



# BITTE SCHALTEN SIE IHRE MOBILTELEFONE UND ANDERE GERÄTE IN "FLUGZEUGMODUS"



**WiFi und Bluetooth in den  
Haupteinstellungen des  
Telefons deaktiviert**

**DAS «STUMM-MODUS»  
BRINGT NICHTS, UM  
DIE EMISSIONEN ZU  
STOPPEN!!!**



**Es gibt Personen mit  
EM-Wellen-Intoleranz  
(EHS) im Raum...**



**DANKE FÜR SIE!  
Und für uns auch ;-)**



info-EMF

information on HF EM Fields  
<https://info-emf.ch>

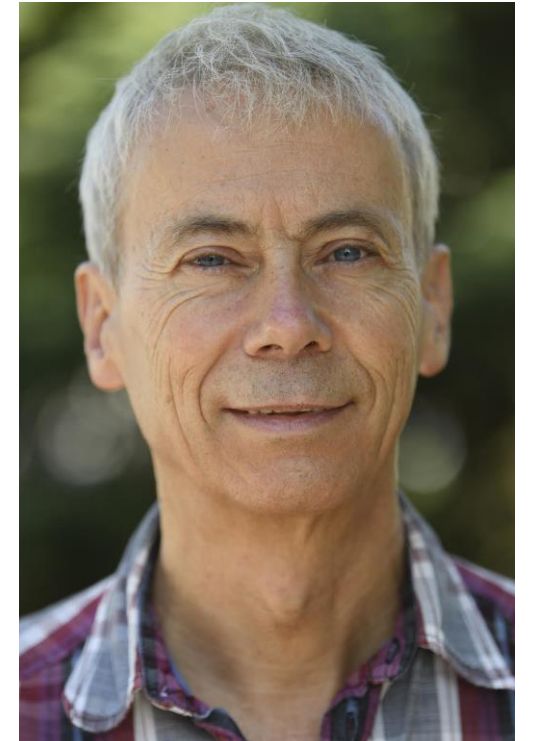
8. März 2024

# CONFÉRENCE

## Ondes sous haute tension

### Tous surexposés?

Mein Name ist **Olivier Bodenmann**, 1957 in Vevey geboren. Ich bin ausgebildeter **Elektroingenieur EPFL**, arbeite seit 30 Jahren in der Industrie, davon 15 Jahre im drahtlosen Bereich. Seit 1997 interessiere ich mich für das **Problem des Elektromogs** und habe daraufhin einfache und kostengünstige Interventionsmethoden entwickelt, um ihn so weit wie möglich zu reduzieren. Da ich nicht weit von einer Mobilfunkantenne entfernt wohne, habe ich zunächst meinen eigenen Wohnort saniert - mit vollem Erfolg. Mein Ziel ist es nun, dieses Wissen und diese Techniken allen zur Verfügung zu stellen und diese Informationen so weit wie möglich an möglichst viele Menschen zu verbreiten und so ein möglichst gutes Leben in der heutigen "vernetzten" Welt zu ermöglichen. [[www.electrosmogtech.ch](http://www.electrosmogtech.ch)]






- **Ziel dieser Präsentation ist es NICHT**, "gegen" einen vernünftigen und durchdachten Fortschritt zu agitieren, oder "gegen" die Mobiltelefonie oder Technologie im Allgemeinen zu sein.
- **Fortschritt**" sollte jedoch darin **bestehen**, Lösungen für **bestehende Probleme** zu finden, und nicht darin, Lösungen für künstlich geschaffene Probleme zu erfinden.
- **Fast alle von uns nutzen Mobiltelefone (95%!) und** möglicherweise auch andere drahtlose Systeme. **Aber es ist notwendig, Leitplanken zu setzen, um die negativen Auswirkungen so weit wie möglich zu vermeiden.**
- **Im Fall der neuen drahtlosen Technologien (5G usw.) neigt sich die Waage in die falsche Richtung**, da das Gewicht der negativen Auswirkungen viel größer ist als die von der Telekommunikationsindustrie und den Behörden so hoch gepriesenen Vorteile.
- **Wäre es nicht an der Zeit, STOPP zu sagen zu diesem unvernünftigen Wahnsinn** des "immer mehr"? **MÜSSEN** wir **wirklich**, dass alles immer schneller geht? Und zu welchem Zweck?

# ELEKTROMAGNETISCHE WELLEN... WAS MEINEN SIE?

1

EM-Wellen sind mir egal, sie machen nichts aus mir!


Réponse !



3

Elektrosensibilität ist nur eine Psychose, es ist alles nur in Ihrem Kopf!


Réponse !



5

Ich habe Schutzmaßnahmen und bin davon nicht betroffen, also mache ich mir keine Sorgen


Réponse !



2

Das ist alles Unsinn, es ist nicht wissenschaftlich bewiesen!


Réponse !



4

Wir können nichts dagegen tun, es wird schlimmer werden, also gewöhnen wir uns besser daran...


Réponse !



6

Keine Sorge, das wird alles von den geltenden Normen geregelt, ich vertraue ihnen!

Réponse !



# ELEKTROMAGNETISCHE WELLEN ... WIE GEHT MAN DAMIT UM?



A

Sich dokumentieren, sich des Problems bewusst werden



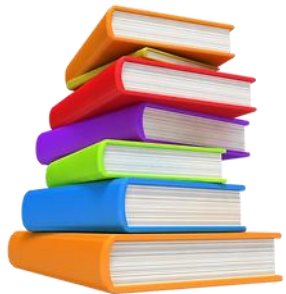
B

Lösungen finden, die für mich und auch für andere funktionieren



C

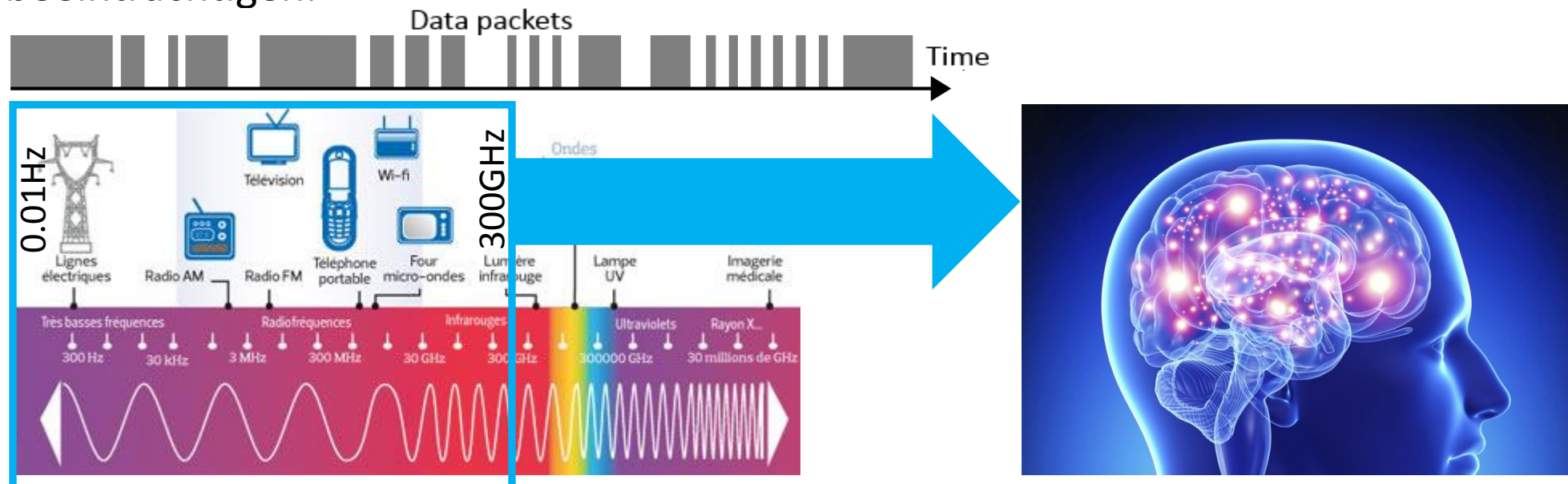
Lösungen in die Praxis umsetzen. Verbreiten die Informationen !





# WARUM SOLLTE MAN AUF «EMF» ACHTEN?

- **Die Wirkung von EM-Wellen auf unsere Organismen ist erwiesen.** Das ist leicht zu verstehen, wenn man bedenkt, dass unsere Organismen biochemisch und ... **bioelektrisch** sind! Es ist also logisch, dass künstliche EM-Wellen mit uns interagieren, zumal **die Intensität der künstlichen Strahlung auf das Milliardenfache der natürlichen Strahlung angestiegen ist** ( $10^{18}$ ). Erschwerendes Phänomen ist, dass die drahtlose Funkkommunikation in "Paketen" funktioniert und dass diese so erzeugten **niedrigen Frequenzen** unsere Organismen stärker beeinflussen und auch unser **Nervensystem** beeinträchtigen.



Nicht ionisierende Strahlung (NIS) \* \* \* EMF = Elektromagnetische Felder

# ABER... WARUM VORSICHTIG SEIN?

- Es ist wichtig zu verstehen, dass die Tatsache, dass **wir nichts spüren, nicht bedeutet, dass es uns nicht beeinflusst**. Menschen haben auf diese Weise **manchmal schwere Krankheiten entwickelt**, ohne zu ahnen, dass sie oder zumindest ein Teil davon ihren Ursprung haben könnten.
- Man kann **betroffen** sein, **ohne sich dessen wirklich bewusst zu sein**, indem man z. B. die Symptome verschiedener Beschwerden auf etwas anderes zurückführt: Müdigkeit, Stress, Essen, Bewegungsmangel usw. Die meisten **Betroffenen sind sich dessen nicht bewusst**.
- Man kann **ohne Warnzeichen EHS (Intoleranz gegenüber elektromagnetischen Wellen) werden**, wie es vielen Menschen in unserem Bekanntenkreis passiert ist. Und dann ändert sich ihr Leben plötzlich...  
**Es ist unmöglich zu arbeiten**, da es jetzt überall Wellen gibt, und es **gibt keine Entschädigung** vom Staat oder von Versicherungen.
- Diese **Intoleranz** wird jedoch in Großbritannien, Norwegen und Schweden **als Behinderung anerkannt** und kann von spezialisierten Ärzten diagnostiziert werden ([MedNIS-Netzwerk](#), Dr. Calame, Dr. Milbert ...).



# Warum besteht Unsicherheit über diese Auswirkungen?



## Radiofrequency Research: Does Funding Matter?

Recherche sur les radio-fréquences : est-ce que le financement importe ?

**STUDIEN  
NICHT MIT DER  
INDUSTRIE  
VERBUNDEN**

**70%  
SCHÄDLICHE  
WIRKUNGEN**

**30% KEINE  
AUSWIRKUNGEN**

Non-industry studies



Industry studies



**STUDIEN  
MIT BEZUG ZUR  
INDUSTRIE**

**32%  
SCHÄDLICHE  
WIRKUNGEN**

**68% KEINE AUS-  
WIRKUNGEN**



Data Compiled by Dr. Henry Lai, University of Washington

le

Image Credit: Take Back Your Power

**TED<sup>x</sup>Berkeley**  
\* = independently organized TED event



# HÖCHSTWERTE FÜR DIE EXPOSITION

<https://www.info-emf.ch/valeurs-limites>

<https://www.electrosmogtech.ch/valeurs-limites>

BIOINITIATIVE



EUROPAEM



BAUBIOLOGIE

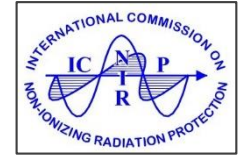


EUROPARAT



MAX. INNEN

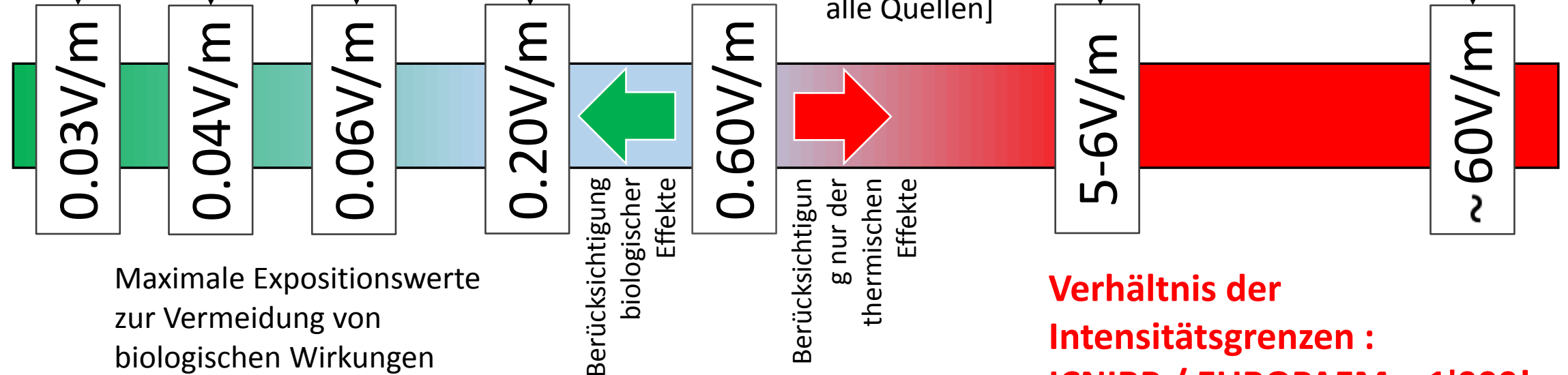
[Grenzwert pro Antenne]



ICNIRP

MAX. IM

AUSSENBEREICH




**Verhältnis der Intensitätsgrenzen :  
ICNIRP / EUROPAEM = 1'000!**

# ICNIRP: International Commission for Non Ionizing Radiation Protection

ICNIRP hält es nicht für notwendig, nicht-thermische Effekte auf den menschlichen Körper zu berücksichtigen

Die ICNIRP geht davon aus, dass der maximale Grenzwert für die Wellenbelastung der Öffentlichkeit bei **123V/m** liegt, für Arbeitnehmer bei **275V/m** und dass die Schwelle für gesundheitliche Auswirkungen bei ... **388V/m** liegt!





