

ICBE-EMF

Vorsitz

John W. Frank, MD
Universität Edinburgh
Vereinigtes Königreich

Stellvertretender Vorsitzender

Paul Héroux, PhD
McGill University
Kanada

Seniorberater

Ronald L. Melnick, PhD
Ehemaliges US-
amerikanisches National
Toxicology Program USA

Geschäftsführerin

Elizabeth Kelley, MA
Electromagnetic Safety
Alliance, Inc.
USA

Kommissare:

Igor Belyaev, PhD
Slowakische Akademie der
Wissenschaften Slowakei

David Carpenter MD, MPA Universität
Albany,
New York, USA

Prof. Suleyman Dasdag, PhD
Istanbul Medeniyet Universität
Türkei

Álvaro de Salles, PhD
Bundesuniversität von Rio
Grande do Sul (UFRGS)
Brasilien

Claudio Fernández Rodríguez,
M.A. Bundesinstitut für
Bildungswissenschaft und
Technologie von Rio Grande do
Sul (IFRS), Brasilien

Kavindra Kesari, PhD
Aalto-Universität Finnland

Joel M. Moskowitz, PhD
Universität von Kalifornien,
Berkeley, USA

Igor Yakymenko, PhD Abteilung für
öffentliche Gesundheit an der
Medizinischen Universität Kiew,
Ukraine

Der ehrenwerte Ted Cruz

Vorsitzender

Senatsausschuss für Handel, Wissenschaft und Verkehr Senat der Vereinigten
Staaten

Dirksen-Senatsgebäude, G-50 Washington, D.C. 20510

Die ehrenwerte Maria Cantwell

Ranghöchstes Mitglied

Senatsausschuss für Handel, Wissenschaft und Verkehr Senat der Vereinigten
Staaten

Hart-Senatsgebäude Washington, D.C. 20510

15. Dezember 2025

**Eingereicht bei allen Mitgliedern des Senatsausschusses für Handel,
Wissenschaft und Verkehr**

Betreff: Anhörung der Federal Communications Commission – 17. Dezember 2025

Wir schreiben Ihnen als Experten der Internationalen Kommission für die biologischen Auswirkungen elektromagnetischer Felder (ICBE-EMF), einem internationalen Konsortium von Wissenschaftlern, Ärzten und Forschern mit umfassender Fachkompetenz und begutachteten Veröffentlichungen zu den biologischen und gesundheitlichen Auswirkungen nichtionisierender elektromagnetischer Felder, einschließlich der von Mobilfunkmasten und 4G/5G-Infrastruktur ausgestrahlten Hochfrequenzstrahlung (HF).

Wir haben gerade unsere wissenschaftlichen Kommentare bei der FCC eingereicht, in denen wir uns gegen deren NPRM „Build America: Eliminating Barriers to Wireless Deployments“ (Amerika aufbauen: Hindernisse für den Ausbau drahtloser Netzwerke beseitigen) aussprechen, da dieser schwerwiegende Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit und die Umwelt hat, etablierte wissenschaftliche Forschungsergebnisse ignoriert und die demokratische, gemeinschaftsbasierte Entscheidungsfindung untergräbt. In unserer Stellungnahme haben wir der FCC mitgeteilt, dass Mobilfunkmasten, 5G und drahtlose Infrastruktur nicht beschleunigt eingeführt werden sollten, da dies die Exposition der Bevölkerung gegenüber HF-Strahlung erhöhen würde, einer Umweltbelastung, die laut begutachteten wissenschaftlichen Studien mit zahlreichen Gesundheits- und Umweltschäden in Verbindung gebracht wird.

