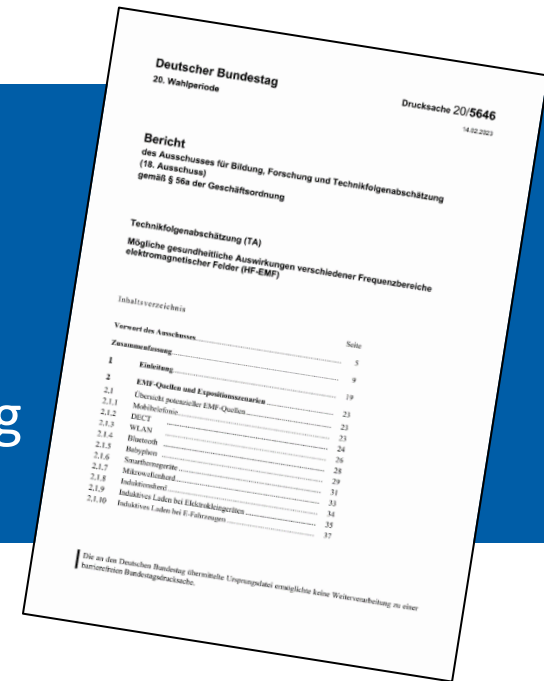


diagnose:funk

Umwelt- und Verbraucherorganisation zum Schutz vor elektromagnetischer Strahlung e.V.

Webinar Nr. 29: Der TA-Bericht Bundestagsbericht zur Technikfolgenabschätzung: Gesundheitliche Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung



Matthias von Herrmann, M.A.
Pressereferent und Campaigner von diagnose:funk

30. Juni 2023
online

Gesundheitsgefährdung?

Markus Haas, Geschäftsführer von Telefónica Deutschland

TAGESSPIEGEL

 Anmelden

ABO

„Es gibt keinerlei wissenschaftlich fundierte Studien, die auch nur irgendeine Gesundheitsgefährdung sehen.“



Aufbau des Vortrags

1. Warum dieses Webinar?
2. Entstehung des TA-Berichts
3. Ziel des TA-Berichts
4. Studienlage
 - 4.1 Tierstudien
 - 4.2 Humanstudien
 - 4.3 NTP- und Ramazzini-Studien
 - 4.4 Elektrohypersensibilität
 - 4.5 Kinder
 - 4.6 Millimeterwellen (5G)
5. Evidenz (gesichertes Wissen)
6. Risikogovernance, Optionen für weiteres Vorgehen
7. Zusammenfassung

1. Warum dieses Webinar?

Weil Bürgerinitiativen den TA-Bericht nutzen können,

- um lokalpolitisch **Gehör und Beteiligung** einzufordern,
- um die Relevanz von **Vorsorgepolitik** zu begründen,
- um **Mobilfunkvorsorgekonzepte** zu initiieren.

2. Entstehung des TA-Berichts

Auftraggeber

Im Februar 2023 veröffentlichte der **Bundestagsausschuss** für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung **einstimmig** den **Bericht** „Mögliche gesundheitliche Auswirkungen verschiedener Frequenzbereiche elektromagnetischer Felder (HF-EMF)“.

Autoren

Verfasst vom „Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB)“, das sind:

- Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH (IZT)
- VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

The image shows the cover and table of contents of a report. The cover text includes: 'Deutscher Bundestag 20. Wahlperiode', 'Drucksache 20/5646', '14.02.2023', 'Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (18. Ausschuss) gemäß § 56a der Geschäftsordnung', and the title 'Technikfolgenabschätzung (TA) Mögliche gesundheitliche Auswirkungen verschiedener Frequenzbereiche elektromagnetischer Felder (HF-EMF)'. The table of contents lists sections like 'Vorwort des Ausschusses', 'Zusammenfassung', '1 Einleitung', '2 EMF-Quellen und Expositionsszenarien' with sub-sections 2.1 to 2.1.10, and their corresponding page numbers.

Inhaltsverzeichnis	
	Seite
Vorwort des Ausschusses.....	5
Zusammenfassung.....	9
1 Einleitung.....	19
2 EMF-Quellen und Expositionsszenarien.....	23
2.1 Übersicht potenzieller EMF-Quellen.....	23
2.1.1 Mobiltelefonie.....	23
2.1.2 DECT.....	23
2.1.3 WLAN.....	24
2.1.4 Bluetooth.....	26
2.1.5 Babyphon.....	28
2.1.6 Smart Homegeräte.....	29
2.1.7 Mikrowellenherd.....	31
2.1.8 Induktionsherd.....	33
2.1.9 Induktives Laden bei Elektrokleingeräten.....	34
2.1.10 Induktives Laden bei E-Fahrzeugen.....	37

Die an den Deutschen Bundestag übermittelte Ursprungsdatei ermöglichte keine Weiterverarbeitung zu einer barrierefreien Bundestagsdrucksache.

