezielt zu steuern, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter bzw. deren Einrichtungen und Flächennutzungen im Raum zu begrenzen.

Adäquate Steuerungsinstrumente sind u. a. mit Plänen und Programmen der Raumordnung sowie der Bauleitplanung und deren Umweltprüfungen gegeben. Die dort mögliche Bewertung im Sinne der wirksamen Umweltvorsorge zum Schutz empfindlicher Raumnutzungen ist bei anderen Belastungsfaktoren (Luftschadstoffe, Lärm) schon lange eingeübt, wird bisher aber für die ebenfalls „schädliche Umwelteinwirkung“ durch nicht ionisierende Strahlung nicht vorgenommen. Da sich erste Sollgrößen als Planungsrichtwerte zum Schutz des öffentlichen Raums definieren lassen, steht einer planerischen Steuerung zum Schutz und zur Vorsorge nichts im Wege. Gestützt wird diese planerische Lösung durch das Bundesverwaltungsgericht, welches auf das zuvor genannte „Besorgnispotenzial“ abstellt und den Kommunen die städtebauliche Relevanz eines vorsorglichen Schutzes auch unterhalb der geltenden Grenzwerte attestiert.³⁰



²⁹ Budzinski, B. I.; Kühling, W. (2018): „Weiße Zone Rhön“: Weniger Mobilfunk = weniger Krankheiten, Baumschäden und Insektensterben? In: Natur und Recht 40: 514-526.

³⁰ Zum Thema eingehend Wilfried Kühling: 5G/Mobilfunk durch Gesamträumliche Planung steuern (2021) - <https://kompetenzinitiative.com/broschueren/5g-mobilfunk-durch-gesamtraeumliche-planung-steuern/> - gesehen am 8. Juni 2021

Elektrohypersensibilität (EHS) ist real und eine gesellschaftliche Herausforderung

Innerhalb der traditionellen Strahlenschutz-Ideologie, die keine gesundheitlichen Auswirkungen der Strahlenbelastung kennen will, ist konsequenterweise für Elektrohypersensibilität (EHS) kein Raum. In der eingangs erwähnten BFS-Broschüre gerät sie völlig außer Blick.

EHS IST REAL UND UMWELTBEDINGT

Dabei gibt es im Horizont innovativer Forschung inzwischen eine Mehrzahl neuerer Studien und Publikationen, die konventionellen Vorurteilen („Einbildung“) und Diskriminierungen - bis hin zur Psychiatisierung betroffener BürgerInnen - entgegenreten.³¹

Beispielgebend für ein neues medizinisches und ärztliches Verständnis der EMF-Auswirkungen ist die **EMF Leitlinie 2016 der Europäischen Akademie für Umweltmedizin** (EUROPAEM).

Die Leitlinie 2016 begründet ihr Verständnis von EHS aus der Überschau langjähriger medizinischer und biowissenschaftlicher Erkenntnis. Allein schon in ihrem Forschungsüberblick zeigt sie, wie vielfältig und vielgestaltig EMF-bedingte Gesundheitsschäden sein können.³² Es ist ein nicht zu unterschätzendes Verdienst dieser medizinischen Expertise, dass sie die betroffenen Menschen ernst nimmt und die Realität von EHS und EMF-bedingten Beeinträchtigungen rückhaltlos anerkennt.

Studien, empirische Beobachtungen und Berichte von Patienten weisen ganz eindeutig auf Wechselwirkungen zwischen Beschwerden und der Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern hin,

so eine der Kernaussagen der Schrift. Es spricht vieles dafür, dass diese Beschwerden mit der Einführung und Verbreitung neuer Funktechnologien und Funkanwendungen zusammenhängen, die inzwischen unseren Alltag entscheidend mitprägen. Neben zahlreichen bereits erforschten physikalischen und chemischen Umweltfaktoren, die als ursächliche Stressoren krankheitsbil-

dend wirken können, erscheint es deshalb „notwendig, jetzt auch solche ‚neuen Expositionen‘ wie EMF zu berücksichtigen.“

Damit rücken EHS und EMF-bedingte Beeinträchtigungen in die Reihe von Umwelterkrankungen. Eine weitere Kernaussage für die klinische und ärztliche Praxis:

Wir empfehlen, elektromagnetische Hypersensitivität (EHS) klinisch als einen Teil der chronischen Multi-systemerkrankungen (CMI) zu behandeln, aber dabei anzuerkennen, dass die eigentliche Ursache in der Umwelt begründet liegt.