Alasdair Philips, B.Sc., Eng.,
MIEEE
Vereinigtes Königreich

Sachverständige: Fiorella
Belpoggi PhD Emerita
Wissenschaftliche
Direktorin, Ramazzini-Institut,
Bologna, Italien

Kent Chamberlin PhD
Ehemaliger Vorsitzender,
emeritierter Professor am
Fachbereich Elektrotechnik und
Informationstechnik.
Universität New Hampshire, USA
Mitglied der New Hampshire
State Commission on 5G

Lennart Hardell, MD, PhD
Stiftung für Umwelt- und
Krebsforschung Schweden

Martha Herbert, MD, PhD
Kinderneurologin,
Neurowissenschaftlerin
USA

Don Maisch, PhD
Tasmanien, Australien

Erica Mallery-Blythe, BSBM
Ärztinitiative für Strahlung und
Umwelt
Vereinigtes Königreich

Albert M. Manville, II, PhD
Ehemaliger Abteilungsleiter,
Abteilung für
Zugvogelmanagement, U.S. Fish
& Wildlife Service Abteilung für
Umweltwissenschaften und -
politik
Johns Hopkins University USA

Theodora Scarato MSW
Umweltgesundheitswissen-
schaften
USA

Wenjun Sun, PhD
Medizinische Fakultät der
Zhejiang-Universität, Hangzhou,
China

Die seit 1996 unveränderten Grenzwerte für die Exposition gegenüber HF-Strahlung sind nicht wissenschaftlich fundiert und schützen die Öffentlichkeit nicht.

Wir schreiben Ihnen, um Sie zu bitten, der FCC mehrere Fragen zu stellen, die die Aktivitäten der FCC im Zusammenhang mit Mobilfunkmasten und der Sicherheit von Mobilfunkgeräten.

Wie von ICBE-EMF in unserer in *Environmental Health* veröffentlichten Arbeit mit dem Titel [„Wissenschaftliche Beweise widerlegen die Gesundheitsannahmen, die den Expositionsgrenzwerten der FCC und ICNIRP für Hochfrequenzstrahlung zugrunde liegen: Auswirkungen auf 5G“](#) dokumentiert, ignorieren die Richtlinien der FCC zur Hochfrequenzstrahlung jahrzehntelange, von Fachkollegen geprüfte Forschungsergebnisse, die biologische Schäden bei Werten weit unterhalb derjenigen nachweisen, die eine Erwärmung verursachen.¹ Die veralteten Grenzwerte der FCC aus dem Jahr 1996 basieren auf wissenschaftlich nicht belegten Annahmen, die sich nur auf kurzfristige Erwärmungseffekte konzentrieren und die umfangreichen, von Fachkollegen geprüften und veröffentlichten wissenschaftlichen Beweise für biologische Schäden bei niedrigeren, nicht zu Erwärmung führenden Werten ignorieren. Die Grenzwerte der FCC aus dem Jahr 1996 wurden fast ausschließlich aus Studien zu kurzfristigen Verhaltensstörungen bei Tieren abgeleitet, wie z. B. durch Hitze verursachten Verhaltensänderungen, und berücksichtigen weder chronische Exposition noch die von drahtlosen Technologien übertragenen pulsmodulierten Signale. Darüber hinaus wurden die Grenzwerte der FCC trotz einer Anordnung eines Bundesgerichts²³, zu erklären, wie ihre Grenzwerte einen angemessenen Schutz gewährleisten, nicht auf der Grundlage einer umfassenden Überprüfung der aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse über zelluläre, neurologische, reproduktive oder karzinogene Auswirkungen aktualisiert. Somit berücksichtigen sie weder langfristige Auswirkungen auf die Gesundheit, die Anfälligkeit von Kindern, elektromagnetische Überempfindlichkeit, kumulative Expositionen noch die dokumentierten Auswirkungen auf Wildtiere und Ökosysteme.

Eine schnell wachsende Zahl von begutachteten Forschungsarbeiten zeigt, dass HF-Strahlung von drahtlosen Infrastrukturen, einschließlich Mobilfunkmasten und 5G-Kleinzellenmasten, bereits bei Werten weit unter den aktuellen FCC-Grenzwerten schädliche Auswirkungen haben kann.^{4,5,6,7,8,9,10,11}

Groß angelegte Tierversuche, darunter Studien des US-amerikanischen National Toxicology Program (NTP) und des Ramazzini-Instituts, ergaben beide eine Zunahme von Hirn- und Herztumoren.^{12,13} Bemerkenswert ist, dass das Ramazzini-Institut (RI) im Vergleich zum NTP wesentlich niedrigere HF-Strahlungswerte verwendete, die unter den FCC-Grenzwerten für Mobilfunkmasten lagen. Darüber hinaus wurden die gleichen Tumorarten, die in den Studien des NTP und des RI beschrieben wurden, auch in Studien am Menschen beobachtet,^{14,15} was die Zuversicht stärkt, dass die in Studien am Menschen beobachteten Zusammenhänge real sind.^{16,17} Studien an Menschen, die in der Nähe von Mobilfunkmasten leben, zeigen erhöhte Biomarker für