**Scientific basis**

- Major reviews and original papers
- Only adverse health effects through
  - nerve stimulation (up to ~10 MHz, limits from 2010 guidelines)
  - heating (from ~100 kHz)
- No evidence for
  - cancer
  - electrohypersensitivity
  - infertility
  - other health effects

**REJET total des effets biologiques non lié à l'échauffement du corps !**

L'ICNIRP ne prend en compte que les effets thermiques et les stimulations des nerfs jusqu'à 10MHz. Elle ne considère donc pas les autres effets comme le cancer, l'électrohypersensibilité ou l'intolérance aux ondes (EHS), l'infertilité, etc. Elle ne considère pas comme dangereuse que l'élévation de **plus de 1°C** de la température interne du corps, ou une augmentation de température des tissus **au-delà de 41°C**. Et ceci sur un temps de **6 à 30 minutes** ! Aucun effet à moyen et long terme pris en compte.





**Basic restrictions**

Parameter	Frequency range	Echauffement			Seuil d'effets sur la santé		Travailleurs		Public	
		ΔT	Spatial averaging	Temporal averaging	Health effect level	Reduction factor	Workers	Reduction factor	General public	
Core ΔT	100 kHz-300 GHz	1°C	WBA*	30 min	4 W/kg	10	0.4 W/kg	50	0.08 W/kg	
Local ΔT (Head & Torso)	100 kHz-6 GHz	2°C	10 g	6 min	20 W/kg	2	10 W/kg	10	2 W/kg	
Local ΔT (Limbs)	100 kHz-6 GHz	5°C	10 g	6 min	40 W/kg	2	20 W/kg	10	4 W/kg	
Local ΔT (Head & Torso, Limbs)	>6-300 GHz	5°C	4 cm <sup>2</sup> 1 cm <sup>2</sup>	6 min 6 min	200 W/m <sup>2</sup> 400 W/m <sup>2</sup>	2	100 W/m <sup>2</sup> 200 W/m <sup>2</sup>	10	20 W/m <sup>2</sup> 40 W/m <sup>2</sup>	


\* WBA: whole body average

**Echauffement des tissus : + 5°C !**

**Adverse health effects identified**

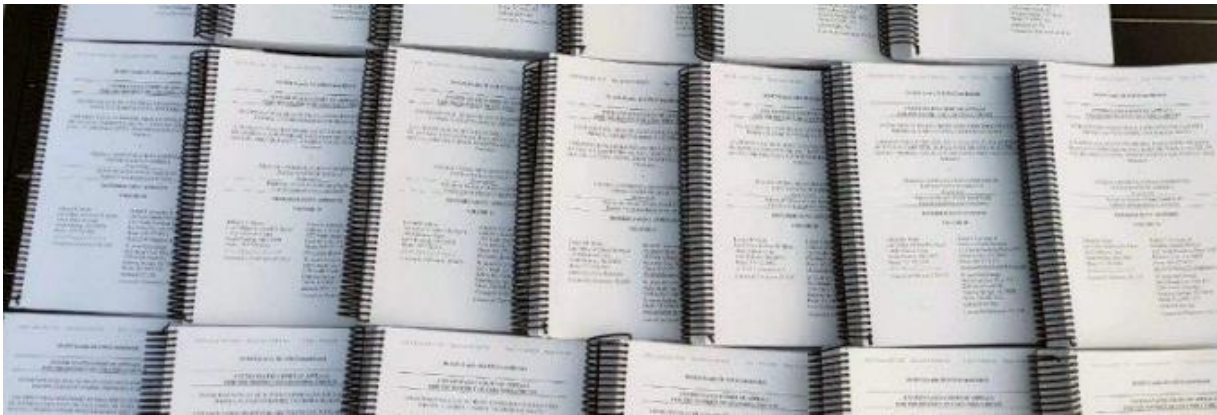
- Deep body temperature: increase >1 °C
- Tissue temperature: temperature >41 °C

20W/m<sup>2</sup> = 86V/m  
 40W/m<sup>2</sup> = 123V/m  
 100W/m<sup>2</sup> = 194V/m  
 200W/m<sup>2</sup> = 275V/m  
 400W/m<sup>2</sup> = 388V/m



Die ICNIRP leugnet Auswirkungen wie Krebs, Unfruchtbarkeit und Wellenunverträglichkeit (EHS). Sie rechtfertigt sich durch [Veröffentlichungen, die von ihren eigenen Mitgliedern gemacht wurden](#)

Die ICNIRP hält einen **Anstieg der Gewebetemperatur um 5 °C** (einschließlich der Hornhaut des Auges), also bis zu **41°C**, für akzeptabel!



## KLAGE GEGEN DIE FCC IN DEN USA (FCC = Federal Communications Commission)

ZIP-Archiv: 11.000 Seiten Dokumente

[https://www.electrosmogtech.ch/files/archives/12550c\\_3fbe5757c7ba404695e74e327c955905.zip?dn=11000%20pages%20case%20against%20FCC.zip](https://www.electrosmogtech.ch/files/archives/12550c_3fbe5757c7ba404695e74e327c955905.zip?dn=11000%20pages%20case%20against%20FCC.zip)

- Jahrzehntlang wurde der Öffentlichkeit erzählt, es gebe **keine Beweise** für die Schädlichkeit von Drahtlostechnologien.
- Die Behauptungen über die **schädlichen Auswirkungen** von 5G wurden als "Verschwörungstheorie" bezeichnet.
- Ein historischer Prozess gegen die **Federal Communications Commission (FCC)** bestreitet diese Aussagen und behauptet, dass die **Schäden nachgewiesen sind** und dass es eine **Epidemie von Krankheiten gibt**.
- Vor kurzem **haben** die führenden Umwelt- und Gesundheitsorganisationen, die das Dossier eingereicht **haben, 11.000 Seiten Beweismaterial vorgelegt**, um ihre Behauptungen zu untermauern.
- Und am Freitag, den 13. August 2021, fällt das **US-Berufungsgericht eine historische Entscheidung, die die Angemessenheit der Richtlinien der Federal Communications Commission für die Belastung durch hochfrequente Strahlung zum Schutz der menschlichen Gesundheit in Frage stellt**. [<https://ehtrust.org>]

[https://www.electrosmogtech.ch/files/ugd/12550c\\_d2d2a89150424d2286664c374aa0539c.pdf](https://www.electrosmogtech.ch/files/ugd/12550c_d2d2a89150424d2286664c374aa0539c.pdf)

# Elektrosmog: Dokument des Umweltbundesamtes



<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/electrosmog/info-specialistes/mesures-contre-l-electrosmog/electrosmog--vue-d-ensemble-des-valeurs-limites.html>

## BAFU: Grenzwerte für die Anlage **5-6V/m**

Die Grenzwerte für die Anlage der NISV werden **vorsorglich** festgelegt.  
Sie begrenzen die **Strahlung einer einzelnen Anlage**.

- **Die Grenzwerte der Anlage beruhen **nicht** auf medizinischen oder biologischen Erkenntnissen.**
- **Sie wurden anhand von technischen, wirtschaftlichen und betrieblichen Kriterien festgelegt.**
- **Es handelt sich also nicht um Werte, die eine Unbedenklichkeit garantieren.**
- **Bei ihrer Einhaltung können gesundheitsschädliche Folgen nicht ausgeschlossen werden.**
- Umgekehrt bedeutet dies aber auch nicht, dass es zu Gesundheitsschäden kommen würde, falls diese Werte überschritten werden.



# Europarat: EntschlieÙung Nr. 1815



Diese [Resolution Nr. 1815](#), die von der Schweiz und 25 anderen europäischen Ländern unterzeichnet wurde, fordert:

- [8.1.1] *alle angemessenen Maßnahmen zu ergreifen, um die Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern zu reduzieren,*
- [8.1.2] **die wissenschaftlichen Grundlagen der derzeitigen Normen für die Exposition** gegenüber elektromagnetischen Feldern, die von der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) festgelegt wurden, zu **überprüfen, da sie schwerwiegende Schwächen aufweisen,**
- [8.1.3] **Informations- und Aufklärungskampagnen** über die Risiken **potenziell schädlicher biologischer Langzeitwirkungen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit durchzuführen,**
- [8.1.4] **"elektrosensiblen" Personen**, die am Syndrom der **Intoleranz gegenüber elektromagnetischen Feldern** leiden, **besondere Aufmerksamkeit zu schenken und spezielle Maßnahmen zu ihrem Schutz zu ergreifen,**
- [8.2.1] einen Vorsorgegrenzwert für die **langfristige** Mikrowellenexposition in Innenräumen gemäß dem Vorsorgeprinzip festzulegen, der **0,6 Volt pro Meter nicht überschreitet**, und ihn **mittelfristig auf 0,2 Volt pro Meter zu senken,**
- [8.4.3] **die zulässigen Grenzwerte für Mobilfunkmasten** gemäß dem ALARA-Prinzip (As Low As Reasonably Achievable, so niedrig wie vernünftigerweise möglich) zu **senken** und **Systeme zur umfassenden und kontinuierlichen Überwachung** aller Antennen zu installieren,
- [8.4.4] die **Standorte aller neuen GSM-, UMTS-, Wi-Fi- oder WIMAX-Antennen nicht allein nach den Interessen der Betreiber**, sondern in **Absprache** mit den Verantwortlichen der lokalen und regionalen Gebietskörperschaften und den betroffenen **Einwohnern oder Bürgerinitiativen** festzulegen.

# Phonagate: Die Schweiz ist abwesend



[FRANKREICH] 47 Mobiltelefonmodelle, die als gesundheitsgefährdend eingestuft wurden, wurden entweder vom französischen Markt genommen oder es wurde ein Software-Update für die Spezifische Absorptionsrate (SAR) durchgeführt.

[SCHWEIZ] Es gibt KEINE öffentliche Stelle, die davon betroffen ist, SAR-Tests von Mobiltelefonen durchzuführen.

In der Schweiz wird die Konformität der Geräte daher **nur** von den Herstellern selbst **sichergestellt** und die Nutzer haben daher **keine Gewissheit**, dass ihre Geräte **tatsächlich konform sind**.

[www.phonagatealert.org](http://www.phonagatealert.org)

<https://phonagatealert.org/france-liste-portables-dangereux>

Phonagate Alert Schweiz: <https://www.info-emf.ch/phonagate>

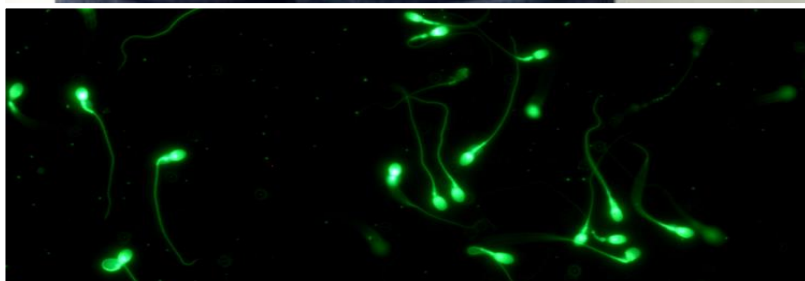
## WICHTIG:

1. **Es wäre eine Illusion zu glauben**, dass ein Gerät mit einem SAR-Wert von **1,95W/kg sicher wäre**, während ein anderes mit **2,05W/kg im Gegenteil gefährlich wäre!** (Grenzwert: **2.0W/kg**)
2. **Der SAR-Wert ist lediglich ein Maß für die Wärmeableitung** im Körper, und die zulässigen Werte stehen in **keinem Zusammenhang mit biologischen Effekten und liegen weit unter diesen offiziellen Werten.**