Dabei gälte es immer auch, die je individuelle Verfasstheit und Belastbarkeit gegenüber den EMF Wirkungen zu berücksichtigen, denn „die individuelle Empfindlichkeit gegenüber Umwelteinflüssen wird ... meist außer Acht gelassen.“



³¹ Wir geben eine kleine Auswahl zur aktuellen Informationslage. Ursula Niggli: Land im Strahlenmeer. Über die gesundheitlichen Auswirkungen von Funkstrahlung bei Mensch und Tier - eine europäische Diskussion. Berlin 2017; Christine Aschermann (Hrsg.) und Cornelia Waldmann-Selsam: Elektrosensibel - Strahlenflüchtlinge in einer funkvernetzten Gesellschaft. Aachen 2017; Elektrohypersensibilität - Risiko für Individuum und Gesellschaft (2018) - <https://kompetenzinitiative.com/broschueren/elektrohypersensibilitaet-risiko-fuer-individuum-und-gesellschaft/> - gesehen am 6. Juni 2021 - Hanna Tlach et al.: Elektro(hyper)sensibilität: psychisch oder somatisch? Das ist nicht die Frage! Ein Plädoyer für vorsorgliche Strahlenminimierung zugunsten von Mensch und Natur (2021) - <https://kompetenzinitiative.com/gesellschaft/elektrohypersensibilitaet-psychisch-oder-somatisch-das-ist-nicht-die-frage/> - gesehen am 6. Juni 2021 - Neue Webseite von diagnose:funk - <https://diagnose-ehs.org/>

³² EUROPAEM EMF Guideline 2016 for the prevention, diagnosis and treatment of EMF-related health problems and illnesses. Zuerst in: Reviews on Environmental Health 2016-0011; deutsch: <https://kompetenzinitiative.com/wissenschaft/europaem-emf-guideline-2016/> - gesehen am 6. Juni 2021.

EHS ALS GESELLSCHAFTLICHE HERAUSFORDERUNG

EHS ist also nicht nur eine individuelle Problematik, sondern ökologisch und sozial bedingt. Zwar gibt es unserer Kenntnis nach noch keine offizielle Statistik über die Anzahl betroffener BürgerInnen. Doch das Bundesamt für Strahlenschutz sprach vor einiger Zeit von „knapp zwei Prozent der deutschen Bevölkerung“. Das wären ungefähr geschätzte 1,5 Mio. Bürgerinnen und Bürger.³³ Die medizinische **EMF Leitlinie 2016** kann ebenfalls nicht mit konkreten EHS-Zahlen aufwarten, betont jedoch: „Chronische Krankheiten mit unspezifischen Symptomen nehmen zu.“

Die Leitlinie erinnert an europäische Zahlen des Projekts **Umweltbedingte Krankheitslasten**, nach dem bis dato bekannte schädliche Umwelteinflüsse für drei bis sieben Prozent der jährlichen Krankheitslast in sechs europäischen Ländern verantwortlich sind; oder an gestiegene Zahlen psychischer und/oder psychosomatischer Erkrankungen, die in internationalen und nationalen Studien dokumentiert sind, ohne dass die Ursachenforschung dazu abgeschlossen wäre - z.B. bei Burnout, ADHS, allergischen bzw. asthmatischen Erscheinungsformen und vielen weiteren komplexen Krankheitsbildern.

Wenn man also international und national auf die Gesamtbevölkerung hochrechnen möchte, so steht zu vermuten, dass man es in Bezug auf EHS und EMF-bedingte Beeinträchtigungen - seien diese Schädigungen den betroffenen Menschen nun bewusst oder nicht bewusst - womöglich mit Größen zu tun hat, die in die Hunderttausende, wenn nicht Millionen gehen. Solche Zahlenangaben hier jedoch, das versteht sich, mit aller Vorsicht ausgesprochen.

Wir merken noch an, dass wir aus vielen Kontakten mit betroffenen Bürgerinnen und Bürgern wissen, dass sich hinter solchen

Zahlenwerken häufig schmerzliche Einzelschicksale verbergen. Von EHS betroffen zu sein, ist nicht selten mit Arbeitsplatzverlust, Wohnungswechsel, massiven Einschränkungen des Alltags und weiteren Beeinträchtigungen von sozialem Abstieg oder von Ausgrenzung verbunden. Im übrigen ist EHS-Betroffenheit unserer Erfahrung nach nicht schichtenspezifisch, sie ist in allen sozialen Schichten anzutreffen.

Die **Leitlinie** schließt ihren Zahlenüberblick mit der nachvollziehbaren Empfehlung einer jüngeren internationalen EHS Studie (Hedendahl / Carlberg / Hardell 2015):

Es ist an der Zeit, dass niederfrequente (ELF) und hochfrequente (HF) elektromagnetische Felder als Umweltbelastungen anerkannt werden, die dementsprechend überwacht werden müssen.