DNA-Schäden, oxidativem Stress, Hormonstörungen, Schlafstörungen, neurologischen Symptomen und erhöhten Krebsraten.^{18,19,20}

Die American Academy of Pediatrics hat die FCC wiederholt aufgefordert²¹, ihre veralteten Vorschriften für Funkstrahlung zu aktualisieren, um der erhöhten Anfälligkeit von Kindern Rechnung zu tragen, und dabei darauf hingewiesen, dass Untersuchungen zeigen, dass Kinder im Vergleich zu Erwachsenen höhere Mengen an HF-Strahlung tiefer in ihr empfindlicheres Gehirn aufnehmen.^{22,23} Darüber hinaus haben Untersuchungen auch gezeigt, dass die Strahlenbelastung durch Mobiltelefone die Grenzwerte überschreiten kann, wenn sich das Telefon in Körpernähe befindet^{24,25} und dass WLAN und Mobilfunkmasten die Strahlenbelastung von Kindern in Schulen erhöhen können.^{26,27}

Darüber hinaus gefährdet der Plan der FCC die Tierwelt. Die FCC hat keine Richtlinien zum Schutz nichtmenschlicher Arten vor HF-Strahlung festgelegt, obwohl es eine Vielzahl von Belegen gibt, die die biologischen Auswirkungen von HF-Strahlung auf Tiere und Pflanzen belegen.^{28,29,30,31,32}

Wir warnen davor, dass die von der FCC vorgeschlagenen Änderungen erhebliche Kosten für die öffentliche Gesundheit und die Umwelt mit sich bringen und die Zuständigkeit der staatlichen und lokalen Behörden beschneiden werden.

Im Jahr 2021 erließ das Berufungsgericht des District of Columbia eine Zurückverweisungsentscheidung zu den Grenzwerten der FCC für HF-Strahlung und forderte die Behörde auf, eine begründete Erklärung dafür abzugeben, warum sie ihre Grenzwerte für HF-Strahlung, die zuletzt 1996 festgelegt wurden, als es nur einen Bruchteil der heute vorhandenen Mobilfunkmasten und Mobiltelefone gab, nicht aktualisiert hat. In der Anordnung hieß es, die FCC habe es versäumt, auf „belegbare Beweise dafür zu reagieren, dass die Exposition gegenüber HF-Strahlung unterhalb der derzeitigen Grenzwerte der Kommission negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben kann, die nicht mit Krebs in Zusammenhang stehen“. Das Gericht wies die FCC an, die Auswirkungen einer langfristigen Exposition auf Menschen und die Umwelt, insbesondere auf Kinder, zu untersuchen. Bis heute ist die FCC dieser Aufforderung nicht nachgekommen.

Das Vertrauen der FCC auf Abschnitt 704 des Telekommunikationsgesetzes, um lokale Überlegungen zu Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen auszuschließen, ist ungerechtfertigt, da die Kommission weder eine aussagekräftige Überprüfung der Auswirkungen von HF-Strahlung durchgeführt noch sichergestellt hat, dass eine Bundesbehörde dies tut. Wie kann die FCC ohne aktualisierte Sicherheitsgrenzwerte oder eine aktuelle wissenschaftliche Bewertung weiterhin behaupten, dass lokale Behörden bei der Entscheidung über den Standort eines Mobilfunkmasts keine Gesundheits- und Umweltauswirkungen berücksichtigen dürfen? Die Kommission hat es versäumt, die wissenschaftliche und ökologische Aufsicht auszuüben, die der Kongress bei der Verabschiedung von Abschnitt 704 vorausgesetzt hat, und sie kann

Nicht rechtmäßig behaupten, es den Bundesstaaten und lokalen Behörden untersagt sei, Auswirkungen zu berücksichtigen, die die FCC selbst nie geprüft hat.