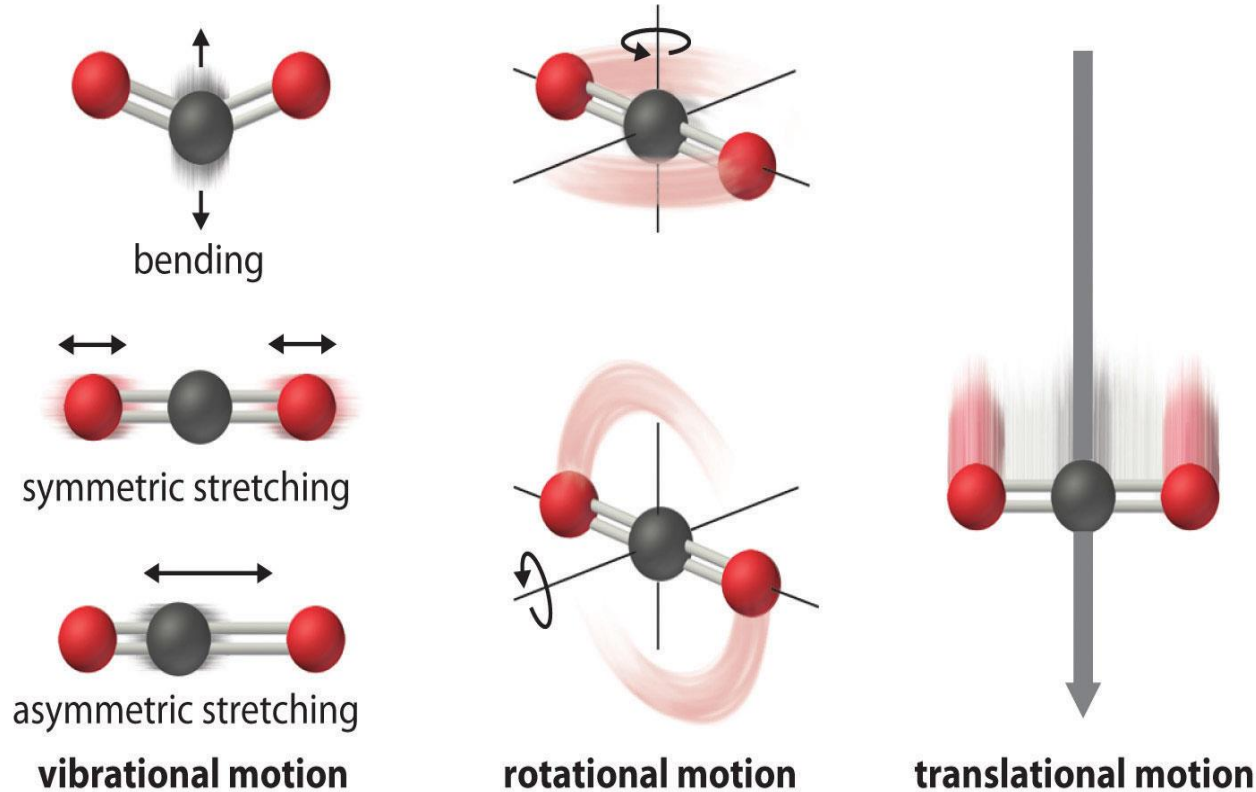
# Auswirkungen von EM-Wellen auf die männliche Fruchtbarkeit - Studie der UniGE

[[www.20minutes.fr](http://www.20minutes.fr)]: "Eine [Studie der Universität Genf](#), die an mehr als 2.800 Männern im Alter von 18 bis 22 Jahren während ihres Militärdienstes über einen Zeitraum von **2005 bis 2018** durchgeführt wurde, ergab, dass Männer, die **ihr Telefon mehr als 20 Mal pro Tag benutzen, 30 % weniger Spermien haben** als Männer, die ihr **Telefon** einmal pro Woche benutzen."



- Viele Männer stecken ihr **Handy** in die vordere Hosentasche, wo es sich in der Nähe der Hoden befindet.
- **Problem**, da 3G/4G/5G-Telefone **fast ununterbrochen** über das mobile Datennetz **mit dem Internet kommunizieren**, also **sehr häufig senden**, fast ununterbrochen.
- **Es ist nicht richtig**, wie im Artikel behauptet, dass die neuesten Handys leiser senden, sondern genau das Gegenteil ist der Fall. Wieder einmal wird nur auf die Erwärmung fokussiert.
- **Die "Spitzen" der Ausstrahlung im 5G-Modus sind stärker in der Intensität als im 4G-Modus, und im 4G-Modus sind diese Spitzen stärker als im 3G-Modus.**

# Wechselwirkung einer elektromagnetischen Welle (NIS) mit lebender Materie (1)



- **Resonanzphänomen:** Moleküle, die einem elektromagnetischen Feld ausgesetzt sind, beginnen bei dieser Frequenz zu **schwingen**. Der Haupteffekt ist die Erwärmung, aber es gibt auch **andere Wechselwirkungen, die sich** aus dieser Schwingung der Moleküle in lebender Materie ergeben. Man kann **die Wirkung, die** eine bestimmte Frequenz haben kann, **wirklich nicht aufgrund** von mehr oder weniger benachbarten Frequenzen **voraussetzen**. Es sind spezielle Forschungen erforderlich.

[[International Journal of Oncology](#)]

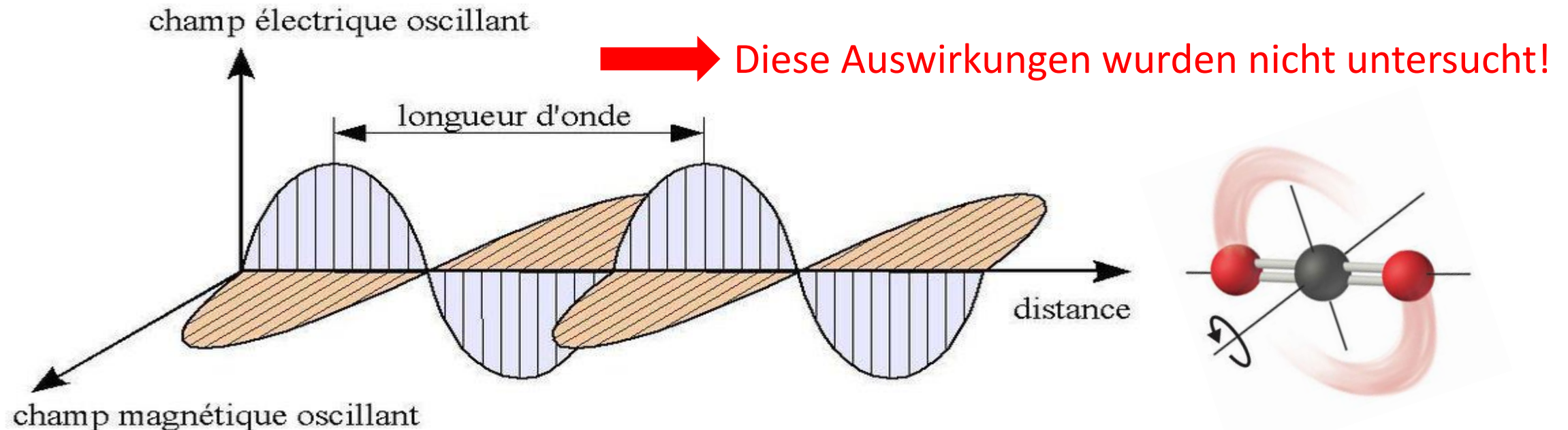
**➔ Diese Auswirkungen wurden nicht untersucht!**

Biologische Prozesse sind **äußerst komplex**, und bis **vor kurzem war die Hochfrequenzstrahlung sehr schwach**, und **gepulste digitale Sendungen** haben erst in den **letzten 15 Jahren** wirklich an Bedeutung gewonnen.



## Wechselwirkung einer elektromagnetischen Welle (NIS) mit lebender Materie (2)

- **Polarisation:** Eine weitere wichtige Art und Weise, wie elektromagnetische Wellen mit Materie interagieren. Sie bezieht sich auf **die Ausrichtung des elektrischen Feldes** einer elektromagnetischen Welle. Moleküle in bestimmten Materialien können **sich als Reaktion auf ein elektrisches Feld ausrichten**. Dies ist bei Molekülen in der lebenden Umwelt der Fall, da sie **elektrisch geladen** sind. Die Polarisation von Funksignalen, die von Antennen ausgesendet werden, ist in der Regel vertikal, aber die von mobilen Geräten ausgesendeten Signale sind natürlich in alle möglichen Richtungen polarisiert.

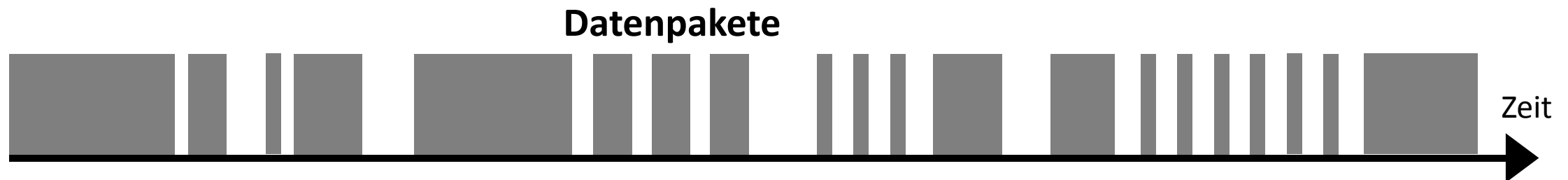


# Wechselwirkung einer elektromagnetischen Welle (NIS) mit lebender Materie (3)

- **Modulation:** Es werden verschiedene Modulationsarten verwendet, wobei sich die für 4G und 5G verwendeten Modulationsarten von denen für 3G unterscheiden. 3G verwendet die sogenannte "Direct Sequence [Spread Spectrum](#)"-Technologie ([W-CDMA](#)), während 4G die "[Frequency Hopping Spread Spectrum](#)"-Technologie ([OFDMA](#)) verwendet. Letztere wird auch bei 5G verwendet, jedoch zusätzlich mit Zeitmultiplex. Es wird eine Phasenmodulation verwendet (z. B. [QAM](#)), die ebenfalls spezifische Effekte auf polarisierte Moleküle in lebender Materie haben dürfte.

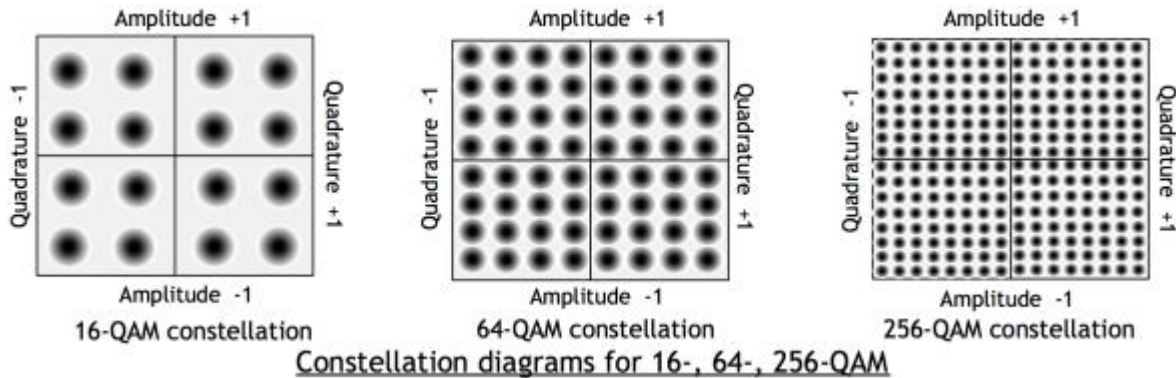
➔ Diese Auswirkungen wurden nicht untersucht!

- **Paketübertragung:** kennzeichnet digitale Übertragungen, insbesondere 5G aufgrund des "Zeitduplex" (TDD), und dies führt zum Auftreten von niedrigen oder sehr niedrigen Frequenzen von einigen Hz bis zu einigen Dutzend Hz. Sie werden als ELF (Extremely Low Frequencies) bezeichnet und haben deutliche Auswirkungen, nicht nur auf biologische Mechanismen, sondern auch auf das zentrale Nervensystem.