3. Ziel des TA-Berichts

Der Technikfolgenabschätzungsbericht ...

... richtet sich an „die **Politik**“ und „die interessierte **Öffentlichkeit**“

... „ist **evidenzorientiert**, d.h., der wissenschaftliche Gehalt der Forschungsbefunde wird referiert“

... stellt den „aktuellen **Sachstand** zu möglichen gesundheitlichen Risiken der elektromagnetischen Felder – insbesondere des Mobilfunks – zusammenfassend dar“

... „leistet [...] eine **Risikoabschätzung**“

... „diskutiert relevante Aspekte der **EMF-Risikogovernance** (z.B. Öffentlichkeitsbeteiligung, Interessenkonflikte, Risikoinformation und -kommunikation)“

... „beschreibt Optionen, wie [...] Hürden für eine offene wechselseitige **Kommunikation von Akteursgruppen** – insbesondere zwischen Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Politik – abgebaut werden können.“

4.1 Studienlage

Tierstudien

- „Evidenz verdichtet sich dahingehend, dass HF-Exposition das **Verhalten** von Labortieren beeinflusst“
- „eine Reihe von ernstzunehmenden Hinweisen, dass HF-EMF das **Tumorrisiko** [...] erhöhen“
- „Vor allem die Ergebnisse zweier großer, **qualitativ hochwertiger Studien**“
(=NTP- und Ramazzini-Studien von 2018)
- „Hinweise [...] auf **neurodegenerative Erkrankungen**“
- „Möglicherweise spielt [...] höhere Anzahl **Sauerstoffradikale** in Zellen eine Rolle“
- Bei „**Krebsentstehung** können neuere Tierstudien erhöhte Inzidenzen zeigen“
- Tumorpromotion: „**mehr Leber- und Lungentumore** sowie erhöhte Werte von **Lymphomen**“

4.2 Studienlage

Humanstudien

- „Hinweise auf einige (**negative**) **Wirkungen** von HF-EMF“
- „mögliche **Beeinflussung** des **Schlafs**“
- „bei Kindern konnte ein **limitierter Nachweis** hinsichtlich **Einschränkungen** der **Schlafqualität** geführt werden“
- „weisen experimentelle Studien auf einen **negativen Einfluss** auf das **Wachstum von Neuriten** [...] hin“
- „wäre dies für die **Entwicklung von neurodegenerativen Erkrankungen** von großer **Relevanz**“

4.3 Studienlage

NTP- und Ramazzini-Studien

Ausführliche Darstellung der Ergebnisse der NTP- und Ramazzini-Studien in Webinar Nr. 20 ab Minute 15:28 (t1p.de/xkylv)

- *„Ergebnisse zweier großer, **qualitativ hochwertiger Studien**“*
- *„Beide Studien kamen zu dem Befund, dass die Exposition mit HF-EMF zu einem erhöhten Auftreten von **Herz- und Hirntumoren** führt.“*
- für die einen: *„erneut »**Verdachtsmomente**« aber keine eindeutigen Hinweise, dass Mobilfunkstrahlung negative gesundheitliche Effekte verursacht.“*
- für die anderen: *„Grund genug, [hochfrequente EMF] als »**krebserregend**« einzustufen bzw. auch die bisherigen HF-EMF-Grenzwerte zu erniedrigen.“*

4.4 Studienlage

Elektrohypersensibilität (EHS)

„In einer Gesamtabwägung wird folgender **Forschungsbedarf** gesehen: [...]

*Elektrohypersensibilität: Studien mit elektrosensiblen Personen könnten eine **wissenschaftliche Grundlage** schaffen, um das Symptombild EHS (Elektrohypersensibilität) wissenschaftlich besser zu verstehen. Dazu wäre es notwendig, eine **Gruppe von Personen** zu identifizieren, die nachweislich eine spezifische Sensibilität hinsichtlich HF-EMF aufweisen. Dies würde sowohl Untersuchungen bezüglich verschiedener **biologischer Endpunkte** vereinfachen als auch **mögliche Effekte** klarer zeigen.“*

Menschen mit EHS werden nicht mehr als eingebildete Kranke abgestempelt, sondern EHS soll ernsthaft wissenschaftlich erforscht werden.