Es gibt keinen Konsens über die Sicherheit von Mobilfunk. Der [Internationale EMF-Wissenschaftlerappell](#), eine Petition, die den Vereinten Nationen vorgelegt und von mehr als 260 Wissenschaftlern unterzeichnet wurde, die über 2.000 Artikel zu EMF, Biologie und Gesundheit veröffentlicht haben, stellt fest, dass die aktuellen Richtlinien der FCC und anderer nationaler und internationaler Organisationen zur Exposition des Menschen gegenüber drahtloser HF-Strahlung auf der Vermeidung von Erwärmungseffekten basieren und keinen ausreichenden Schutz vor bekannten Gesundheitsrisiken bieten, die nicht mit Wärme verbunden sind, die langfristige Gesundheitsrisiken verursachen kann.³³³⁴ Die Wissenschaft ist noch lange nicht zu einem endgültigen Ergebnis gekommen, und zahlreiche medizinische Organisationen und Experten für öffentliche Gesundheit empfehlen eine Verringerung der Exposition, da es substantielle Hinweise auf ernsthafte Risiken gibt.³⁵

Der Vorschlag der FCC behandelt amerikanische Gemeinden praktisch wie Versuchspersonen in einem unkontrollierten nationalen Strahlungsexperiment, das ohne Zustimmung, ohne Überwachung und ohne aktualisierte Sicherheitsgrenzwerte durchgeführt wird. Wenn die Kommission die Genehmigung von Mobilfunkmasten beschleunigt, ohne ihre veralteten Grenzwerte für die HF-Strahlenexposition aus dem Jahr 1996 zu überarbeiten, fördert sie wissentlich die Verdichtung industrieller Funksender und setzt Millionen von Menschen den HF-Strahlungswerten von Mobilfunkmasten aus, die laut mehreren von Fachkollegen geprüften Studien mit einem erhöhten Krebsrisiko und neurologischen Reproduktionsschäden in Verbindung gebracht werden.

Angesichts der anhaltenden Abhängigkeit der FCC von den veralteten Grenzwerten für die Exposition gegenüber HF-Strahlung von Mobilfunkmasten und drahtlosen Geräten aus dem Jahr 1996 und des Mangels an angemessenen wissenschaftlichen Überprüfungen durch die Behörde in den fast drei Jahrzehnten seitdem bitten wir höflich um klare und direkte Antworten auf die folgenden Fragen zur Aufsicht.

1. Ihre Grenzwerte für die HF-Exposition wurden 1996 festgelegt. Welche konkreten wissenschaftlichen Überprüfungen hat die FCC seitdem durchgeführt, die es rechtfertigen, diese Grenzwerte als Schutz vor der heutigen chronischen Strahlenbelastung durch Mobilfunkmasten anzusehen?
2. Auf welche Beweise stützt sich die FCC, um zu dem Schluss zu kommen, dass ihre Grenzwerte Kinder angemessen schützen, insbesondere bei langfristiger Exposition?
3. Im Jahr 2021 hat das Berufungsgericht des District of Columbia die FCC angewiesen, eine begründete Erklärung dafür zu liefern, warum sie ihre Grenzwerte für drahtlose HF-Strahlung nicht aktualisiert hat, und sich mit wissenschaftlichen Beweisen für Schäden unterhalb der FCC-Grenzwerte für HF-Strahlung, einschließlich der Auswirkungen auf Kinder und die Umwelt, auseinanderzusetzen. Was hat die FCC seit dieser Zurückverweisung unternommen, und warum hat sie die Grenzwerte immer noch nicht aktualisiert? Legen Sie den Zeitplan und die Ergebnisse der Antwort der FCC an das Gericht vor.