Eine weitere Konsequenz der jüngeren Diskussion ist, EHS angesichts der steigenden Strahlenbelastung als gesamtgesellschaftliche Herausforderung zu verstehen. Betroffenen-Organisationen sprechen gelegentlich davon, dass EHS als ‚Verbote‘ von in Zukunft zu erwartenden Krankheitsbildern in der Bevölkerung zu deuten sei, ein Gedanke, der gesellschaftliche Vorsorge dringlich nahelegt.

Dies würde auch der in jüngster Zeit zu beobachtenden Häufungen von Krankheiten folgen, die sich kaum ursächlich einzelnen Noxen zuordnen lassen. Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes zu einigen Hauptdiagnosen entlassener Krankenhauspatienten offenbaren eine erhebliche, fast immer kontinuierliche Zunahme der Fallzahlen dutzender Erkrankungen in nur zehn Jahren.³⁴

³³ Zur Zahl die Mitteilungen auf der Webseite des Bundesamts für Strahlenschutz: <http://www.bfs.de/DE/themen/emf/netzausbau/wirkung/diskutiert/diskutiert.html> - gesehen am 19. Januar 2017; die Seite inzwischen nicht mehr online.

³⁴ Kühling, W. (2020): Wissenschaft verkehrt, oder: Wie Gesetzgebung und Vollzug wissenschaftliche Erkenntnisse missbrauchen. Dargestellt am Beispiel elektromagnetischer Felder. In: *umwelt medizin gesellschaft* 33 1/2020: 11-18.

Erwartungen in der Gesellschaft

Es sollte nach all dem deutlich geworden sein: Die Frage 5G / Mobilfunk ist keine akademische Frage. Die Frage ist längst auch kein Außenseiter-Thema mehr. Wir haben es mit einer ernsten gesamtgesellschaftlichen und darüber hinaus mit einer ernsten globalen Herausforderung zu tun.

Angesichts der von Industrie und Staat offensiv vermarkteten Technologie ist es immerhin erstaunlich, dass nach neuesten Umfragen ungefähr die Hälfte der deutschen Bevölkerung Skepsis in Bezug auf die Strahlenbelastung durch Mobilfunk zeigt.³⁵ Wir raten dazu, die Vorbehalte und die Vorsicht gegenüber der Technologie ernst zu nehmen und sie politisch wie gesellschaftlich produktiv zu gestalten.

NEUES DENKEN UND HANDELN IN DER 5G / MOBILFUNK-POLITIK - EMPFEHLUNGEN

Vor diesem Hintergrund empfehlen wir stichwortartig folgende erste Kursänderungen bzw. Neu-Orientierungen in der 5G / Mobilfunk-Politik, die gesamtgesellschaftlich gesehen sinnvoll und notwendig erscheinen:

- Einrichtung eines Moratoriums für den Ausbau von 5G-/6G-Mobilfunk, bis Risiken für Mensch und Umwelt durch unabhängige Wissenschaftler ausgeschlossen sind
- Besetzung der mobilfunkpolitischen internationalen und nationalen Beratungs- und Entscheidungsgremien mit Wissenschaftlern, die nachweisbar keinen Interessenkonflikten unterliegen.
- Für die HF-EMF muss ein fachlich und rechtlich verlässliches Vorgehen zur Bewertung von Risiken und Gefahren eingeführt und angewendet werden, wie es beispielsweise bereits durch die Risikokommission³⁶ vorgeschlagen wurde. Die Einbeziehung unabhängiger Wissenschaftler und gesellschaftlicher Gruppen in die Risikobewertung sind dabei unabdingbar. Auflösung der BfS-Abhängigkeit von der ICNIRP.
- Einrichtung einer sachverständigen, pluralistisch zusammengesetzten „EMF-Kommission“ (ergänzt durch einen Wissenschaftlichen Rat). Experten/Institutionen/Gremien entwickeln in diesem Rat Verfahren und Kriterien für den zukünftigen verantwortungsvollen Umgang mit mobilen Funktechnologien im Detail. Überführung der Vorschläge in einen transparenten Prozess der politischen Entscheidungsfindung.
- Grundlegende Überarbeitung bestehender Grenzwerte, die an die Stelle physikalisch fixierter Grenzwerte, die lebendigen Organismen keinen Schutz bieten können, Regelungen setzt, die sich an den biologischen und biophysikalischen Bedingungen des Lebens orientieren.
- Wie schon seit langer Zeit bei vielen der auf Menschen und Umwelt einwirkenden Noxen angemahnt, ist eine Beweislastumkehr verbindlich einzuführen: erst wenn die Unschädlichkeit untersucht bzw. erwiesen ist, darf die Einführung/Produktion beginnen. Dies heißt in Sachen HF-EMF, dass Industrie und Staat die Gesundheitsverträglichkeit der Mobilfunkstrahlung belegen müssen, bevor diese Technik installiert wird.
- Prinzipien wie ALASTA („as low as scientifically and technically achievable“) sind bei den technischen Umsetzungen einzuführen und vorzuschreiben. Wobei unter „wissenschaftlich erreichbar“ auch zählt, dass Erkenntnisse über

Wirkungen und Risiken auch zu einer Aussetzung technischer Lösungen führen können.

