

Telekommunikationsinfrastrukturen – Priorisierungsflächen für Schutzzonen vorhalten

Im Entwurf des Gesetzes zur Änderung des Telekommunikationsgesetzes und zur Feststellung des überragenden öffentlichen Interesses für den Ausbau von Telekommunikationsnetzen (TKG-Änderungsgesetz 2025), 21/319, heißt es:

„Zweck dieses Gesetzes ist es, durch technologieneutrale Regulierung den Wettbewerb im Bereich der Telekommunikation zu fördern, leistungsfähige Telekommunikationsinfrastrukturen zu schaffen und flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen zu gewährleisten. Die Verlegung und Änderung von Telekommunikationslinien zum Ausbau öffentlicher Telekommunikationsnetze liegen bis zum 31. Dezember 2030 im überragenden öffentlichen Interesse.“

Das Gesetzesvorhaben könnte im Widerspruch zur Empfehlung des Berichts des Technikfolgenausschusses des Deutschen Bundestages stehen, die dieser in seinem Bericht zu „Mögliche[n] gesundheitliche[n] Auswirkungen verschiedener Frequenzbereiche elektromagnetischer Felder (HF-EMF)“ ausspricht. Neben der Diskussion der anerkannten Grundsätze des Risikomanagements wird in dem Bericht explizit das Vorhaben funkarmer Schutzzonen empfohlen. Es ist fraglich, ob diese Option mit dem „Gesetz zur Feststellung des überragenden öffentlichen Interesses für den Ausbau von Telekommunikationsnetzen (TKG-Änderungsgesetz 2025)“ in dieser Form noch realisierbar ist.

Die Ausgangssituation

Etwa ein Prozent der Bevölkerung in Deutschland reagiert nach Angaben des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) besonders empfindlich auf elektrische, magnetische sowie elektromagnetische Felder. Die Schwerstbetroffenen entwickeln unter Umständen schwere körperliche Symptome [1].

Ein Teil von ihnen sucht händeringend nach strahlungsarmen Lebensumgebungen. Der zunehmende flächendeckende Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur und die mögliche Einstufung der Telekommunikationsinfrastrukturen als Projekte von überragendem öffentlichem Interesse können dazu führen, dass die „Netze mit sehr hoher Kapazität“ (Very High Capacity Networks, VHCN) nicht wie im Gesetzesentwurf formuliert **technologieneutral, angemessen und ausreichend** verwirklicht werden, sondern eine Vielfachabdeckung erfolgt. Für die besonders empfindlich reagierende Bevölkerungsgruppe ist eine solche Vielfachabdeckung jedoch unverträglich.

gesund verNETZt e. V. fordert deshalb, im Zuge des weiteren Ausbaus der Telekommunikationsinfrastrukturen strahlungsarme Gebiete als Potentialflächen für Schutzzonen vorzuhalten. Für diese Gebiete wäre eine Grundversorgung mit Mobilfunk zu gewährleisten wie auch die Ausstattung mit einer angemessenen und ausreichenden VHCN mit Glasfaserversorgung.

Begründung

Umweltintoleranz auf elektromagnetische Felder (IEI-EMF) – eine umweltbedingte Erkrankung

Immer mehr Menschen sind in ihrer Lebensführung durch elektromagnetische Felder (EMF) beeinträchtigt. Die häufigsten Symptome sind Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Brain Fog, chronische Erschöpfung (Burnout), Tinnitus, Herzrhythmusstörungen, neurologische Symptome, Infektneigung. Die offizielle Bezeichnung hierfür lautet idiopathische Umweltintoleranz auf elektromagnetische Felder (IEI-EMF). Die alternative Bezeichnung ist Elektrosensibilität bzw. Elektrohypersensibilität (EHS). Von der EU ist EHS als Krankheit auf verschiedenen Ebenen anerkannt, so vom EU-Parlament, vom Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) [2] wie auch vom Ausschuss für Technikfolgenabschätzung (STOA) [3]. Das BfS gibt an, dass etwa ein Prozent der Bevölkerung betroffen sind [1]. Die wirkungsvollste Maßnahme zur Vermeidung von Symptomen und zur Regeneration der Betroffenen ist das Meiden elektromagnetischer Felder, was sich bei der derzeitigen Entwicklung immer schwieriger gestaltet. Schwerstbetroffene haben keine andere Möglichkeit, beschwerdefrei zu leben.

Recht auf körperliche Unversehrtheit

Das Recht auf körperliche Unversehrtheit wie auch das Recht auf Unversehrtheit der Wohnung sind im Grundgesetz verankert (Artikel 2, Artikel 13). Die heute schon zum Teil erhebliche Ausgrenzung EHS-Betroffener aus dem gesellschaftlichen Leben steht auch im Widerspruch zum internationalen Übereinkommen zur Förderung und zum Schutz der Rechte von Menschen mit Behinderungen (UN-Behindertenrechtskonvention) und den daraus entwickelten Vorschriften (z. B. dem seit 2002 geltenden Behindertengleichstellungsgesetz (BGG)). Diese Grundwerte gelten auch für Menschen mit einer IEI-EMF. Im Teilhabebericht der Bundesregierung heißt es in diesem Zusammenhang: "Die Person ist nicht behindert, sie wird [durch die umweltbedingten Barrieren] behindert" [5]. Diese Barrieren gilt es zeitnah und möglichst weitgehend abzubauen.