4. Die FCC stützt sich auf Abschnitt 704 des Telekommunikationsgesetzes, um lokale Überlegungen zu Gesundheits- und Umweltauswirkungen auszuschließen, hat jedoch nicht nachgewiesen, dass sie eine aussagekräftige Überprüfung der gesundheitlichen Auswirkungen von HF-Strahlung durchgeführt hat. Auf welcher Grundlage kann die FCC lokale Überlegungen zu Auswirkungen ausschließen, die sie selbst nicht vollständig analysiert hat?
5. In einer Anhörung des Senatsausschusses für Handel, Wissenschaft und Verkehr zum Thema 5G am 6. Februar 2019 wurden Führungskräfte der Branche gefragt, welche Sicherheitsprüfungen für 5G durchgeführt worden seien. Vertreter der Mobilfunkbranche wurden gefragt, ob sie Forschungen zur Sicherheit der 5G-Technologie unterstützt hätten, und die Branchenvertreter gaben zu, dass dies nicht der Fall sei.³⁶ Daraufhin [erklärte](#) Senator Blumenthal, dass man in Bezug auf die Gesundheit und Sicherheit von 5G „gewissermaßen blind fliegt“.³⁷ Was haben die FCC, die FDA und die Bundesbehörden in den letzten sieben Jahren unternommen, um den Senatoren und der amerikanischen Öffentlichkeit zu versichern, dass 5G und neue Technologien sicher sind?
6. Welche Sicherheitsprüfungen wurden für 5G und neue und aufkommende Technologien durchgeführt, um den Schutz bei langfristiger Exposition zu gewährleisten?
7. Warum empfiehlt die FCC angesichts der zunehmenden täglichen Exposition der Bevölkerung gegenüber drahtloser HF-Strahlung keine Maßnahmen zur Überwachung und Verringerung der Exposition der Öffentlichkeit gegenüber HF-Strahlung, wie es viele andere Länder bereits getan haben?
8. Welche Anreize bietet die FCC, um Forschung und Entwicklung für sicherere Technologien³⁸ mit geringeren HF-Emissionen zu unterstützen?

Ohne eine klare Darstellung der wissenschaftlichen Grundlagen für die fortgesetzte Anwendung jahrzehntealter Grenzwerte, die noch aus der Zeit vor modernen Funktechnologien, chronischer Exposition und der Allgegenwart von HF-Quellen im täglichen Leben stammen, kann die Öffentlichkeit nicht auf Sicherheit vertrauen und der Kongress seine Aufsichtsfunktion nicht ausüben. Wir begrüßen einen fortgesetzten Dialog, der zu Lösungen mit mehr Gesundheitsschutz führen könnte.

Unsere Experten stehen bereit, sich mit Ihnen zu treffen und Ihnen alle zusätzlichen Informationen oder Erläuterungen zu geben, die zur Erfüllung der Aufsichtspflichten des Ausschusses erforderlich sind.

Mit freundlichen Grüßen

John Frank MD Vorsitzender,
ICBE-EMF

Ronald L. Melnick PhD Senior
Advisor, ICBE-EMF

Elizabeth Kelley, MA
Geschäftsführerin, ICBE-EMF
Management@ICBE-EMF.org

¹ Internationale Kommission für die biologischen Auswirkungen elektromagnetischer Felder (ICBE-EMF), Belyaev I, Blackman C, Chamberlin K, DeSalles A, Dasdag S, Fernández C, Hardell L, Héroux P, Kelley E, et al. Wissenschaftliche Erkenntnisse widerlegen die Gesundheitsannahmen, die den von der FCC und der ICNIRP festgelegten Grenzwerten für die Exposition gegenüber Hochfrequenzstrahlung zugrunde liegen: Auswirkungen auf 5G. *Environ Health* (2022) 21: doi: 10.1186/s12940-022-00900-9

² Environmental Health Trust et al. gegen Federal Communications Commission. (2021). <https://www.fcc.gov/document/dc-circuit-decision-environmental-health-trust-v-fcc> ³ Wegweisende Entscheidung des Bundesgerichtshofs zu Grenzwerten für die Exposition des Menschen gegenüber Funkstrahlung.

