

Geltende Mobilfunkgrenzwerte sind ungeeignet, die Bevölkerung umfassend zu schützen

Grenzwertempfehlungen „sind umstritten“ und „wissenschaftlich nicht begründet“, sie „versäumen eine wirksame Risikovorsorge und missachten zentrale Prinzipien des Strahlenschutzes.“ (Prof. Dr. James C. Lin)

Peter Hensinger, Matthias von Herrmann

Die Debatte, ob Mobilfunkstrahlung gesundheitsschädlich ist, wird heftig geführt, insbesondere seit das EMF-Projektbüro der Weltgesundheitsorganisation (WHO) plant, eine Neubewertung der Gesundheitsrisiken vorzunehmen und dazu wissenschaftliche Stellungnahmen angefordert hat. Im Fokus steht das Krebspotenzial. Es hat eine große Bedeutung, denn weltweit sind 18 Milliarden Mobilfunkgeräte in Betrieb. Bei über acht Milliarden Menschen wird jeder Mensch im Schnitt von zwei bis drei Geräten bestrahlt. Das Krebsrisiko betrifft also uns alle.

In einem ausführlichen Artikel (Lin, 2025a) übt Prof. James C. Lin scharfe Kritik an den entwarnenden Studien zu verschiedenen medizinischen Endpunkten (unter anderem Krebs, Fertilität, oxidativer Stress), die von Mitgliedern der Internationalen Kommission zum Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (ICNIRP) und von Mitarbeitenden des deutschen Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) mit verfasst wurden. Er bemängelt den „Industrie-Regulierungs-Komplex“ aus Aufsichtsbehörden und der Telekommunikationsindustrie, der die Geschäfte der Industrie schützt auf Kosten der Gesundheit von Milliarden Menschen. Die ICNIRP und das BfS gehören auch zu diesem Komplex, so Lin.

Aussagekräftige Studien

Die Studienlage über gesundheitsschädliche Auswirkungen der Mobilfunkstrahlung wird immer aussagekräftiger, u. a. zum Krebspotenzial, zur Schädigung der Fruchtbarkeit, zum Gehirnstoffwechsel und zu oxidativem Zellstress. Die Studienlage wird industrieunabhängig dokumentiert – unter anderem in der diagnose:funk-Datenbank EMF:data, in der Fachzeitschrift ElektromogReport, auf dem Portal Microwave News, von der Biointiative Working Group, von der International Commission on the Biological Effects of Electromagnetic Fields (ICBE-EMF) und in den diagnose:funk-Publikationen *ÜBERBLICK für den Durchblick*.

Die Diskussion um die Akzeptanz der Risiken der Mobilfunkstrahlung (Hochfrequenz-Strahlung) wird von den staatlichen Behörden mantrahaft mit dem immer gleichen Argument abgeblockt: „Die Grenzwerte schützen vor Schäden durch Erwärmung. Es gibt keine Forschungsergebnisse, die unterhalb der Grenzwerte Gesundheitsrisiken nachweisen.“ Ende der Diskussion. Auch Gerichte weisen Klagen mit diesem Argument ab. Begründet wird diese Behauptung mit der Theorie, dass aus biophysikalischen Gründen die nicht-ionisierende Strahlung (NIS) des Mobilfunks keine Zellen schädigen könne, dazu habe sie nicht die erforderliche Energie.¹ Aus diesen Gründen bestehe kein Handlungsbedarf beim Strahlenschutz, denn die Grenzwerte würden allenthalben unterschritten. Hauptvertreter dieses Narrativs sind die ICNIRP und das BfS. Die ICNIRP ist ein privater Verein mit Sitz in Deutschland, dessen Grenzwertempfehlungen von fast allen westlichen Ländern übernommen wurden. In den Räumen der Außenstelle des BfS in Oberschleißheim hat die ICNIRP ihren Sitz. Das BfS stellt zudem den ICNIRP-Sekretär und finanziert die ICNIRP zu großen Teilen.