# Wechselwirkung einer elektromagnetischen Welle (NIS) mit lebender Materie (4)

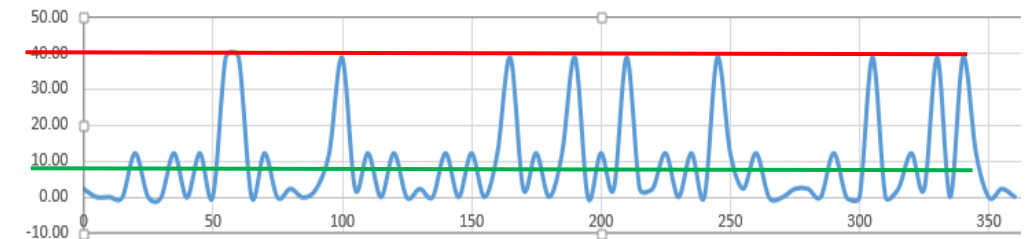
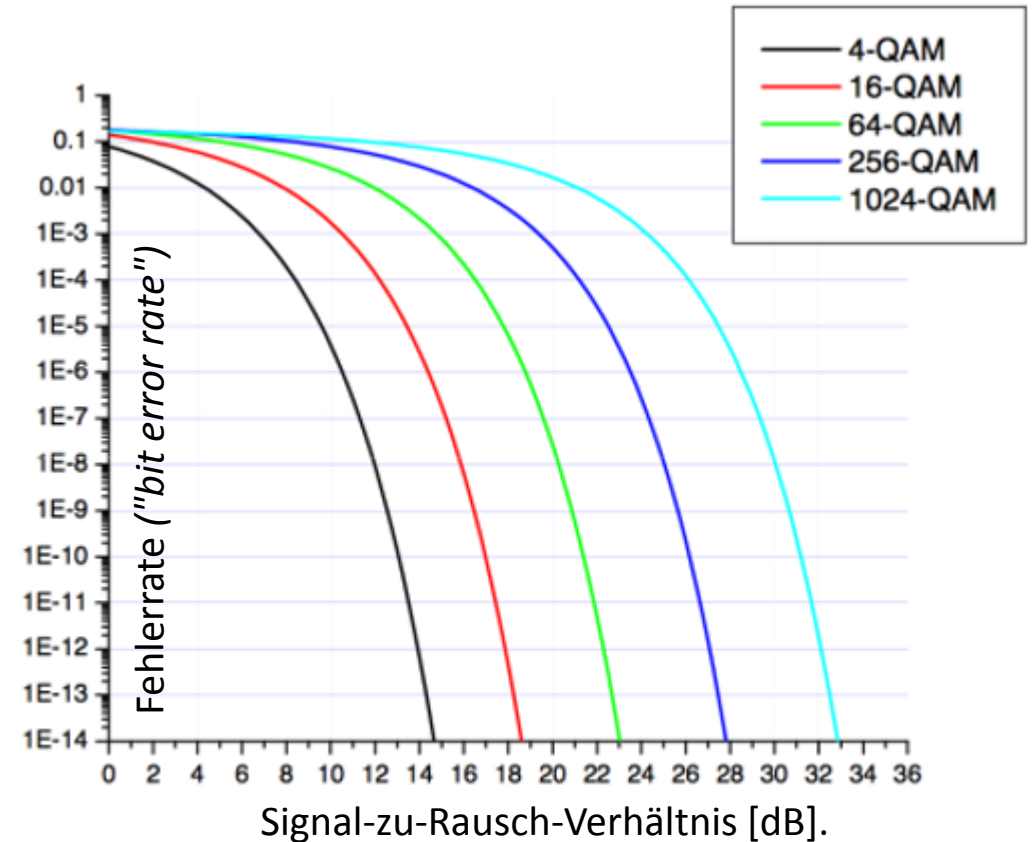
Um sehr hohe Datenraten übertragen zu können, wird das Modulationsschema "QAM" erhöht, es werden also mehr Symbole pro Zeiteinheit übertragen, also **mehr Daten**.



Die Folge ist jedoch eine **höhere Übertragungsfehlerrate**, wenn die übertragene Leistung und die Störungen (Funkrauschen) gleich bleiben. Daher:

→ **ERHÖHUNG DER EMISSIONSLEISTUNG (ERP)**  
**Und das hat natürlich Folgen für das Lebendige**

Eine weitere Folge, die auf das erhöhte Modulationsschema zurückzuführen ist, sind HOHE "**PEAKS**" im übertragenen Signal. Technisch ausgedrückt: ein hoher "PAPR" (Verhältnis von Spitzenwerten zur mittleren Leistung des Funksignals).

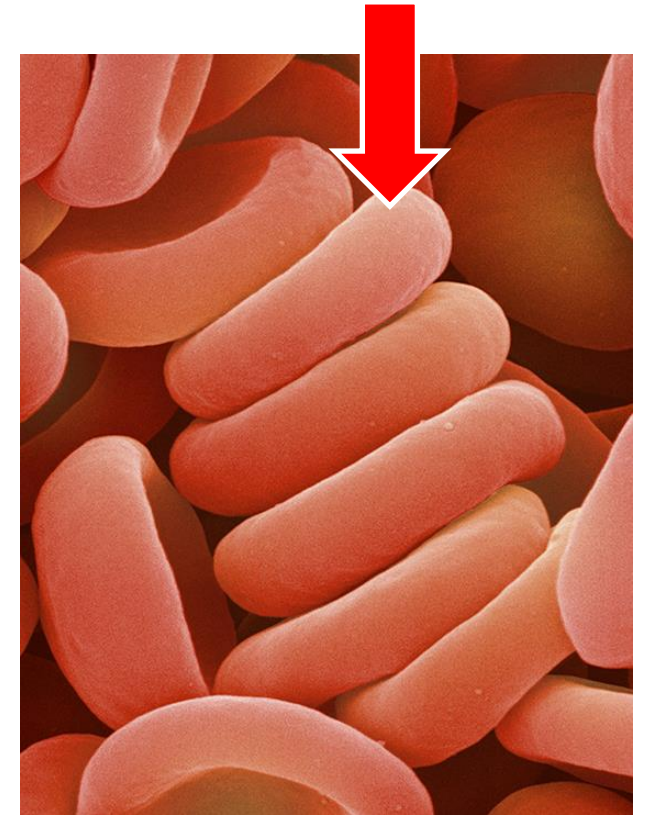
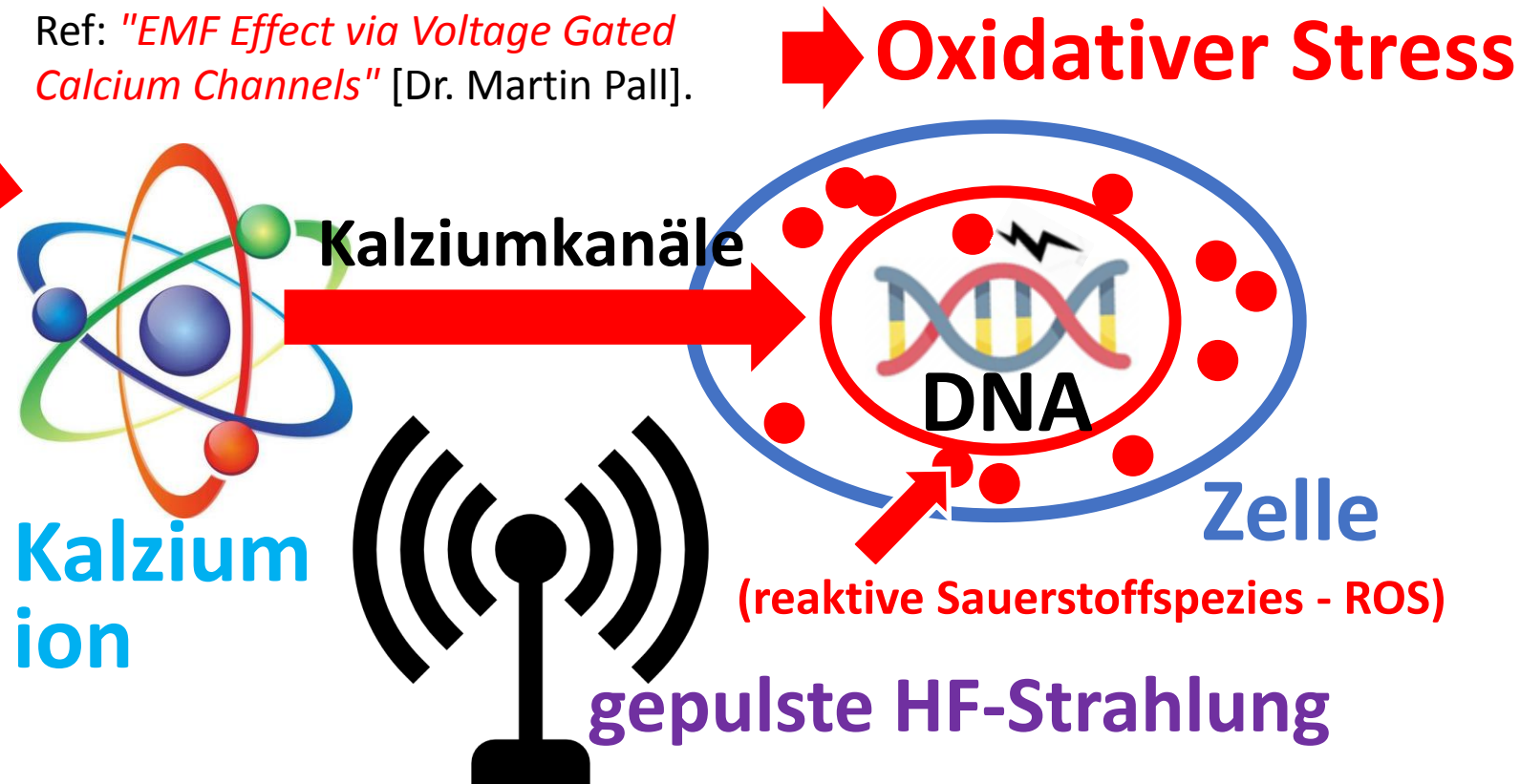


# Wechselwirkung einer elektromagnetischen Welle (NIS) mit lebender Materie (5)

- Auswirkungen auf biologische Mechanismen [[International Journal of Oncology](#)].

Öffnung der spannungsabhängigen Kalziumkanäle der Zellen (VGCC), Öffnung der Blut-Hirn-Schranke, Wechselwirkung mit Bakterien (z.B. *Staphylococcus aureus* im 3-4GHz-Band), Agglomeration der roten Blutkörperchen zu "Rollen"...

Ref: "EMF Effect via Voltage Gated Calcium Channels" [Dr. Martin Pall].





# Wechselwirkung einer elektromagnetischen Welle (NIS) mit lebender Materie (6)

**Weitere Auswirkungen:** Generell sind wir einem "Cocktail" aus elektromagnetischen Wellen jeglicher Herkunft ausgesetzt:

- Mobiltelefone, Tablets, Computer, vernetzte Uhren, Bluetooth-Headsets, drahtlose Lautsprecher, verschiedene vernetzte Gegenstände...
- WiFi
- Schnurlose DECT-Telefone
- Antennen für Mobiltelefone
- Antennen für DAB+-Radio / Digitalfernsehen
- Zivile und militärische Radare, Antikollisionsradare
- Satelliten für die mobile Telekommunikation
- Powerline / Smart Metering
- Hochspannungsleitungen, Haushaltsstromnetz



**➡ Dieser "Cocktail-Effekt" wurde nicht untersucht!**

# EUROPAEM: Zulässige NIS-Werte nach Technologien

Tableau 3: Valeurs indicatives de précaution pour les rayonnements radioélectriques.  $V/m = \sqrt{377 (W/m^2)}$

Source RF Peak Hold	Exposition de jour	Exposition de nuit	Populations sensibles <sup>1)</sup>
Emission radio (FM)	10'000 $\mu W/m^2$	1000 $\mu W/m^2$	100 $\mu W/m^2$
TETRA	1000 $\mu W/m^2$	100 $\mu W/m^2$	10 $\mu W/m^2$
DVBT	1000 $\mu W/m^2$	100 $\mu W/m^2$	10 $\mu W/m^2$
GSM (2G) 900 à 1800 MHz	100 $\mu W/m^2$	10 $\mu W/m^2$	1 $\mu W/m^2$
DECT (téléphone sans fil)	100 $\mu W/m^2$	10 $\mu W/m^2$	1 $\mu W/m^2$
UMTS (3G)	100 $\mu W/m^2$	10 $\mu W/m^2$	1 $\mu W/m^2$
LTE (4G)	100 $\mu W/m^2$	10 $\mu W/m^2$	1 $\mu W/m^2$
GPRS (2.5 G) avec PTCCH* (8.33 Hz pulsation)	10 $\mu W/m^2$	1 $\mu W/m^2$	0.1 $\mu W/m^2$
DAB+ (10.4 Hz pulsation)	10 $\mu W/m^2$	1 $\mu W/m^2$	0.1 $\mu W/m^2$
Wi-Fi 2.4/5.6 GHz (10 Hz pulsation)	10 $\mu W/m^2$	1 $\mu W/m^2$	0.1 $\mu W/m^2$

**+5G?**

2V/m bis

0.6V/m

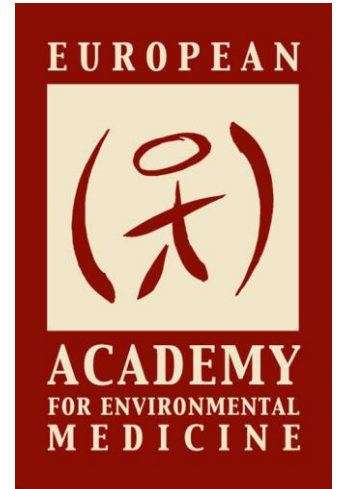
EHS: 0.2V/m

0.2V/m bis 0.06V/m

EHS: 0.02V/m

0.06V/m bis 0.02V/m

EHS: 0.006V/m

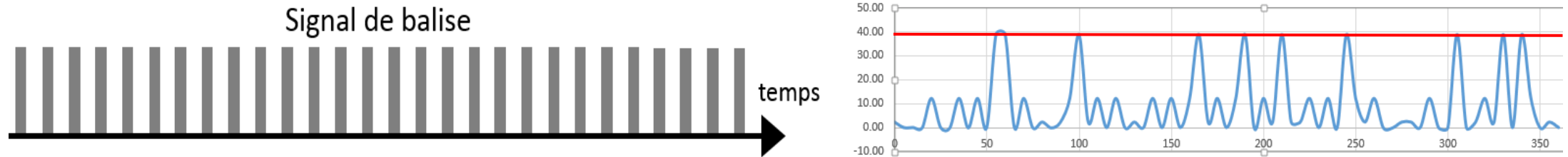


10'000 $\mu W/m^2$ =2V/m, 1000 $\mu W/m^2$ =0.6V/m, 100 $\mu W/m^2$ =0.2V/m, 10 $\mu W/m^2$ =0.06V/m, 1 $\mu W/m^2$ =0.02V/m

# Verschiedene Technologien, verschiedene biologische Effekte...

Wenn man verschiedene Studien durchsieht, kann man einige allgemeine Regeln ableiten:

- **Das Lebendige wird stärker beeinflusst, wenn ein Puls in einem Signal vorhanden ist** [[Verweis](#)]. Aus diesem Grund stuft EUROPAEM WiFi, GPRS, DAB+... ungünstig ein.