<https://ehsciences.org/lawsuit-wireless-radiation-safety/>

⁴ Lai H, Levitt BB. Zelluläre und molekulare Auswirkungen nichtionisierender elektromagnetischer Felder. *Rev Environ Health* (2024) 39:519–529. doi: <https://doi.org/10.1515/reveh-2023-0023>

⁵ Lin JC. Gesundheits- und Sicherheitspraktiken und -richtlinien bezüglich der Exposition des Menschen gegenüber HF-/Mikrowellenstrahlung. *Front Public Health* (2025) 13: doi: [10.3389/fpubh.2025.1619781](https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1619781)

⁶ Lai H, Levitt BB. Durch Hochfrequenzstrahlung induzierte Genexpression. *Rev Environ Health*. 29. Oktober 2025. doi: [10.1515/reveh-2025-0104](https://doi.org/10.1515/reveh-2025-0104).

⁷ Henshaw DL, Philips A. Ein mechanistisches Verständnis der menschlichen Magnetorezeption bestätigt das Phänomen der elektromagnetischen Überempfindlichkeit (EHS). *Int J Radiat Biol* (2025) 101:186–204. doi: [10.1080/09553002.2024.2435329](https://doi.org/10.1080/09553002.2024.2435329)

⁸ McCredden JE, Cook N, Weller S, Leach V. Die drahtlose Technologie ist ein Umweltstressor, der ein neues Verständnis und neue Ansätze im Gesundheitswesen erfordert. *Front Public Health* (2022) 10: doi: [10.3389/fpubh.2022.986315](https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.986315)

⁹ Davis D, Birnbaum L, Ben-Ishai P, Taylor H, Sears M, Butler T, Scarato T. Drahtlose Technologien, nichtionisierende elektromagnetische Felder und Kinder: Identifizierung und Reduzierung von Gesundheitsrisiken. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* (2023) 53:101374. doi: [10.1016/j.cppeds.2023.101374](https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2023.101374)

¹⁰ Joel M. Moskowitz, *Auswirkungen der Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern: Dreißig Jahre Forschung*, Wissenschaftsblog (Februar 2018) <https://www.saferemr.com/2018/02/effects-of-exposure-to-electromagnetic.html>

¹¹ Lai H, Levitt BB. Die Rolle von Intensität, Expositionsdauer und Modulation bei den biologischen Auswirkungen von Hochfrequenzstrahlung und Expositionsrichtlinien. *Electromagn Biol Med* (2022) 41:230–255. doi: [10.1080/15368378.2022.2065683](https://doi.org/10.1080/15368378.2022.2065683)

¹² Lin JC. Karzinogenese durch chronische Exposition gegenüber Hochfrequenzstrahlung. *Front Public Health* (2022) 10:1042478. doi: [10.3389/fpubh.2022.1042478](https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1042478)

¹³ Melnick RL. Kommentar zur Nützlichkeit der Studie des National Toxicology Program zu Daten über Hochfrequenzstrahlung von Mobiltelefonen für die Bewertung von Gesundheitsrisiken für den Menschen trotz unbegründeter Kritik, die darauf abzielt, die Ergebnisse zu negativen Auswirkungen auf die Gesundheit herunterzuspielen. *Environ Res* (2019) 168:1–6. doi: [10.1016/j.envres.2018.09.010](https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.09.010)

¹⁴ Moon J, Kwon J, Mun Y. 2024. „Zusammenhang zwischen hochfrequenter elektromagnetischer Strahlung von Mobiltelefonen und Hirntumoren: Metaanalysen unter Verwendung verschiedener Proxies für die Bewertung von RF-EMR-Exposition und Ergebnis.“ *Environ Health* 23, 82. <https://doi.org/10.1186/s12940-024-01117-8>

¹⁵ Choi, Y-J, Moskowitz JM, Myung S=K, Lee Y-R, Hong Y-C. 2020. „Cellular Phone Use and Risk of Tumors: Systematic Review and Meta-Analysis“ *Int J Environ Res Public Health* 17, Nr. 21: 8079. doi: [10.3390/ijerph17218079](https://doi.org/10.3390/ijerph17218079)

¹⁶ Hardell L, & Carlberg M. (2019). Kommentare zu den technischen Berichten des US-amerikanischen National Toxicology Program über Toxikologie- und Karzinogenitätsstudien an Ratten, die einer Ganzkörper-Hochfrequenzstrahlung von 900 MHz ausgesetzt waren, und an Mäusen, die einer Ganzkörper-Hochfrequenzstrahlung von 1.900 MHz ausgesetzt waren. *Int J Oncology*, 54(1), 111–127. <https://doi.org/10.3892/ijo.2018.4606>