ICNIRP-Grenzwerte auf dem Prüfstand

Doch die aktuelle gesundheitspolitische Debatte über die Auswirkungen hochfrequenter elektromagnetischer Felder (HF-EMF) wird zunehmend von wissenschaftlichen Stimmen geprägt, die die Grundlagen der geltenden Grenzwerte – also die Empfehlungen der ICNIRP – infrage stellen. Eine dieser Stimmen ist die von James C. Lin, emeritierter Professor, unter anderem für Biophysik an der University of Illinois in Chicago. Er gilt als einer der international führenden Experten im Bereich der Bioelektromagnetik.² Lin war Herausgeber der Fachzeitschrift *Bioelectromagnetics* sowie langjähriges Mitglied des IEEE Committee on Man and Radiation (COMAR), Vorsitzender des IEEE International Committee on Electromagnetic Safety (ICES) und lange Mitglied der ICNIRP.

Er wurde für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen mit mehreren renommierten Preisen geehrt, darunter dem d'Arsonval Award der Bioelectromagnetics Society – der höchsten internationalen Auszeichnung auf diesem Gebiet – sowie dem IEEE Microwave Career Award 2025 der IEEE Microwave Theory and Techniques Society, mit dem außergewöhnliche Beiträge zur Mikrowellentheorie und -technologie gewürdigt werden.

In seiner ausführlichen Analyse, die auf Deutsch als diagnose:funk Brennpunkt erschienen ist, unterzieht Lin die ICNIRP-Grenzwertempfehlungen einer systematischen Kritik (Lin 2025a, die folgenden Zitate beziehen sich auf die deutsche Übersetzung). Er behandelt dabei folgende Themen:

- Den Grad der Beteiligung des militärisch-industriellen Komplexes in den USA an der Förderung der Forschung zu biologischen Auswirkungen und der Festlegung von Sicherheitsstandards.
- Den Einfluss des Industrie-Regulierungs-Komplexes.
- Wichtige Laborergebnisse, die in den ICNIRP-Empfehlungen nicht berücksichtigt werden.
- Die Interaktion zwischen der ICNIRP, dem EMF-Projektbüro der WHO und dem deutschen Bundesamt für Strahlenschutz.
- Die jüngst veröffentlichten systematischen Übersichtsarbeiten, die von der EMF-Projektstelle der WHO in Auftrag gegeben wurden.
- Einige Beobachtungen zu einem offensichtlichen Paradigmenwechsel.

Scheinwissenschaftliche Grundlagen der Grenzwerte

Im Zentrum der Analyse von Lin steht, dass die ICNIRP das biologische Wirkmodell der Mobilfunkstrahlung auf den thermischen Effekt beschränkt. Die ICNIRP-Grenzwertempfehlungen basieren auf dem Anstieg der Gewebetemperatur durch HF-Absorption. Lin bezeichnet dies als einseitigen Fokus. Nicht-thermische Effekte – etwa oxidativer Stress oder zelluläre Stoffwechselstörungen – würden dadurch systematisch aus der Risikobewertung ausgeschlossen, obwohl eine Vielzahl unabhängiger Studien „schädliche biologische Reaktionen bei Expositionswerten unterhalb der von den Sicherheitsrichtlinien festgelegten Grenzwerte dokumentieren“ (S. 12).³

Besonders deutlich werde dies bei der Nichtberücksichtigung der Ergebnisse zweier großangelegter Tierstudien des US National Toxicology Program (NTP) und des Ramazzini-Instituts (Italien), die beide „konsistente Hinweise auf eine krebserzeugende Wirkung“ (S. 14) zeigten. Sie werden ignoriert, obwohl „die Ergebnisse des NTP [...] weithin als Goldstandard für Studien zur Toxikologie und Tumorentstehung bei Tieren“ (S. 16) gelten, so Lin. Er kritisiert die ICNIRP-Grenzwertempfehlungen scharf: „Die Empfehlungen versäumen eine wirksame Risikovorsorge und missachten zentrale Prinzipien des Strahlenschutzes.“ (S. 15)

Der Ausschluss von Studien wird von der ICNIRP mit der längst widerlegten Theorie begründet, dass die nicht-ionisierende Strahlung aus biophysikalischen Gründen unschädlich sei und deshalb alle Studien, die trotzdem Schädigungseffekte finden, a priori fehlerhaft sein müssten (s. Anm. 1). Lin schreibt: „Die Neigung, positive Ergebnisse zu kritisieren und zu leugnen und gleichzeitig der Eifer und die Bereitschaft, negative Ergebnisse zu akzeptieren, sind offensichtlich und beunruhigend. Sie tragen dazu bei, das weltweit geäußerte Misstrauen gegenüber den aktuellen Richtlinien und Standards zur HF-Exposition zu verstärken.“ (S. 13).^{4,5}