- **Es ist zu befürchten, dass 5G gerade wegen des regelmäßigen Pulsierens im Signal auch in diese Kategorie fallen wird**, wie WiFi, sobald der "Stand Alone"-Modus aktiviert wird.
- **Das Lebendige wird stärker beeinträchtigt, wenn in einem Signal große "Spitzen" vorhanden sind.**  
Dies würde erklären, warum 4G von empfindlichen Menschen weniger gut vertragen wird als 3G. Und auch, warum 5G noch schlechter vertragen wird [[Verweis](#)].
- **Dies erklärt, warum das Argument "Aber Radio gibt es doch schon seit 100 Jahren" nicht stichhaltig ist!**
- Die angebliche "**Technologieneutralität**" ist **ungültig**, da sie allein auf dem **RMS-Wert** beruht, der ein **Maß für die gesendete oder empfangene Leistung** ist und biologische Effekte nicht berücksichtigt.

# Mögliche Auswirkungen von gepulsten elektromagnetischen Wellen

Die Auswirkungen von gepulsten elektromagnetischen Wellen in den Frequenzbereichen, die von Mobiltelefonen und WiFi genutzt werden, sind von Mensch zu Mensch unterschiedlich. In der Regel kann man jedoch folgende Beschwerden mit zunehmender Schwere antreffen:

- Kopfschmerzen, Migräne
- Schlaflosigkeit, Nervosität, Hyperaktivität
- Gefühl, den Kopf in einem Schraubstock zu haben
- Kribbeln, Parästhesien
- Gedächtnisverlust, Schwindel, Desorientierung
- Muskel-/Skelettschmerzen (Fibromyalgie)
- Verdauungsbeschwerden, Nahrungsmittelunverträglichkeiten
- Sehstörungen (nachlassende Sehkraft)
- Herzbeschwerden (Palpitationen)
- Muskelbeschwerden (Zittern)
- Hoher Blutdruck
- Tinnitus
- Generalisierte Angstzustände, Depression
- Konzentrationsschwierigkeiten, Nebel im Kopf
- Allgemeine Müdigkeit ohne erkennbare Ursache
- Brennendes Gefühl auf der Haut und im Körper
- Generalisierter Entzündungszustand
- Verminderte Fruchtbarkeit, Unfruchtbarkeit
- Allergien, Hautausschläge, Erytheme
- Anstieg von Schwermetallen im Gehirn
- Erhöhter Glukosespiegel im Blut
- Darmentzündung, Morbus Crohn
- Veränderungen des Blutes und des Knochenmarks
- Schäden an der DNA
- Autoimmunerkrankungen
- Glaukom
- Diabetes
- Herzinfarkt
- Multiple Sklerose
- Leukämie, Krebs, verschiedene Tumore





# Welche Frequenzen für 5G?

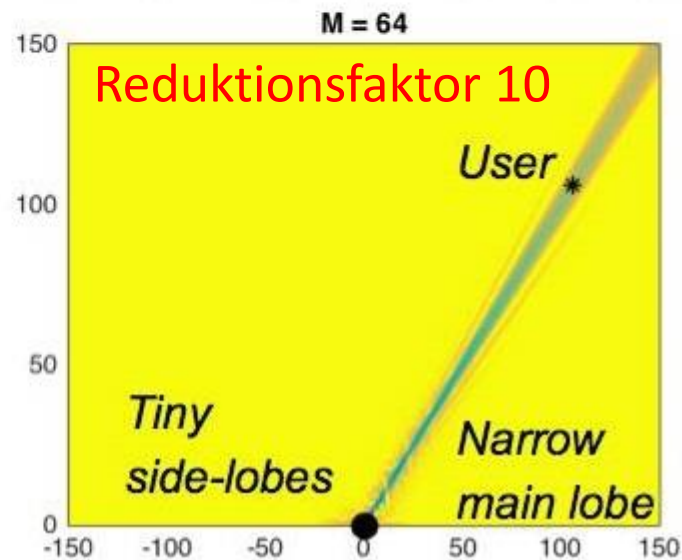
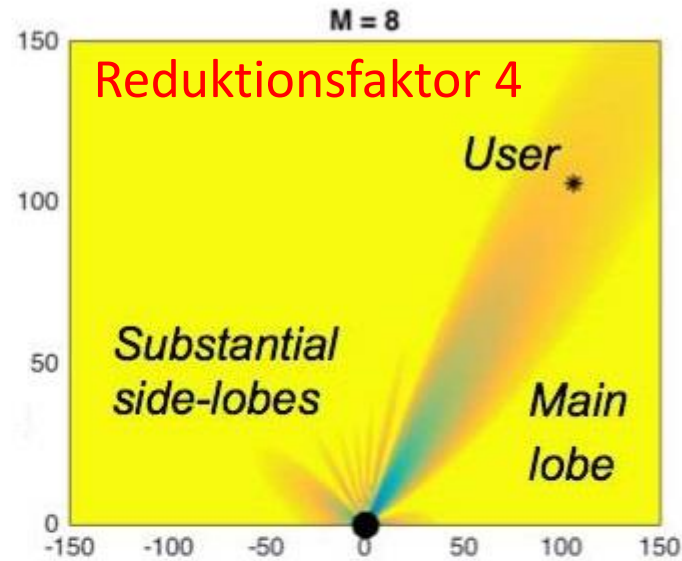
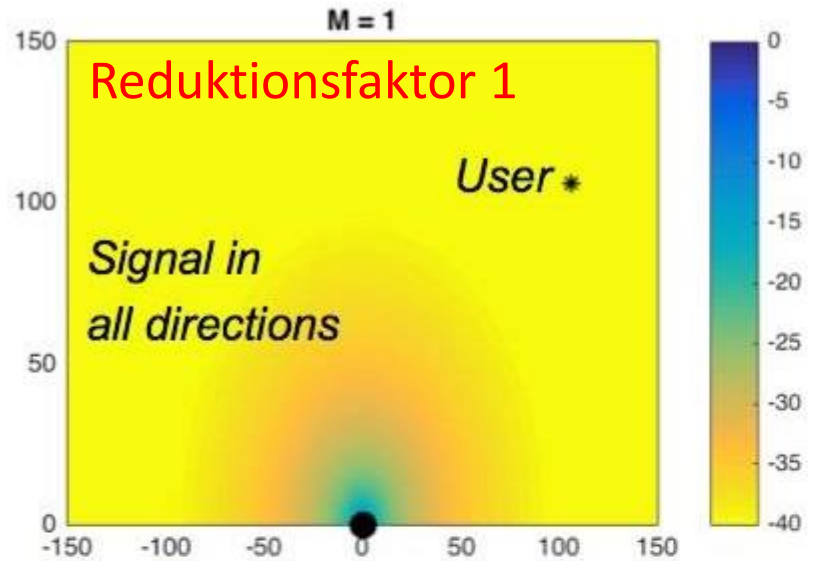
Es werden mehrere Frequenzbänder verwendet:

- **Ein neues Band von 700 bis 900 MHz**, für vernetzte Objekte + Telefonie in Innenräumen. Dauerhafte Ausstrahlung.
- **Ein neues Band um 1,4 GHz**, das sogenannte "SDL"-Band, für Downloads (Supplementary Download Link). Senden auf Abruf.
- **Wiederverwendung des 1,8-GHz- bis 2,6-GHz-Bandes** für das sogenannte "Basis"- oder auch "Wide"-5G mit den bereits vorhandenen Antennen. Kontinuierliches Senden, kein adaptiver Modus.
- **Ein neues Band von 3,4 GHz bis 3,8 GHz** für Hochgeschwindigkeits-5G ("5G+" oder "fast") für Mobiltelefonie im Freien, selbstfahrende Autos, Roboter usw. Bedarfsgesteuertes Senden, wenn adaptive Antenne, aber kontinuierliches Senden des Beacon-Signals.
- **Ein neues Band für Ultrahochgeschwindigkeit, im Bereich 26-28GHz**, später vielleicht mehr (40..60GHz bis 300GHz). Emissionen noch nicht klar definiert. In der Schweiz derzeit noch nicht zugeteilt (2024).



# UNTERSCHIEDE ZWISCHEN 4G und 5G: ADAPTATIVE ANTENNEN

[Infos: <https://www.stop5g.ch/5g-et-antennes-adaptatives>]



**Oben:** Klassische Antenne, die Sendung ist nicht auf einen Ort konzentriert.

**Rechts oben:** adaptive Antenne mit 8 Elementen (8T8R), Strahl mit mittlerer Breite, stärkere Intensität auf den Nutzer.

**Rechts unten:** adaptive Antenne mit 64 Elementen (64T64R), sehr schmaler Strahl, sehr starke Intensität auf den Benutzer.

Man sieht, dass die **Intensität umso höher sein kann, je schmaler der Strahl ist**. Man muss schon **sehr weit von der Antenne entfernt sein**, um nicht mehr in den blauen oder grünen Bereich zu gelangen. Bei einer herkömmlichen Antenne wird die Intensität nie so hoch sein, wenn man weit genug entfernt ist.

Es gibt keine genauen Informationen über die **Breite eines solchen Strahls**.

Der Strahl einer 64T64R-Antenne kann nicht so schmal sein wie auf dem Bild.

Und wenn viele Geräte angeschlossen sind, werden **mehrere Strahlen gleichzeitig** benötigt.





## 5G mit strengen, vorsorglichen Grenzwerten ist schwierig! (SWISSCOM)

Der Standard von 6V/m ist für die Einführung von 5G in Brüssel nicht geeignet. 5G allein muss in der Lage sein, mindestens so viel Strahlung zu erzeugen, wie von den derzeit verwendeten Technologien erzeugt wird. Daher schlägt das IBPT vor, einen Standard von 14,5V/m bis 41,5V/m anzunehmen.

« ~~6V/m?~~ »

**Belgisches Institut für Postdienste  
und Telekommunikation (IBPT)**

La norme de 6 V/m ne permet pas de déployer la 5G à Bruxelles. La 5G, seule, doit pouvoir produire au moins autant de rayonnements que ce qui est produit par les technologies actuellement utilisées....

C'est pourquoi l'IBPT propose d'adopter la norme au-dessus de 14,5 V/m et jusqu'à 41,5 V/m. »

**➔ 14.5V/m bis 41.5V/m!**

Institut belge des services postaux et des télécommunications (IBPT),

[https://www.ibpt.be/public/files/fr/22619/Etude\\_impact\\_normes\\_rayonnement\\_bruxelloises\\_deploiement\\_reseaux\\_mobiles.pdf](https://www.ibpt.be/public/files/fr/22619/Etude_impact_normes_rayonnement_bruxelloises_deploiement_reseaux_mobiles.pdf)

# Einige Probleme mit der 5G

**Keine zuverlässigen Messungen der Strahlung von 5G-Antennen.  
Die Exposition wird theoretisch berechnet und nicht gemessen.**

Die Emissionen der 5G-Antennen werden über 6 Minuten gemittelt, was zu erheblichen Überschreitungen (bis zu 16 V/m) führt.

Die automatische Antennenüberprüfung funktioniert nicht wie erwartet, da bei 3G/4G bereits jede fünfte Antenne zu stark sendet [\[ref\]](#).

Wie wird es bei 5G sein? Wer wird uns garantieren können, dass wir nicht übermäßig belastet werden?

Es sei daran erinnert, dass die Emissionen von 5G-Antennen auf der Grundlage der Aufzeichnungen der Betreiber selbst und nicht durch eine unabhängige Prüfung geschätzt werden.

Trotz adaptiver Antennen, die die Wellenbündel auf die Nutzer fokussieren, wird die Gesamtstrahlung mit der Zunahme der vernetzten Objekte und dem permanenten Beacon- (Synchro-) Signal von 5G steigen.



## Zusammenfassung einer schwedischen Studie

### [Annals of Clinical and Medical Case Reports]

**Fallbericht** : *Beide Eltern und ihre drei Kinder entwickelten Symptome des Mikrowellensyndroms, als sie in der Nähe eines 5G-Turms Urlaub machten.*

Die Studie ergab, dass eine **ganze Familie**, bestehend aus zwei Erwachsenen und drei minderjährigen Kindern, schon bald nach ihrer Ankunft in einem Sommerhaus, das **125 Meter von einem 5G-Turm** entfernt war, in dem drei Telekommunikationsanbieter 5G-Antennen installiert hatten, Symptome des **Mikrowellensyndroms** entwickelte.