- Zur Klärung der Gesundheits- und Umweltfolgen von EMF ist ein verbindliches EMF-Register/eine Datenbank nötig, in der alle mit EMF verbundenen Unfälle, Beeinträchtigungen, Belästigungen, Hinweise (Menschen, Tiere, Pflanzen) zusammengeführt werden.
- Konkretisierung der erforderlichen Vorsorge vor HF-EMF durch Einführung eines Minimierungsgebots nach dem ALASTA-Prinzip („as low as scientifically and technically achievable“) zur Begrenzung der abgestrahlten Leistung aller genehmigungs-/ anzeigepflichtigen und genehmigungsfreien Sendeanlagen gemäß 26. BImSchV und anderer Rechtsvorschriften. Verpflichtung zur Begrenzung der Anzahl von Einzelantennen durch die Möglichkeit des lokalen Roaming. Einführung von Grenz- bzw. Richtwerten zur Konkretisierung der Vorsorge vor Immissionen, um die Indoor-Belastung in Gebäuden zu vermeiden.
- Rechtliche Vorgaben zur automatischen Abschaltung oder Sendeleistungsregelung (TPC) bei allen der Kommunikation durch Funk dienenden Geräten, wenn Leistungen nicht nachgefragt werden. Bei der Auslieferung solcher Geräte muss der geringstmögliche Leistungsstandard voreingestellt sein.
- Erforschung und Förderung von Alternativen kabelloser Kommunikation, z.B. Licht-Technologien. Ausbau eines leistungsstarken Glasfasernetzes.
- WLAN-Freiheit von Bildungseinrichtungen, KiTas und Schulen zugunsten licht- oder kabelgebundener Lösungen.
- Rasche Beendigung der Ausgrenzung der steigenden Zahl von MitbürgerInnen, die von Elektrohypersensibilität (EHS) betroffen sind. Anerkennung entsprechender Krankheitsbilder. Einrichtung und Förderung von Schutz-Zonen strahlungsarmer bzw. -freier Räume.
- Gezielte Aufklärung der Bevölkerung über den strahlungsminimierenden Umgang mit funkbasierten Geräten, aufzeigen von technischen und Verhaltensalternativen. Förderung von Forschung zur Aufklärung der Bevölkerung mit innovativen Mitteln, die insbesondere auch jüngere Menschen anspricht.
- Entwicklung von Pilotprojekten/Beispielen, die einen neuen Umgang mit Mobilfunk, seinen Anwendungen und Risiken aufzeigen.



³⁵ „Über UV-Strahlung durch Sonnenlicht ist die Hälfte der Befragten beunruhigt. Es folgen die Strahlung durch Mobilfunkmasten und die von Mobiltelefonen, Smartphones und Tablets (je 51 Prozent sehr oder eher beunruhigt)“. Vgl. Was denkt Deutschland über Strahlung? Umfrage 2019 http://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/berichte/handreichung-strahlenbewusstseinsstudie.pdf?__blob=publicationFile&v=4#:~:text=Ein%20F%C3%BCnftel%20aller%20Deutschen%20macht,einer%20Minderheit%20der%20Befragten%20durchgef%C3%BChrt.

³⁶ Risikokommission – Ad hoc-Kommission „Neuordnung der Verfahren und Organisationsstrukturen zur Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz der Bundesrepublik Deutschland“ (Hrsg.) (2003): Abschlussbericht der Risikokommission, Berlin. [<http://www.apug.de/risiken/risikokommission/index.htm>; 03.10.2020].

Wir wiederholen die Gesamteinschätzung unseres letzten Statements vom 24. April 2020:

Wir sehen vor allem den Staat und seine Behörden in der Pflicht, einer Vorsorgepolitik Raum zu geben, die gesundheits- und umweltverträglichen Fortschritt ermöglicht – mit Mut zum mobilfunkpolitischen Kurswechsel.

Das Vorstandsteam der Kompetenzinitiative e.V.

<https://kompetenzinitiative.com/ueber-uns/#team>

IMPRESSUM

Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e.V.

Geschäftsstelle

Auf der Ochsenweide 10

66133 Saarbrücken