Zentral für Lins Kritik ist die Einschätzung, dass die aktuellen Expositionsgrenzwerte keine tragfähige wissenschaftliche Grundlage besitzen. Er moniert, dass die Grenzwerte auf „fehlerhaften Vermutungen statt wissenschaftlichen Beweisen“ (S. 14) beruhen und sich ausschließlich auf akute, kurzfristige Wärmeeinwirkungen stützen.⁶ Die Grenzwerte ignorieren die „chronische Toxizität und Karzinogenität von HF-Expositionen unterhalb der [...] festgelegten Basisgrenzwerte“ (S. 12). Die empirische Grundlage dieser Schwelle stamme aus Tierversuchen an „einigen wenigen trainierten Nagetieren und Primaten“,⁷ während „die Anwendbarkeit der Grenzwerte für eine sichere Langzeitexposition [...] fraglich“ sei (S. 12).

Lin schlussfolgert: „Die Wirksamkeit und Sicherheit dieser Grenzwerte ist marginal und aus Sicht des Gesundheitsschutzes möglicherweise irrelevant“ (S. 11). Sie seien ungeeignet, die Bevölkerung – insbesondere vulnerable Gruppen wie Kinder oder chronisch Kranke – zuverlässig zu schützen. Als besonders gravierend kritisiert Lin, dass viele der aktuellen Normen auf einem wissenschaftlich fragwürdigen Harmonisierungskurs beruhen, der nicht den „aktuellen wissenschaftlichen Fortschritten beim Gesundheitsschutz Rechnung“ trägt (S. 11), sondern den Interessen der Industrie. Hier sei angemerkt, dass auch in der juristischen Dissertation von Anja Brückner (2022) die Grenzwerte als „untragbar“ bezeichnet werden, weil sie den Stand der Forschung nicht berücksichtigen.⁸

Kampf um die Deutungshoheit: Stellt die WHO die Weichen für die Industrie?

Die WHO plant bis 2029 eine Neubewertung der Einstufung nicht-ionisierender Strahlung, die bereits seit 2011 als „möglicherweise krebserregend“ gilt. Dafür hat die WHO die Wissenschaft aufgerufen, Übersichtsarbeiten (Reviews) einzureichen. Das ICNIRP-Netzwerk konzipierte zu einem erheblichen Anteil diesen Aufruf sowie die Forschungsprotokolle und ist an fast allen bislang eingereichten Reviews mit zum Teil mehreren ICNIRP-Mitgliedern beteiligt.⁹ Das BfS dominiert personell deutlich bei zwei der Reviews.

Lins Analyse dieser systematischen Reviews fällt vernichtend aus: Eines sei „schwerwiegend fehlerhaft und inhaltlich nicht relevant“ (S. 18), die selektive Studienauswahl führe zu einer „Verzerrung der Ergebnisse zugunsten der Schlussfolgerung, es gebe keine überzeugenden Belege für andere Wirkungen als die durch Hochfrequenzstrahlung verursachte Gewebeerwärmung“ (S. 18). Ein weiteres Review zeige „erhebliche Mängel“ (S. 19), bei einem dritten Review „wurden 99,5 % der relevanten Studien [...] nicht einbezogen“ (S. 19). Insgesamt spricht Lin von einer „mangelnden wissenschaftlichen Qualität und der unausgewogenen Darstellung“ (S. 20), er kritisiert „eine erkennbare Voreingenommenheit [...] geprägt von der festen Annahme, dass Hochfrequenz-Mikrowellenstrahlung ungefährlich sei“ (S. 20). Diese Reviews (mit einer Ausnahme) würden Risiken verharmlosen und das Vertrauen in das WHO-EMF-Projekt untergraben. Lin benennt führende Wissenschaftler, die die Rücknahme der fehlerhaften Reviews fordern.¹⁰

ICNIRP und Bundesamt für Strahlenschutz: Teil des Industrie-Regulierungs-Komplexes