**Die Symptome verschwanden**, als die Familie in ihr eigenes Haus zurückkehrte, wo die HF-Strahlung viel geringer war. **Die Studie bestätigte die Ergebnisse unserer früheren Fallstudien, die zeigen, dass 5G-Basisstationen bei gesunden Menschen innerhalb kurzer Zeit das Mikrowellensyndrom auslösen können.**

<https://acmcasereport.org/wp-content/uploads/2023/12/ACMCR-v12-2046-1.pdf>

**Fallbericht** : *Eine gesunde 52-jährige Frau entwickelte ein schweres Mikrowellensyndrom, kurz nachdem in der Nähe ihrer Wohnung eine 5G-Basisstation aufgestellt worden war.*

<https://acmcasereport.org/pdf/ACMCR-v10-1926.pdf>

# 5G MODE "STAND-ALONE" -> BALDIGE IMPLEMENTIERUNG

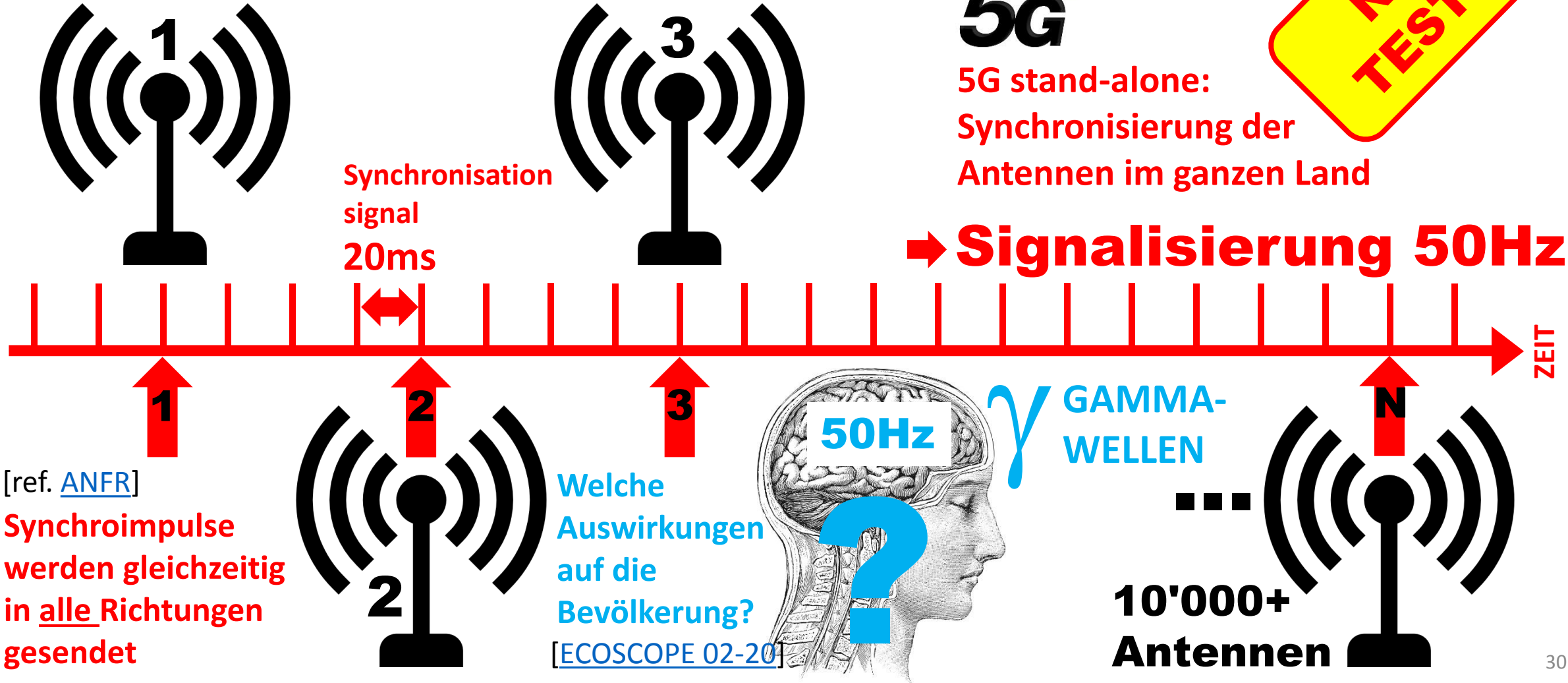
5G im "Non-Stand-Alone"-Modus (NSA) nutzt bislang 4G für die Verbindungen der Geräte und 5G, um ihnen die Hochgeschwindigkeitsdaten zu liefern. Im "Stand-Alone"-Modus wird 4G nicht mehr benötigt....

[doc ANFR]



5G stand-alone:  
Synchronisierung der Antennen im ganzen Land

→ **Signalisierung 50Hz**

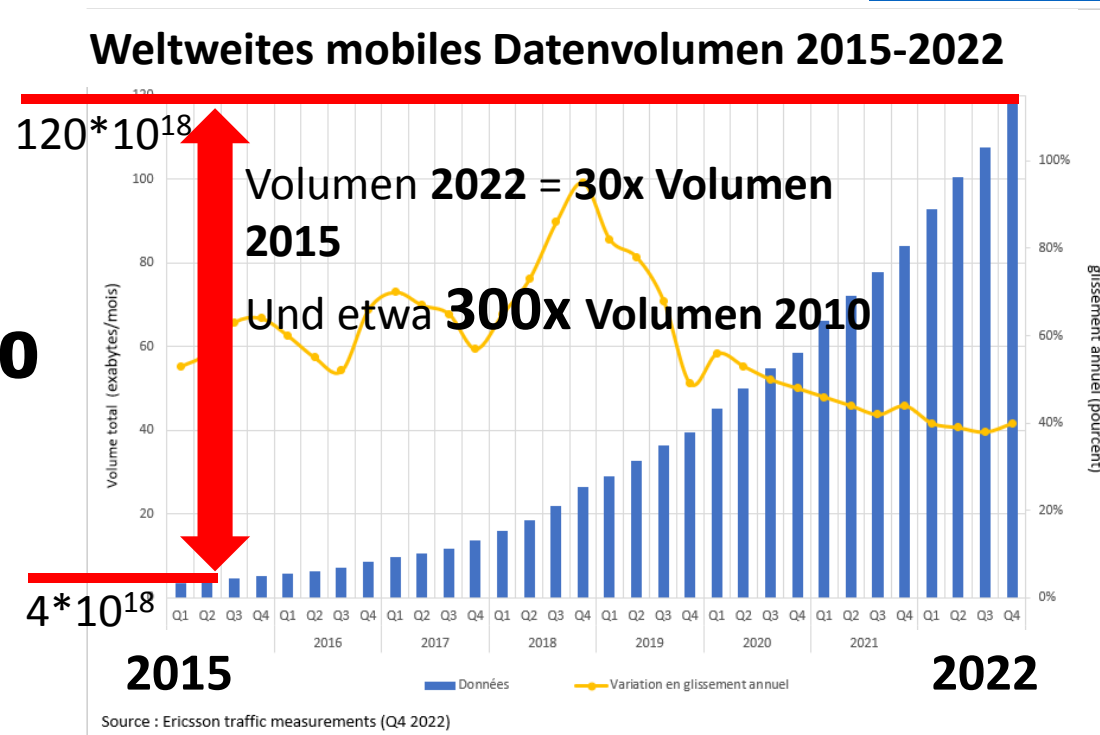


# Strahlungsstudien und -monitoring, verwandte Problematiken (1)

- Zwischen **2000** und **2010** wurde eine groß angelegte Studie mit dem Namen "Interphone" durchgeführt, um die **möglichen Auswirkungen auf die Gesundheit** von Personen, die mobile Kommunikationsgeräte benutzen, zu überprüfen. Die Studie kam zu **dem Schluss, dass es keine** signifikanten Auswirkungen auf die Gesundheit gibt.
- **Diese Studie wurde jedoch VOR dem enormen Aufschwung der Smartphones durchgeführt, die am Ende dieses Jahrzehnts (2008 ->) auf den Markt kamen.** Daher ist **diese Studie** aufgrund der veränderten Situation **leider nicht relevant**. Ref. der Studie: <https://interphone.iarc.fr>



< 2010



> 2022



# Strahlungsstudien und -monitoring, verwandte Problematiken (2)

**Schweizer Monitoring:** Der letzte [Monitoringbericht 2022 ist](#) zwar sehr gut gemacht, weist aber einige wichtige Punkte auf:

- **Keine Messungen in Klassenzimmern**, obwohl diese Orte durch WiFis, Tablets, Computer, Mobiltelefone, vernetzte Tafeln usw. **reichlich mit NIS bestrahlt werden.**



Die Messungen wurden nur in den **Fluren** und **Schulhöfen** durchgeführt.

- **Zu wenig Maßnahmen** an den Arbeitsplätzen.

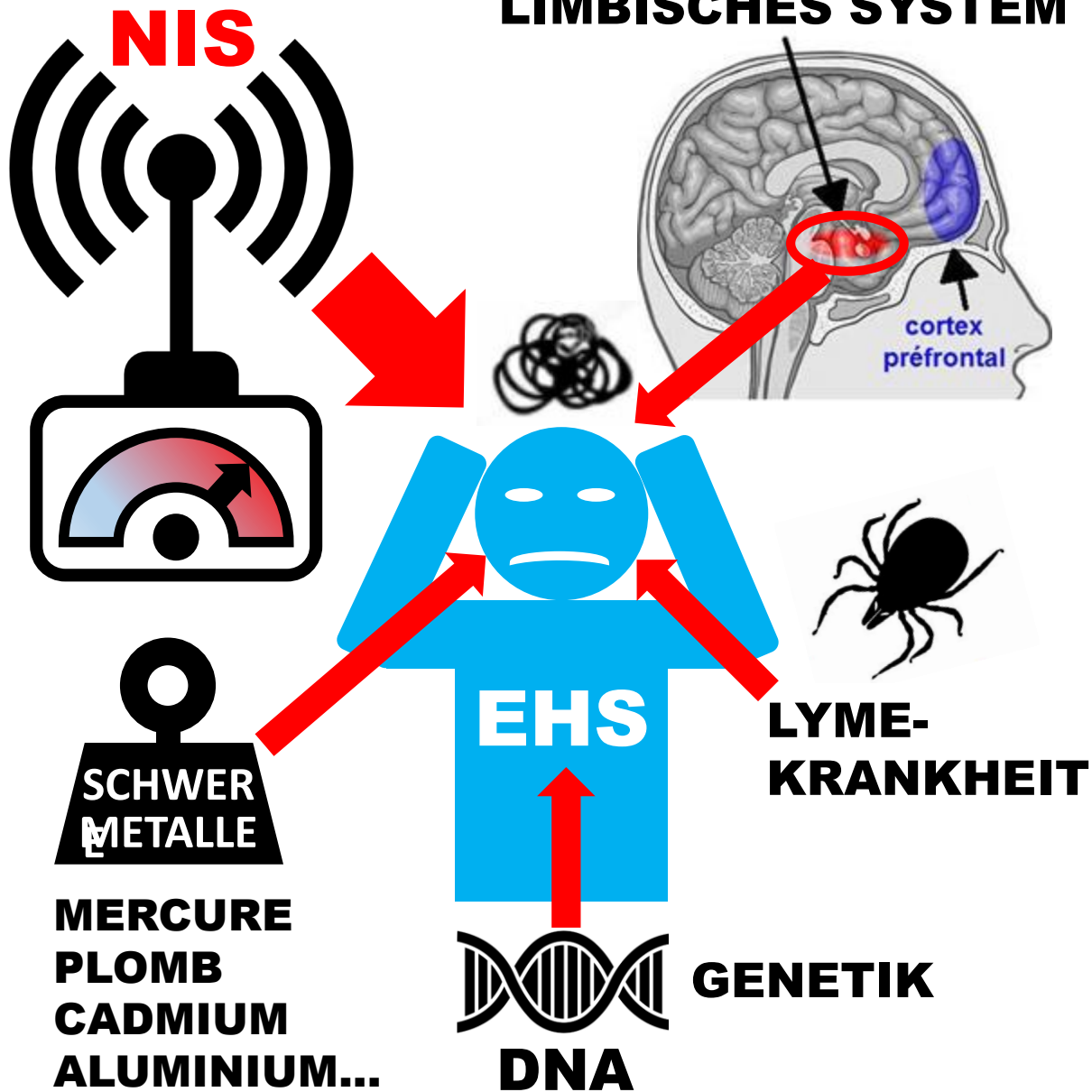


- Die festen Messpunkte wurden an Orten mit **wenigen Mobilfunkantennen** gewählt, die alle >200m voneinander entfernt sind. Sie befinden sich zudem **nicht an den ersten relevanten Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN).**



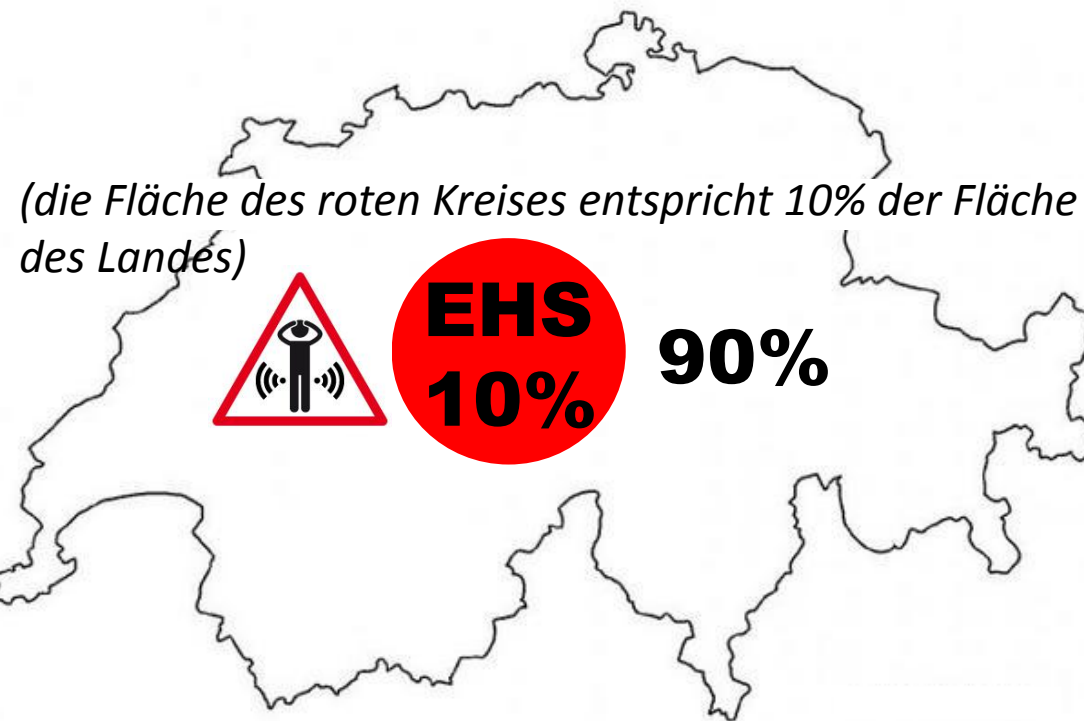
# EINIGE MÖGLICHE URSACHEN VON EHS\*

## LIMBISCHES SYSTEM



## Problematik der NIS-Intoleranz, auch "EHS" genannt

In der Schweiz sind etwa **10%** der Bevölkerung NIS-sensibel, und etwa **5%** sind so stark betroffen, dass sie aufgrund der Allgegenwart von NIS nicht mehr arbeiten können.