4.5 Studienlage

Kinder

- Der Stewart-Report von 2000 rückte die „**besondere Empfindlichkeit** von Kindern und Jugendlichen gegenüber Mobilfunkstrahlung in den Blickpunkt“
- „Zahlreiche Publikationen und Reviews **stützten** die Annahmen aus dem Stewart-Report, dass Kinder aufgrund ihrer Anatomie und Physiologie im Vergleich zu Erwachsenen stärker exponiert sind.“
- „Auffälligkeiten im **Verhalten** am häufigsten beschrieben, insbesondere bei Kindern, die selbst telefonierten oder die während der Schwangerschaft ihrer Mütter in utero exponiert waren. Darüber hinaus gaben Kinder und Jugendliche gesundheitliche Beschwerden (**Kopfschmerzen, Müdigkeit etc.**) an, wenn sie mit dem Mobil- bzw. Smartphone telefonierten. Ebenso wurden Wirkungen auf die **Kognition** bei Jugendlichen beobachtet. In den experimentellen Studien gab es einzelne Hinweise auf Veränderungen der **Hirnaktivität**, des **Hautwiderstands** und eine Beeinträchtigung der **kognitiven Leistungsfähigkeit**.“
- „Die unzureichende Studienlage [...] ist zugleich derzeit **nicht ausreichend**, um Wirkungen (insbesondere Langzeitwirkungen) **auszuschließen**.“

4.6 Studienlage

Millimeterwellen (5G)

- „Wie sich die Exposition der Bevölkerung mit HF-EMF durch die Einführung von 5G verändern wird, ist [...] derzeit **kaum abzusehen**.“
- „Wie sich die Charakteristika, in denen sich 5G von den älteren Funkstandards unterscheiden, auf die Exposition auswirkt, ist derzeit **schwer abschätzbar**.“
- „solange es noch keine wesentlichen Expositionen gibt, können auch **keine epidemiologischen Daten** zu Rate gezogen werden“
- „Zudem **fehlt** es bislang auch an gezielten **Laborstudien**“
- „Entsprechend wäre eine Aussage, dass 5G keine Gesundheitsrisiken mit sich bringt, **verfrüht bzw. unangebracht**.“
- „Optionen, [...] **verantwortungsvoll und vorsorgend** auf die von einigen vorgebrachten Gesundheitsbefürchtungen einzugehen“
(siehe Kapitel 6 Risikogovernance)

5. Evidenz

Belege und Nachweise für gesichertes Wissen

- „eine abschließende **Beweisführung** für die Abwesenheit jedes hier relevanten Risikos ist per se **nicht zu erwarten bzw. zu leisten.**“
- „Klar ist auch, dass eine rein evidenzbasierte Betrachtungsweise [...] **keinesfalls ausreicht**, um eine umfangreiche **Risikobewertung** vorzunehmen, die [...] **Interessen- und Wertekonflikte** [...] anzugehen und über etwaige **Vorsorgemaßnahmen** zu bestimmen.“
- „Wird allein auf jenen Anteil der Evidenz fokussiert, der **als wissenschaftlich bewiesen gilt**, aber anderes ausgeklammert [...], kann dies zur weiteren aufgeladenen **Politisierung** des Themas führen.“
- „kann der exklusive Verweis auf das Nachgewiesene **Misstrauen schüren** und eine **sachliche Diskussion erschweren.**“

6. Risikogovernance

Optionen für weiteres Vorgehen

- „Eine offene und breite **Partizipation von Stakeholdern** ermöglicht die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses der Problemlage“
- „Wichtig ist, der interessierten bzw. organisierten **Öffentlichkeit** eine Möglichkeit der **Mitsprache** vor der politischen Entscheidungsfindung einzuräumen“
- „Neben einer **Anpassung der Grenzwerte** können auch **Beschränkungen der Verwendung** (z. B. die Einrichtung von **Schutzzonen**, in denen die Verwendung von Mobiltelefonen oder die Errichtung von Sendeanlagen verboten oder stark eingeschränkt wird), **technische Standards** oder die verstärkte **Information der Bevölkerung** in Betracht gezogen werden. Auch über die vom BfS empfohlenen [...] Anwendungsempfehlungen **deutlich hinausgehende** kommen infrage.“ [...] „Entwicklung **emissionsärmerer Technologien**“
- „Hürden für eine offene wechselseitige Kommunikation von **Akteursgruppen** insbesondere zwischen Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Politik abzubauen“
- „ob **relevante Stakeholder** rechtzeitig und umfassend genug einbezogen wurden“

7. Zusammenfassung

Was leistet der TA-Bericht?

- Er dokumentiert das erste Mal auf Bundesebene über **60 relevante Studien** mit signifikanten Ergebnissen zu Gesundheit und Mobilfunk.
- Wird **gestützt** von der STOA-Studie (TA-Bericht auf EU-Ebene, Webinare 19 bis 21)
- Er bestätigt (im Gegensatz zur bisherigen politischen Linie), dass **nicht-thermische Effekte** ein mögliches Gesundheitsproblem darstellen.
- Er nennt **ernstzunehmende Akteure** aus der Zivilgesellschaft und aus der kritischen Wissenschaft, u.a. diagnose:funk, den BUND, die BioInitiative.
- Er fordert die **Einbeziehung** dieser Akteure in die Risikobewertung und ins Risikomanagement.

Fazit: Der TA-Bericht ist ein erster guter Schritt in Richtung Mobilfunk-Vorsorgepolitik.

Artikelserie: diagnose-funk.org/1944 /1947 /1949