Prof. Lin benennt darüber hinaus strukturelle Interessenkonflikte. Er spricht von einem „Industrie-Regulierungs-Komplex“, der „auf die Erlangung unangemessenen Einflusses und politischer Macht abzielt, um regulatorische Entlastungen oder Unterstützungsmaßnahmen zugunsten der Industrie fortzuführen oder auszubauen“ (S. 15), wobei Industrievertreter „Machtpositionen in Regierungsbehörden“ erlangten (S. 15). Dieser Industrie-Komplex setze die Politik des militärisch-industriellen Komplexes der USA fort, der mit dem „thermischen Dogma“ die Grenzwerte für Soldaten in den 1950er- und 1960er Jahren ohne ausreichende wissenschaftliche Grundlagen festlegte. Es ging um die Rechtfertigung des Einsatzes von Mikrowellentechnologien (Funk) im Krieg. Dazu hat diagnose:funk die ausführliche historische Analyse von Tom Butler (Butler 2020) als Brennpunkt publiziert.

Lin belegt seine Kritik mit der personellen Durchdringung regulatorischer Gremien durch industrienaher Akteure. Er bezeichnet dies als „Drehtür“: „Vielleicht könnte das Netzwerk zwischen der US-Regierung und der Telekommunikationsindustrie ähnlich als ‚Industrie-Regulierungs-Komplex‘ bezeichnet oder umschrieben werden. Sie scheinen keine Mühen gescheut zu haben, um durch Vernetzung politischen Einfluss und Macht zu erlangen und die Regulierung der betroffenen Branchen fortzusetzen oder zu lockern. In diesem Zusammenhang sollte die ‚Drehtür‘, durch die führende Vertreter der Industrie in machtvollen Positionen innerhalb jener Regierungsbehörden gelangen, die eben diese Industrien regulieren, nicht unbeachtet bleiben. Ein Industrie-Regulierungs-Komplex kann politische Maßnahmen begünstigen, die dem Wohl der Bevölkerung nicht dienen – und damit die öffentliche Gesundheit gefährden.“ (S. 17)¹¹

Besonders deutlich werde dieser Sachverhalt in der US-Telekommunikationspolitik seit den 1990er Jahren, etwa bei der Rolle der Federal Communications Commission (FCC) oder des Centers for Disease Control and Prevention (CDC), deren vorsichtige Formulierungen zu Risiken auf Druck von Industrieberatern umgehend entschärft wurden (S. 17) (siehe dazu auch die Analyse von Heroux, 2025). Oder in der Ernennung von Tom Wheeler zum Chef der FCC durch Präsident Obama im Jahr 2013, obwohl Wheeler von 1992 bis 2004 den Unternehmerverein Cellular Telecommunications & Internet Association (CTIA) führte.

Der Einfluss der Industrie sei evident. So wurden unter Donald Trump „sämtliche nichtmilitärisch geförderten biologischen HF-Forschungen der US-Regierung“ (S. 15) eingestellt – ein beunruhigender Rückzug aus der unabhängigen Risikoaufklärung. In diesem Zusammenhang kritisiert Lin auch die Rolle einer bundesdeutschen Institution: Er bezeichnet das Bundesamt für Strahlenschutz als „eine der wichtigsten Finanzierungsquellen der ICNIRP“ (S. 18). Diese Verflechtung ist hoch problematisch hinsichtlich der wissenschaftlichen und regulatorischen Unabhängigkeit. Die gleichen Experten, die die Risikobewertung vornehmen, legen auch die Bewertungsmaßstäbe fest. Das BfS leitet in Personalunion mit dem ICNIRP-Sekretariat seinen eigenen Normgeber, hält ihn finanziell aus und kontrolliert sich quasi selbstreferentiell.¹²

Das selbstreferentielle ICNIRP-Netzwerk

Darüber hinaus verweist Lin auf eine personelle und methodische Nähe zwischen der ICNIRP und dem WHO-EMF-Projektbüro, die die Unabhängigkeit der wissenschaftlichen Bewertungen infrage stellt (siehe dazu auch Buchner/Rivasi (2021), Nordhagen/Flydal (2023), Tagesspiegel (2019)). Lin bemängelt „die mangelnde Meinungsvielfalt und die damit verbundene Gefahr von Gruppendenken“ (S. 20). Dieselbe Kritik an diesem selbstreferentiellen Deutungsmonopol auf nationaler Ebene wird im Bericht zur Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages (2023, Drucksache 20/5646) geübt: „So werden die Festlegung der Rahmenbedingungen für die Risikobewertung, die Risikobewertung selbst und die Entscheidung darüber, welche EMF-Expositionen noch tolerierbar sind, faktisch ausschließlich einem wissenschaftlichen Expertengremium, der ICNIRP, überlassen.“ (S. 83 und ähnlich S. 156)