[\*NOTE: medizinisch nicht validierte Annahmen].

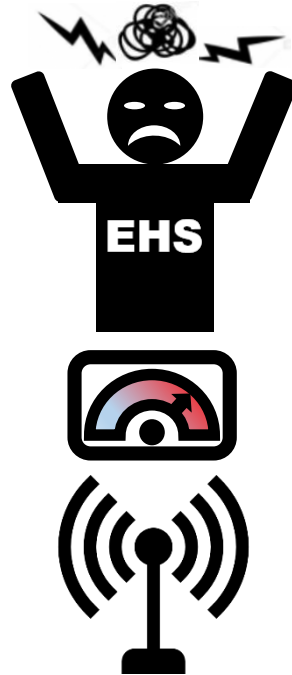
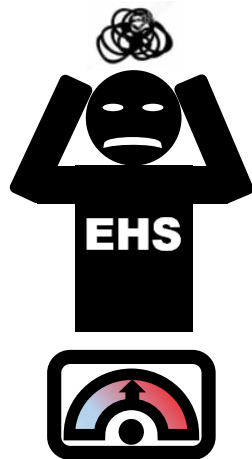
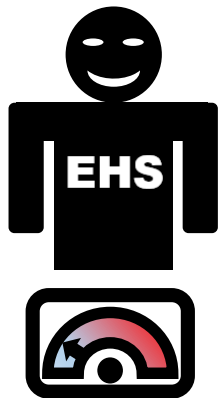
# UNGEFÄHRE GRÖSSENORDNUNG DER EMPFINDLICHKEITEN VON "EHS" GEGENÜBER NICHIONISIEREN STRAHLUNG (NIS)



< 0.02  
V/m

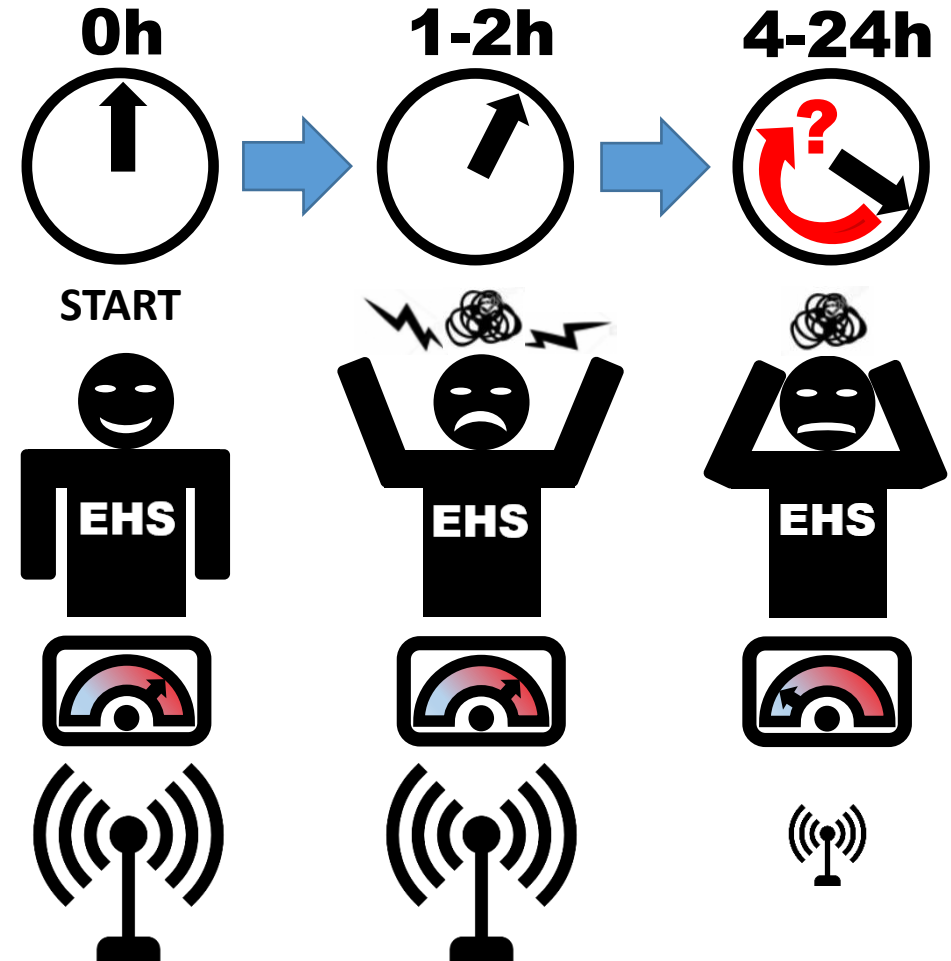
< 0.20  
V/m

> 0.20  
V/m



Die NIS-Sensibilitäten von EHS-Personen sind nicht nur sehr unterschiedlich, sondern auch abhängig von der Art der Strahlung (3G/4G/5G, WiFi, Bluetooth, 50Hz). Hier sind durchschnittliche Richtwerte anzugeben.

# VERZÖGERTE WIRKUNG DER NIS AUF DIE EHS



Dieser Verzögerungseffekt ist die meiste Zeit vorhanden. Seine Dauer ist personenabhängig, variiert von Mal zu Mal und hängt von der Art der Strahlung ab (3G/4G/5G, WiFi, Bluetooth, 50Hz).

# Schweizer Netzwerk für medizinische Beratung bei EHS



MedNIS ist ein Netzwerk von Vertrauensärzten und -ärztinnen in der ganzen Schweiz, an die Hausärzte und -ärztinnen ihre Patienten und Patientinnen für eine Fachberatung zum Thema nichtionisierende Strahlung und Gesundheit überweisen können. [[www.mednis.ch](http://www.mednis.ch)]

**MedNIS** bietet in der Schweiz ansässigen **EHS-Personen ab 18 Jahren die Möglichkeit, an einer Umfrage teilzunehmen**, um die wissenschaftlichen Erkenntnisse in diesem Bereich zu verbessern.

**Infos und Anmeldung:** [www.mednis.ch](http://www.mednis.ch)

- **Die Mitarbeiter von MedNIS** sind auf **Umweltmedizin** und damit auf Krankheiten spezialisiert, die durch Umwelteinflüsse verursacht werden.
- **Sie betrachten den Patienten unvoreingenommen** und stecken ihn daher nicht gleich in die "Psycho-Schublade", da sie es gewohnt sind, Umwelteinflüsse als Krankheitsursache zu betrachten. >>> [[Flyer MedNIS](#)]
- **Es ist jedoch bedauerlich, dass der Nachweis des EHS-Syndroms** nicht durch **biologische Tests**, wie sie von Prof. Belpomme beschrieben werden, oder [elektrodermale Aktivität](#) (RGP) erfolgt, sondern nur aufgrund **des Fehlens einer anderen Erklärung für die** von den Patienten empfundenen **Symptome**.

# Plädoyer für mehr Respekt für EHS (1)



Angesichts der wachsenden Zahl von Menschen, die an diesem Syndrom leiden, kann man nur hoffen, dass Vorkehrungen getroffen werden, um **die Strahlung zu begrenzen**

**LOW RAD**  **ÄRZTE UND ANDERE GESUNDHEITSFACHKRÄFTE**

   **ECO DECT**

  **ECO-WiFi**

 **Bluetooth**

 **3G**  
**OHNE DATEN**

 **Verkabeltes Netzwerk**

**LOW RAD**  **KRANKENHÄUSER UND ANDERE PFLEGEINRICHTUNGEN**

 **WiFi**

 **Bluetooth**

 **ECO-WiFi**

 **WELLENSCHUTZ BALDACHIN**



# Plädoyer für mehr Respekt für EHS (2)



Die derzeitige Missachtung stellt eine Verweigerung der Staatsbürgerschaft dar, da EHS-Personen nicht wirklich die Freiheit haben, sich an jedem Ort nach Belieben zu bewegen und zu kommen. Dies stellt einen schweren Verstoß gegen die Schweizer Verfassung sowie gegen die Menschenrechtserklärung dar.

Man kann also nur wünschen, fragen und fordern, dass Vorkehrungen getroffen werden.

- Dass diese öffentlichen Orte starke Strahlung so weit wie möglich vermeiden :
  - Restaurants
  - Kinos, Theater
  - Bibliotheken, Museen
  - Geschäfte, Büros, Schulen (-> [Dokument](#))



**... und dies wäre im Übrigen auch ein gesundheitlicher Gewinn für die gesamte Bevölkerung**

**Und deutlich ANZEIGEN, wo sich Quellen von Hochfrequenzstrahlung befinden.**

Es gelten die gleichen Regeln, die zuvor beschrieben wurden, je nach Fall ganz oder teilweise.

- Dass die Strahlung auch in den Straßen der Städte auf das absolut Notwendige (was technisch machbar ist) beschränkt wird, in Übereinstimmung mit den [Empfehlungen des Europarats](#).
- Und schließlich, "last but not least", weiße oder fast weiße Gebiete in der Natur und geschützte Gebäude, in denen die Strahlung sehr gering wäre. In Schweden gibt es so etwas!

# Plädoyer für mehr Respekt für EHS (3)



Das Wellenintoleranzsyndrom (EHS) ist **sozial sehr eingrenzend**. Es ist wichtig zu **verstehen**, dass **EHS-Personen auch leben wollen und an Partys, Treffen usw. teilnehmen möchten**. **Bitte berücksichtigen Sie ihre Wünsche!** Manchmal auch an **öffentlichen Veranstaltungen**, bei denen die HF-Strahlung sehr präsent sein kann und dort zu viele Menschen sind, sodass es unmöglich ist, etwas zu verlangen.



Wenn die Gruppe klein ist, kann man darum bitten, **WiFi auszuschalten** und die **Telefone in den Flugzeugmodus zu versetzen**, **WiFi- und Bluetooth-Dienste sind deaktiviert**, und hoffen, dass die Bitte **akzeptiert und respektiert wird**.


Wenn die Gruppe **zu groß ist**, ist es **unmöglich**, einen Antrag zu stellen. Das bedeutet aber nicht, **dass man nicht mehr unter dem EHS-Syndrom leidet ...** nur, dass man die Entscheidung trifft, die Unannehmlichkeiten zu akzeptieren, die manchmal noch **lange** nach der Exposition andauern können.



# Auf dem Weg zu einem Umkippen des wissenschaftlichen und dann des politischen Konsenses?

THE SCIENTIFIC AND MEDICAL NETWORK  
PRESENTS

**ELECTROHYPERSENSITIVITY:  
A FUNCTIONAL IMPAIRMENT  
DUE TO A TOXIC ENVIRONMENT?**



• **Dr Olle Johansson** •

WEDNESDAY, 27 DECEMBER 2023 • 7-8:30 PM (GMT)  
[WWW.SCIENTIFICANDMEDICAL.NET/WEBINARS/](http://WWW.SCIENTIFICANDMEDICAL.NET/WEBINARS/)

EHS-Personen sind der lebende Beweis dafür, dass es derzeit ein **Problem mit unserer Exposition** gegenüber künstlichen elektromagnetischen Wellen gibt, insbesondere (aber nicht nur) denen, die für die drahtlose Kommunikation verwendet werden. [[Brüsseler Erklärung, 2015](#)]

**Biologische Effekte**, die bereits bei Werten beobachtet wurden, die weit unter den **offiziellen Grenzwerten** liegen, zeigen, dass unsere Organismen **durchaus beeinträchtigt** werden.

**Gesundheitliche Auswirkungen** sind je nach den **individuellen** Widerstands- und Regenerationsfähigkeiten vorhanden oder nicht vorhanden.