Immissionsschutzrechtliche Einordnung

Laut § 22 Absatz 1 Nr. 1 BImSchG sind schädliche Umwelteinwirkungen zu verhindern. Dass es sich bei Mobilfunkstrahlung um eine Umwelteinwirkung handelt, steht außer Frage. So zählen zum Begriff der Immissionen nach § 3 Absatz 2 BImSchG ebenfalls Strahlen und Wärme, „sodass Mobilfunkstrahlung – in ihrer thermischen und athermischen Ausprägung - hiervon grundsätzlich erfasst ist“ [4, S. 47]. Die Grenzwerte der 26. BImSchV – mit denen die Bundesregierung versucht, ihrer Schutzpflicht nachzukommen – basieren auf thermischen Effekten, die athermischen Effekte bleiben gänzlich unbeachtet [4, vgl. S. 66]. Da die Betroffenen jedoch auf die athermischen Effekte reagieren, ist es existentieller Teil ihrer Daseinsvorsorge, in strahlungsarmen Gebieten leben und sich dort regenerieren zu können. Dem Schutz vor EMF wurde vom BVerG und vom BayVGH ausdrücklich städtebauliches Gewicht beigemessen. Demnach lehnte das BVerG die Einordnung von EMF als lediglich „Immissionsbefürchtungen“ ab, vielmehr bestehe ein „vorsorgerrelevantes Risikoniveau“ [5].

Barrierefreier Ausbau - Technische und räumliche Anforderungen

Den Ausbau betreffend sollten in den Schutzzonen eine minimale Strahlungsexposition sowie Anschluss an die Gigabitinfrastruktur über Glasfaser sichergestellt sein. Die Gesamtexposition durch terrestrischen zivilen Mobilfunk sollte $1 \mu\text{W}/\text{m}^2$ Peak nicht überschreiten. Dies reicht aus, um eine Grundversorgung mit Mobilfunk zu gewährleisten. Die Nutzung von Endgeräten muss ausschließlich kabelgebunden oder mit Li-Fi (light fidelity, optische drahtlose Technologie zur Datenübertragung) erfolgen.

Alternativlos für die Daseinsfürsorge von Schwerstbetroffenen

Ein derartiges Gebiet wäre ausschließlich für die Betroffenen und deren Familien attraktiv, da die Allgemeinbevölkerung nicht in absehbarer Zeit auf den Komfort der drahtlosen Funkdienste verzichten würde. Das Einrichten entsprechender Schutzzonen stellt eine existentielle Voraussetzung für die Daseinsfürsorge dieser Personengruppe dar. Die Verhältnismäßigkeit in Bezug auf die Gefahr einer Zersiedlung bleibt gewahrt (vergleiche TAB [6] S. 21). Diese Zonen sind so anzuordnen, dass die Betroffenen idealerweise im regionalen Kontext ihrer Heimat wohnen bleiben können. Alternativen zu gesicherten Schutzzonen, wie sie auch im Bericht des Technikfolgenausschusses des Deutschen Bundestages empfohlen werden, gibt es derzeit nicht.

Im Sinne der Technologieneutralität, mit dem Anspruch, eine flächendeckende, angemessene und ausreichende Telekommunikationsinfrastruktur mit Gigabit-Geschwindigkeit zu gewährleisten, und angesichts der offenen Fragen zu den möglichen gesundheitlichen Auswirkungen des Mobilfunks sollten generell alle Menschen die Möglichkeit haben, durch die Wahl ihres Wohnorts zu entscheiden, welche Gigabit-Versorgung sie wünschen. Ob über Glasfaser, Lifi oder über eine Funkverbindung. Dieses impliziert auch die Möglichkeit, Immissionseinwirkungen meiden zu können. In entsprechenden Schutzzonen wäre die Verwendung von Mobiltelefonen oder die Errichtung von Sendeanlagen verboten oder stark eingeschränkt (siehe TAB S. 21).

Diese Zonen sind so anzuordnen, dass die Betroffenen idealerweise im regionalen Kontext ihrer Heimat wohnen bleiben können. Alternativen zu gesicherten Schutzzonen, wie sie auch im Bericht des Technikfolgenausschusses des Deutschen Bundestages empfohlen werden, gibt es derzeit nicht.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Thomas Warmbold

Wietmarschen, den 10.06.2025

für gesund verNETZt e.V.

[1] Bundesamt für Strahlenschutz: Wissenschaftlich diskutierte biologische und gesundheitliche Wirkungen niederfrequenter elektrischer und magnetischer Felder, Rubrik: Themen, Elektromagnetische Felder, Salzgitter https://www.bfs.de/DE/themen/emf/netzausbau/wirkung/diskutiert/diskutiert_node.html (Zugriff am 09.06.2025)

[2] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2022:105:FULL&from=DE> (Zugriff am 09.06.2025)

[3] [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/690012/EPRS_STU\(2021\)690012_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/690012/EPRS_STU(2021)690012_EN.pdf) (Zugriff am 09.06.2025)

[4] Brückner, Anja (2022): Kommunale Mobilfunkkonzepte im Spannungsfeld zwischen Vorsorge und Versorgung, Dissertationsschrift, Erlanger Schriften zum Öffentlichen Recht, Band 12, Erlangen.

[5] Bayerischer Verwaltungsgerichtshof (2010): Urteil vom 23.11.2010 - 1 BV 10.1332, Fundstelle: openJur 2012, 111803, Gründe. URL: <https://openjur.de/u/487528.html> (Zugriff am 09.06.2025)

[6] Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) (2022b): Mögliche gesundheitliche Auswirkungen verschiedener Frequenzbereiche elektromagnetischer Felder (HF-EMF). In: Deutscher Bundestag, Drucksache 20/5646 v. 14.02.2023, Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung. URL: <https://dserver.bundestag.de/btd/20/056/2005646.pdf> (Zugriff am 09.06.2025)