„Von Kritikern wird allerdings bezweifelt, ob die ICNIRP für die ihr zugeordnete Rolle ausreichend demokratisch legitimiert ist (BUND 2012, S. 15; Huss 2011, S. 9). Darüber hinaus werden Bedenken hinsichtlich möglicher Interessenkonflikte von Mitgliedern der ICNIRP geäußert (BioInitiative Working Group 2012, S. 8; Hardell 2017) sowie Verflechtungen zwischen der ICNIRP und anderen parteiischen Beratungsorganen.“ (S. 83)

Die durchgängige Missachtung der Studienlage und des Vorsorgeprinzips in den regulatorischen ICNIRP-Leitlinien deutet nicht nur auf ein wissenschaftliches Defizit hin, sondern auf ein systemisches Versagen im Spannungsfeld zwischen Gesundheitsschutz und ökonomischem Interesse. Lin schreibt: „Der Widerstand der Mobilfunkindustrie ist verständlich. Es würde ihrem Geschäftsmodell erheblich schaden, wenn ihre Produkte mit negativen Folgen für die öffentliche Gesundheit in Verbindung gebracht würden. Die leichtfertige Ablehnung durch die für Gesundheit und Strahlenschutz zuständigen Behörden ist jedoch unangemessen und besorgniserregend.“ (S. 17)

Lin kritisiert, dass sich die Politik bei Entscheidungen gerne von „eigenen Interessen“ und „politische[n] Vorteile[n]“ (S. 22) leiten lässt. Die Auseinandersetzung mit den Risiken elektromagnetischer Felder verlangt jedoch nicht nur methodische Sorgfalt, sondern auch eine politische und ethische Haltung. Lins Beitrag ist daher nicht allein eine Kritik an fehlerhaften Grenzwerten – sein Beitrag ist auch ein Plädoyer für die Rückkehr zu wissenschaftlicher Integrität und regulatorischer Unabhängigkeit.

Prof. James C. Lin verdient für seine wissenschaftliche Uner-schrockenheit und intellektuelle Unabhängigkeit hohe Anerkennung. Seine Arbeit zeigt eindrucklich, dass die derzeitigen HF-Schutzstandards, also die gesetzlichen Grenzwerte, interessegeleitet und unwissenschaftlich sind. Daher sind sie „ungeeignet für langfristige Expositionen mit geringer Intensität“, sie können „Kinder, Arbeitnehmer, die Öffentlichkeit oder [...] empfindliche Personen nicht ausreichend vor einer Exposition schützen.“ (S. 15)

Lin ist dennoch optimistisch. Er berichtet von Forschungsprojekten im US-Militär, das aus internen militärischen Gründen an der Aufklärung von Risiken interessiert sei. Diese Projekte bestätigten Gesundheitsrisiken und könnten zu einem Paradigmenwechsel führen.

Auch diagnose:funk ist optimistisch: Lins Artikel könnte bei Entscheidungsträgern, die sich der Wahrheit und dem Gesundheitsschutz verpflichtet fühlen, zu einem Erkenntnisprung führen über die Studienlage jenseits der ICNIRP-Blase. Dies könnte zur Grundlage für eine wissenschaftlich begründete Verschärfung der Mobilfunkgrenzwerte werden, die die Bevölkerung vor thermischen und nicht-thermischen Effekten schützen.

Download des diagnose-funk-Brennpunktes zur Studie von James C. Lin: diagnose-funk.org/2265

Autoren:
 Peter Hensinger M.A., Mitglied im Vorstand von diagnose:funk
 Matthias von Herrmann M.A., Campaigner diagnose:funk
 Korrespondenz: kontakt@diagnose-funk.de

Auf einen Blick: Die Debatte um Handystrahlung

Das sagt Prof. James C. Lin:

- Die derzeitigen Grenzwerte sind wissenschaftlich nicht haltbar.
- Viele Studien zu Krebs und anderen Endpunkten werden von Behörden ignoriert.
- ICNIRP und Bundesamt für Strahlenschutz sind Teil eines „Industrie-Regulierungs-Komplexes“.
- Die WHO-ICNIRP-Reviews (bis auf eines) seien schwerwiegend fehlerhaft und müssten zurückgezogen werden.
- Die Grenzwert-Standards schützen weder Kinder noch Arbeitnehmer noch die Allgemeinbevölkerung.