¹⁷ Prasad M, Kathuria P, Nair P, Kumar A, Prasad K. 2017. „Mobiltelefongebrauch und Risiko für Hirntumore: eine systematische Überprüfung des Zusammenhangs zwischen Studienqualität, Finanzierungsquelle und Forschungsergebnissen.“ *Neurol Sci*. doi: [10.1007/s10072-017-2850-8](https://doi.org/10.1007/s10072-017-2850-8)

¹⁸ Balmori A. Hinweise auf Gesundheitsrisiken durch HF-Strahlung für Menschen, die in der Nähe von Mobilfunkbasisstationen leben: Von HF-Empfindlichkeit bis hin zu Krebs. *Environ Res* (2022) 214:113851. doi: [10.1016/j.envres.2022.113851](https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113851)

¹⁹ Hardell L, Nilsson M. Zusammenfassung von sieben schwedischen Fallberichten zum Mikrowellensyndrom im Zusammenhang mit 5G-Hochfrequenzstrahlung. *Rev Environ Health* (2025) 40:147–157. doi: [10.1515/reveh-2024-0017](https://doi.org/10.1515/reveh-2024-0017)²⁰
Sailo, L, Laldinpuii, Zosangzuali M, Weller S, Varte CL, Tochwang L, Zothansiam. (2025). Höhere Prävalenz von Symptomen im Zusammenhang mit einer höheren Exposition gegenüber Mobilfunkbasisstationen in einer hügeligen, dicht besiedelten Stadt in Mizoram, Indien. *Electromagn BiolMed*, 44(4), 385–404. doi: [10.1080/15368378.2025.2513900](https://doi.org/10.1080/15368378.2025.2513900)

²¹ Amerikanische Akademie für Kinderheilkunde. Schreiben zur Unterstützung des Rechts auf Information über Mobiltelefone an den ehrenwerten Dennis Kucinich. (2012). Schreiben an die ehrenwerte Mignon L. Clyburn von der FCC und die ehrenwerte Dr.

Margaret A. Hamburg, Kommissarin der FDA (2013); Brief an den ehrenwerten Julius Genachowski von der FCC (2012) Online verfügbar unter: <https://icbe-emf.org/wp-content/uploads/2025/01/American-Academy-of-Pediatrics-Letter-to-FCC-and-Congress-on-cell-phone-radiation-health-effects-.pdf>

²² Fernández C, de Salles AA, Sears M E, Morris RD, & Davis D L Absorption von Funkstrahlung im Gehirn und Auge von Kindern und Erwachsenen durch Mobiltelefone oder virtuelle Realität. *Environmental Research* (2018) 167, 694–699 <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.05.013>

²³ Mohammed B, Jin J, Abbosh AM, Bialkowski KS, Manoufali M und Crozier S, „Bewertung der Exposition von Kindern gegenüber elektromagnetischen Feldern von Mobiltelefonen unter Verwendung altersspezifischer Kopfmodelle mit altersabhängigen dielektrischen Eigenschaften“, *IEEE Access* (2017) Band 5, S. 27345-27353, 2017, doi: 10.1109/ACCESS.2017.2767074

²⁴ Gandhi, O. P. (2019). Mikrowellenemissionen von Mobiltelefonen überschreiten in Europa und den USA die Sicherheitsgrenzwerte, wenn sie den Körper berühren. *IEEE Access*, 7, 47050–47052.

²⁵ Scarato T. US-Politik zu drahtlosen Technologien und Schutz der öffentlichen Gesundheit: Regulierungslücken und Reformvorschläge. *Front Public Health* (2025) In Druck.

²⁶ Soares NE, Bulla G, Fernández-Rodríguez CE, de Salles AA. „SAR-Schätzungen in einem Klassenzimmer mit drahtlosen Computern“ *Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications* (2025) Band 24, Nr. 2, e2025288526 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2179-10742025v24i3288526>

²⁷ Bhatt CR, Redmayne M., Billah B., Abramson MJ. und Benke, G. Radiofrequenz-elektromagnetische Felder bei Kindergartenkindern. *Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology* (2017) 27(5), 497–504. <https://doi.org/10.1038/jes.2016.55>

⁽²⁸⁾ Levitt BB, Lai HC, Manville AM. Auswirkungen nichtionisierender elektromagnetischer Felder auf Flora und Fauna, Teil 1. Steigende EMF-Werte in der Umwelt. *Rev Environ Health*. 27. Mai 2021; 37(1):81-122. doi: [10.1515/reveh-2021-0026](https://doi.org/10.1515/reveh-2021-0026).