Das sagen die Behörden (ICNIRP/BfS):

- Grenzwerte schützen ausreichend, solange keine Erwärmung des Gewebes stattfindet.
- Risiken unterhalb der Grenzwerte sind wissenschaftlich nicht belegt.
- WHO-Reviews bestätigen die Sicherheit auf Basis thermischer Effekte.

Darum ist es brisant:

- Prof. Lin ist Insider: Er war selbst Mitglied der ICNIRP und gilt als einer der führenden Forscher weltweit.
- Seine Kritik zielt nicht nur auf wissenschaftliche Aussagen, sondern auch auf ein strukturelles Versagen im Strahlenschutz.
- Sollten seine Forderungen Gehör finden, müssten die Grenzwerte weltweit neu bewertet werden – mit massiven Folgen für Politik, Industrie und Verbraucher.

Anmerkungen

- 1 Scheler K (2019): Behauptungen & Scheinargumente, Teil I: Mobilfunkstrahlung hat zu wenig Energie, um Zellen zu schädigen. Oxidativer Stress ist unplausibel. diagnose-funk.org/1441
- 2 Biografie von Prof. James C. Lin: ieexplore.ieee.org/author/37278769800
- 3 Nicht-thermische Wirkungen: diagnose:funk dokumentiert in der Datenbank EMFdata.org mehr als 700 Studien, die nicht-thermische biologische Wirkungen nachweisen. Der ÜBERBLICK Nr. 3 „Zeigt Mobilfunk auch nicht-thermische Wirkungen?“ stellt die Diskussion um das thermische Dogma seit den 1950er Jahren bis heute dar und dokumentiert exemplarisch 70 Studien, die nicht-thermische Wirkungen nachweisen: diagnose-funk.org/2090
- 4 Siehe dazu Sarah J. Starkey (2016) : Inaccurate official assessment of radio-frequency safety by the Advisory Group on Non-ionising Radiation; Rev Environ Health 2016; 31 (4): 493-503, erschienen als diagnose:funk-Brennpunkt (2017): Mobilfunk-Grenzwerte entzaubert: Studie weist nach, wie Grenzwerte scheinwissenschaftlich legitimiert werden. diagnose-funk.org/1163
- 5 Angesichts der Fülle der Studien, die pathologische, nicht-thermische Effekte zeigen, kann das BfS das Ignorieren nicht durchhalten. In der Serie „Spotlight“ bespricht es nun wichtige Studien, unterstellt ihnen Fehler, um sie anzweifeln und marginalisieren zu können. Diese Methode kritisiert diagnose:funk im Homepage-Artikel „Bundesamt für Strahlenschutz: Meinung statt Wissenschaft. Heckenschützen aus dem Hinterhalt“, diagnose-funk.org/2252
Analyse des manipulativen Vorgehens des BfS anhand der BfS-Spotlight-Interpretation der Studie von Bozok et al. im ElektrosmogReport 3/2025. emfdata.org/de/elektrosmogreport/detail&id=328
- 6 Die ICBE-EMF (International Commission on the Biological Effects of Electromagnetic Fields) hat in ihrer Analyse 14 falsche Annahmen, die den ICNIRP-Richtlinien für HF-Strahlung „inhärent“ sind, nachgewiesen. Das ICBE-EMF-Papier ist als diagnose:funk-Brennpunkt erschienen: Internationale Grenzwertkommission ICBE-EMF will strengere Mobilfunk-Grenzwerte. Studie weist Unwissenschaftlichkeit der geltenden ICNIRP-Grenzwerte nach; diagnose-funk.org/1937; siehe auch: diagnose-funk.org/1910
- 7 Die falsche Basis der ICNIRP-Grenzwerte wird in der ICBE-EMF Grenzwertstudie erstmals umfassend aufgedeckt. Kurzzeitexperimente für die US-Marine an acht (!) Ratten und fünf (!) Affen waren Grundlage für die Grenzwerte (s. Anm. 6).
- 8 Anja Brückner (2022): Kommunale Mobilfunkkonzepte im Spannungsfeld zwischen Vorsorge und Versorgung, Dissertation, Reihe: Erlanger Schriften zum Öffentlichen Recht, Band 12; diagnose-funk.org/2109
- 9 Siehe S. 18. Das Portal Microwave News stellt die Verbindungen zwischen ICNIRP und dem WHO-EMF-Projektbüro ausführlich dar: microwavenews.com/news-center/can-who-kick-icnirp-habit
- 10 Diese Debatte ist hier dokumentiert:
Microwave News (2024): Old Wine in New Bottles Decoding New WHO-ICNIRP Cancer Review. Game Over? Likely Not; microwavenews.com/newscenter/old-wine-new-bottles, Übersetzung: diagnose-funk.org/2125
diagnose:funk (2024): ICNIRP-Studie behauptet, Handynutzung erhöhe Krebsrisiko nicht. Ist das so? Wir analysieren die weltweite Kampagne zur Risikoleugnung! diagnose-funk.org/2127
diagnose-funk (2025): ICNIRP/BfS-Studien: Wissenschaftler fordern Rücknahme, diagnose-funk.org/2169
- 11 Die Ausübung des Einflusses der Industrie in Deutschland hat diagnose:funk im Brennpunkt „Lobbyzone Berlin-Mitte. Wie die Telekommunikationsindustrie die Politik im Griff hat“ analysiert. diagnose-funk.org/1788
Die Symbiose zwischen BfS und Industrie wird beim Runden Tisch Elektromagnetische Felder (RTEMF) praktiziert. Beim 31. Runden Tisch 2024 bedankte sich stellvertretend für die IT-Branche Kristofer Steinjans (Telekom) für die Aktivitäten des Bundesamtes zum Schutz der Geschäfte der Industrie: „Die Begleitung durch die Initiative „Deutschland spricht über 5G“ (Dsü5G) wurde als sehr hilfreich empfunden, insbesondere die Moderation bei kleinen Kommunen.“ (https://www.bfs.de/DE/themen/emf/kompetenzzentrum/runder-tisch/runder-tisch.html).
Der neue deutsche Digitalminister Dr. Karsten Wildberger war vorher Top-Manager in der Digitalbranche; diagnose-funk.org/2180
- 12 Ein selbstreferentielles System ist ein System, das sich auf sich selbst bezieht und seine Strukturen und Regeln aus sich heraus reproduziert, was politisch zur Abschottung, Intransparenz und zur Stabilisierung bestehender Machtverhältnisse führt. Bei vielen Umwelttoxinen wie Asbest, Blei im Benzin, DDT, Glyphosat, Neonicotinoide oder PFAS wurden und werden Gefahren durch die Wissenschaft nachgewiesen. Die Politik, das Behörden- und Rechtssystem ignorieren sie zunächst, um das Wachstums- und Profitsystem oder die öffentliche Ordnung nicht zu gefährden. Wissenschaftliche Kenntnisse über Noxen allein reichen in der Regel für Schutzmaßnahmen nicht aus, wenn Systeme wie Politik, Wirtschaft und Regulierung selbstreferenziell agieren, also vor allem sich selbst stabilisieren und externe Erkenntnisse nur langsam oder gar nicht integrieren. Das Zusammenspiel von ICNIRP und Bundesamt für Strahlenschutz ist dafür ein seit Jahrzehnten praktiziertes Beispiel.
Der Soziologe Ulrich Beck definiert dieses selbstreferentielle System in seinem Buch „Weltrisikogesellschaft“ (2007) als „Legitimationszirkel von Verwaltung, Politik, Recht und Management“, in dem Gefahren „normalisiert werden und ins unkontrollierbare Globale wachsen“ (S. 172). Der Staat degeneriert zum „Legitimationsorgan“ von Industriinteressen. Er bringt diese Politik mit dem Begriff „organisierte Unverantwortlichkeit“ (S. 345) auf den Punkt.