²⁹ Levitt BB, Lai HC, Manville AM. Auswirkungen nichtionisierender elektromagnetischer Felder auf Flora und Fauna, Teil 2: Auswirkungen: Wie Arten mit natürlichen und künstlichen EMF interagieren. *Rev Environ Health*. 8. Juli 2021; 37(3):327-406. doi: [10.1515/reveh-2021-0050](https://doi.org/10.1515/reveh-2021-0050).

³⁰ Levitt BB, Lai HC, Manville AM. Auswirkungen nichtionisierender elektromagnetischer Felder auf Flora und Fauna, Teil 3. Expositionsstandards, öffentliche Politik, Gesetze und zukünftige Ausrichtungen. *Rev Environ Health*. 27. September 2021; 37(4):531-558. doi:[10.1515/reveh-2021-0083](https://doi.org/10.1515/reveh-2021-0083).

³¹ Levitt BB, Lai HC, Manville AM. Auswirkungen schwacher EMF auf Wildtiere und Pflanzen: Was uns die Forschung über einen ökosystemaren Ansatz sagt. *Front Public Health* (2022) 10: doi: [10.3389/fpubh.2022.1000840](https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1000840)

³² Levitt BB, Lai HC., Manville AM II und Scarato T. Flora und Fauna – Wie nichtmenschliche Arten auf Ökosystemebene mit natürlichen und künstlichen EMF interagieren und Empfehlungen für die öffentliche Politik. *Frontiers in Public Health*, 13. doi:[10.3389/fpubh.2025.1693873](https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1693873)

³³ EMF Scientist International Appeal. 4G/5G antenna densification is escalating health risks – a global crisis [Internet]. New York, NY: EMFscientist.org; 22. Juli 2019 [zitiert am 29. Oktober 2025]. Verfügbar unter: <https://emfscientist.org/>

³⁴ Kelley E, Blank M, Lai H, Havas M, Moskowitz J. Internationaler Appell: Wissenschaftler fordern Schutz vor der Exposition gegenüber nichtionisierenden elektromagnetischen Feldern. *European J Oncol*. 2015;20(3/4):180-182. Verfügbar unter: <https://www.mattioli1885journals.com/index.php/EJOEH/article/view/4971>

³⁵ Umweltgesundheitswissenschaften. *Ärzte und Wissenschaftler zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung* EHSciences.org; 2025. Verfügbar unter: <https://ehsciences.org/doctors-and-scientists-on-cell-phone-radiation-health-effects/>

³⁶ US-Senator Richard Blumenthal, *Bei Anhörung im Senatsausschuss für Handel äußert Blumenthal Bedenken hinsichtlich potenzieller Gesundheitsrisiken der 5G-Mobilfunktechnologie*, Pressemitteilung des US-Senats. <https://www.blumenthal.senate.gov/newsroom/press/release/at-senate-commerce-hearing-blumenthal-raises-concerns-on-5g-wireless-technologies-potential-health-risks>

³⁷ Videolink https://www.youtube.com/watch?v=2QgGA_dLVYw

³⁸ Héroux P, Belyaev I, Chamberlin K, Dasdag S, De Salles AAA, Rodriguez CEF, Hardell L, Kelley E, Kesari KK, Mallery-Blythe E, et al. Grenzwerte für die Strahlenbelastung durch Mobiltelefone und technische Lösungen. *Internationale Zeitschrift für Umweltforschung und öffentliche Gesundheit*. 2023; 20(7):5398.

Originallink: <https://icbe-emf.org/scientific-letter-to-the-senate-calling-for-fcc-accountability-on-cell-tower-and-wireless-radiation-safety/>

Übersetzung: Diagnose:funk / Deepl