Literatur

- Buchner K / Rivasi M (2021): Die Internationale Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung: Interessenkonflikte, „Corporate Capture“ und der Vorstoß zum Ausbau des 5G-Netzes, Broschürenreihe der Kompetenzinitiative; diagnose-funk.org/1701
- Butler T (2020): Drahtlose Technologien und das Risiko schädlicher gesundheitlicher Auswirkungen auf die Gesellschaft: Eine retrospektive ethische Risikoanalyse von Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinien (Wireless Technologies and the Risk of Adverse Health Effects in Society: A Retrospective Ethical Risk Analysis of Health and Safety Guidelines, Online Working Paper). Als diagnose:funk-Brennpunkt: diagnose-funk.org/1683
- Butler T (2020): A Report on the Non-Thermal Effects of Radio Frequency Radiation and the Adequacy of Health and Safety Guidelines to Protect Public Health, Online Paper. Download: diagnose-funk.org/1683
- Hardell L, Carlberg M (2021): Grenzwerte, die von der Lobbyorganisation ICNIRP mit Sitz im Bundesamt für Strahlenschutz empfohlen werden, schützen nicht. Als diagnose:funk-Brennpunkt: diagnose-funk.org/1697
- Hardell L, Nilsson M, Koppel T, Carlberg M (2021): Aspects on the International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) 2020 Guidelines on Radiofrequency Radiation, Journal of Cancer Science and Clinical therapeutics; J Cancer Sci Clin Ther 2021;5 (2): 250-285; cdn.fortunejournals.com/articles/aspects-on-the-international-commission-on-nonionizing-radiation-protection-icnirp-2020-guidelines-on-radiofrequency-radiation.pdf bzw. kurzlinks.de/a0at
- Hensinger P (2022): Eine Auseinandersetzung mit Prof. M. Rössli's Darstellung der Studienlage zu nicht-ionisierender Strahlung und 5G, umg 2/2022, in Englisch erschienen: An analysis of Prof. Rössli's presentation of available studies on non-ionizing radiation and 5G; diagnose-funk.org/1798
- Heroux P (2025): Building the gulf of opinions on the health and biological effects of electromagnetic radiation. Front. Public Health 13:1589021; doi.org/10.3389/fpubh.2025.1589021 bzw. kurzlinks.de/7zvz
- ICBE-EMF (International Commission on the Biological Effects of Electromagnetic Fields) (2022): Scientific evidence invalidates health assumptions underlying the FCC and ICNIRP exposure limit determinations for radiofrequency radiation: implications for 5G. Environ Health 21,92 (2022). Erschienen als diagnose:funk-Brennpunkt: Internationale Grenzwertkommission ICBE-EMF will strengere Mobilfunk-Grenzwerte. Studie weist Unwissenschaftlichkeit der geltenden ICNIRP-Grenzwerte nach; diagnose-funk.org/1937
- Lin JC (2025a): Health and safety practices and policies concerning human exposure to RF/microwave radiation, Front Public Health 2025; 13: 1619781; doi.org/10.3389/fpubh.2025.1619781
- Lin JC (2025): World Health Organization's EMF Project's Systemic Reviews on the Association Between RF Exposure and Health Effects Encounter Challenges, IEEE Microwave Magazine, Januar 2025; radiationresearch.org/wp-content/uploads/2024/12/World_Health_Organizations_EMF_Projects_Systemic_Reviews_on_the_Association_Between_RF_Exposure_and_Health_Effects_Encounter_Challenges_Health_Matters.pdf bzw. kurzlinks.de/f317
- Lin JC (2023): RF Health Safety Limits and Recommendations, IEEE Microwave Magazine, Juni 2023; ieexplore.ieee.org/document/10121536
- Lin JC (2023): Incongruities in recently revised radiofrequency exposure guidelines and standards, Environ Res 2023, 222:115369; emf-portal.org/en/article/49785
- Lin JC (2022): Carcinogenesis from chronic exposure to radio-frequency radiation, Frontiers in Public Health, frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2022.1042478/full bzw. kurzlinks.de/ymsb
- Lin JC (2019): The Significance of Primary Tumors in the NTP Study of Chronic Rat Exposure to Cell Phone Radiation, IEEE Microwave Magazine, November 2019; ieexplore.ieee.org/abstract/document/8866792

Die vollständigen Literaturangaben erhalten Sie im Sekretariat des Forum Medizin Verlags, E-Mail: sekretariat@forum-medizin.de