Eine groß angelegte **Studie** wäre notwendig, um **den Konsens zu kippen**.



<https://www.20min.ch/fr/story/les-clients-de-salt-devraient-bientot-capter-le-reseau-de-spacex-555319765103>

"Ab Ende 2024 werden Salt-Abonnenten über Textnachrichten in Verbindung bleiben können. Der Service wird 2025 auf Sprache und Daten ausgeweitet. Dies wird eine vollständige Abdeckung mit Backup-Verbindung im Falle eines Notfalls oder Stromausfalls gewährleisten" [SALT AG].

<http://direct.starlink.com>

## STARLINK DIRECT TO CELL

Seamless access to text, voice, and data for LTE phones across the globe

Das Problem ist jedoch, die Gesamtstrahlung der Satelliten abzuschätzen, insbesondere aufgrund ihrer **sehr großen Zahl**: Mehrere Dutzend Unternehmen wollen Zehntausende von Satelliten in die Umlaufbahn bringen... [+Umweltproblem].

Zurzeit liegt diese Strahlung unter  $0.5\mu\text{W}/\text{m}^2$  ( $0.014\text{V}/\text{m}$ ), dem Messgrenzwert des Geräts "Safe & Sound Pro mmWave Meter" (20-40GHz).

Diese Möglichkeit macht jedoch die Notwendigkeit, überall im Land Antennen zu haben, **hinfällig**. Weiße Flecken sind daher denkbar.





# Welche Lösungen gibt es für EHS-Personen?

- Es ist nicht einfach, **einen wellenfreien Ort zu finden**. Selbst wenn man einen findet, gibt es keine Garantie dafür, dass er es auch bleibt... Eine Antenne kann plötzlich auch an einem scheinbar unwahrscheinlichen Ort aufgestellt werden, was vom Kauf einer chaletartigen Immobilie abhält.
- Immer mehr EHS entscheiden sich für **das Roaming**, das den doppelten Vorteil bietet, dass sie umziehen können, wenn ein Ort plötzlich nicht mehr lebenswert ist, und dass sie Miete sparen können.
- Aber wie bleibt man mit einem Netzwerk von Freunden und/oder Verwandten in Verbindung? Wie kann man in **Verbindung bleiben**, ohne jedoch **verstrahlt zu werden**? Es gibt technische Lösungen, wie z. B. Internet über Satellit (z. B. [Starlink](#)).

**Aber es ist KEIN einfaches Leben!**

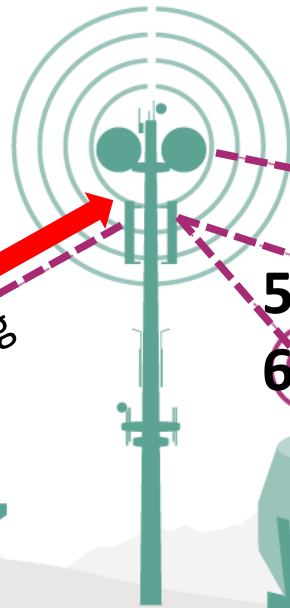


Allerdings sollte man **den WiFi-Router nicht verwenden**, sondern sich für **den Ethernet-Netzwerkadapter** entscheiden. Sie sollten die Satellitenantenne so weit **wie möglich entfernt** aufstellen (das Kabel ist 15 m lang), um **seitliche Abstrahlungen der in den Himmel gerichteten Antenne zu vermeiden**. Eine **seitliche Abschirmung** kann helfen.

# EM-Wellen im Millimeterbereich (WMO) - Einsatz

Schlechte Ausbreitung in der Atmosphäre, + Hindernisse. Daher ist eine große Anzahl von "small cells" erforderlich.

[[Verweis](#)]



**5G MACROCELL**  
(adaptive Antenne)



Zellen mit einer Leistung <6W sind von der NISV ausgenommen.

Überschreitungen der Grenzwerte sind daher sehr wahrscheinlich.



**5G KLEINE ZELLEN (<6W)**

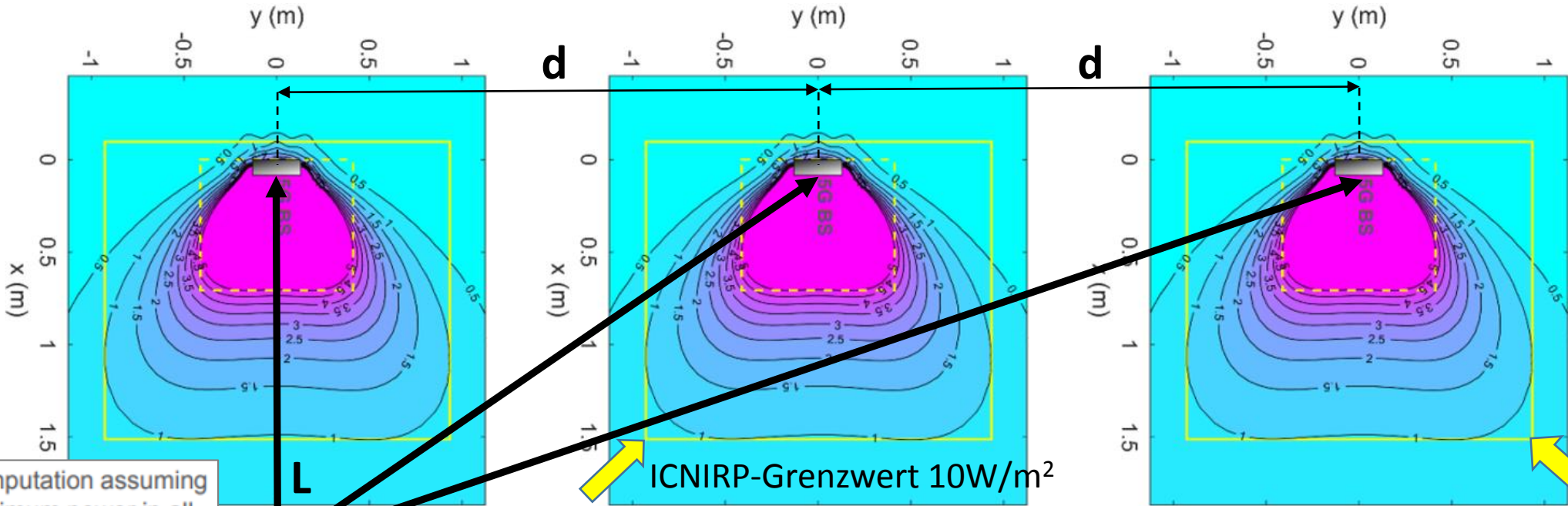


small cell von 1W:  
61V/m in 1m50

Erhöhte Gesamtstrahlung aufgrund der Verbreitung von *Small Cells*, vernetzten Objekten und den Strahlenbündeln der adaptiven Antennen, die die Daten an die "Small Cells" senden.

**KEINE ANHEBUNG** für die Einrichtung von "small cells" erforderlich

EXPOSITION DURCH EINE REIHE VON "SMALL CELLS"



Computation assuming maximum power in all beam directions, TDD taken into account



Leistung P in einer Entfernung L:  $P = 10 \cdot (1.5/L)^2$  (für die nächstgelegene Quelle)  
 Leistung P<sub>2</sub> aufgrund einer benachbarten Quelle:  $P_2 = 10 \cdot (1.5^2 / (d + L^2))$  (Quelle nebenan)  
 Leistung P<sub>3</sub> aufgrund einer benachbarten Quelle:  $P_3 = 10 \cdot (1.5^2 / ((2d) + L^2))$  (nächste Quelle)

distance L [m]	intensité [V/m]	PFD [W/m2]	SOURCE 1	SOURCE 2	SOURCE 3	SOURCE 4	SOURCE 5	SOURCE 6	SOURCE 7	SOURCE 8
			0	1	2	3	4	5	6	7
1.5	61.42	10.007170	10.000000	0.002249	0.000562	0.000250	0.000141	0.000090	0.000062	0.000046
2.0	46.08	5.632170	5.625000	0.002249	0.000562	0.000250	0.000141	0.000090	0.000062	0.000046
5.0	18.49	0.907159	0.900000	0.002244	0.000562	0.000250	0.000141	0.000090	0.000062	0.000046
10.0	9.35	0.232123	0.225000	0.002228	0.000561	0.000250	0.000141	0.000090	0.000062	0.000046
20.0	4.88	0.063234	0.056250	0.002163	0.000557	0.000249	0.000140	0.000090	0.000062	0.000046
50.0	2.39	0.015184	0.009000	0.001800	0.000529	0.000243	0.000138	0.000089	0.000062	0.000046

**mmWave**  
**Ericsson AIR 5121**  
 28 GHz  
 512 antenna elements  
 8 beams  
 < 1 W total output power  
 24 dBi antenna gain  
 Beam steering: ± 60° (h), ± 15° (v)

distance entre small cells  
 d [m] 100

Daten basieren auf einer [Präsentation von C. Törnevik \(ERICSSON\)](#).  
 dann Berechnungen mit 19 Quellen auf jeder Seite der Quelle Nr. 1



Exclusion zone, 10 W/m²  
 (ICNIRP power density limit for the general public)



# DER WAHSINN DER VERNETZTEN OBJEKTE (ODER KINDER?!)



You always have full control over your baby's sleep, well-being and health.

Still Baby GmbH

Eschfeldstrasse 2  
6312 Steinhausen  
www.still.swiss

Phone: 041 741 60 48  
E-Mail: info@still.swiss



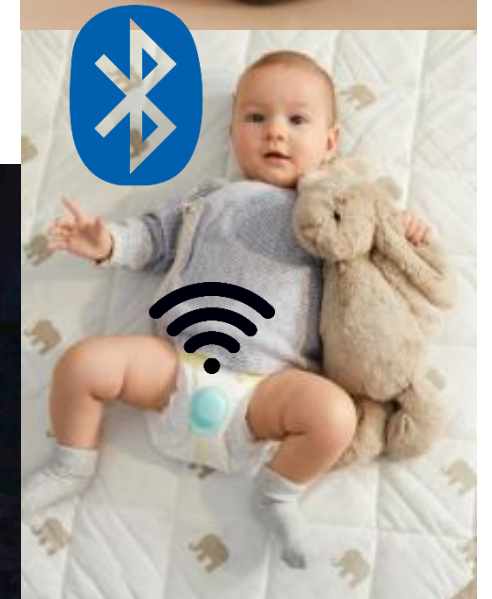
PAMPERS "LUMI"



Der über Bluetooth verbundene Wiesel! Mit Kamera, Lautsprecher, Thermometer, Herzmonitor und mehr...

Die Windel, die über Bluetooth verbunden ist! So werden Sie auf Ihrem Smartphone benachrichtigt, ob Ihr Baby trocken ist oder nicht...

Und natürlich die per WiFi verbundene Wiege!

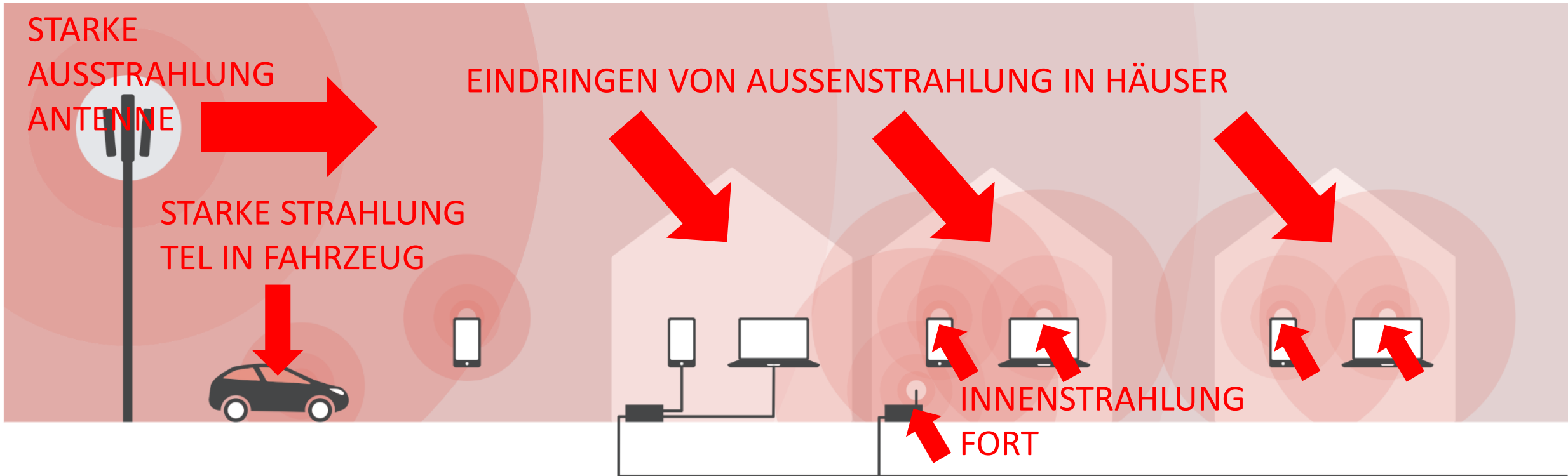




# AKTUELLE PROBLEMATIK MIT STARKEN AUSSENANTENNEN



Irradiation des espaces d'habitation, de formation et de travail

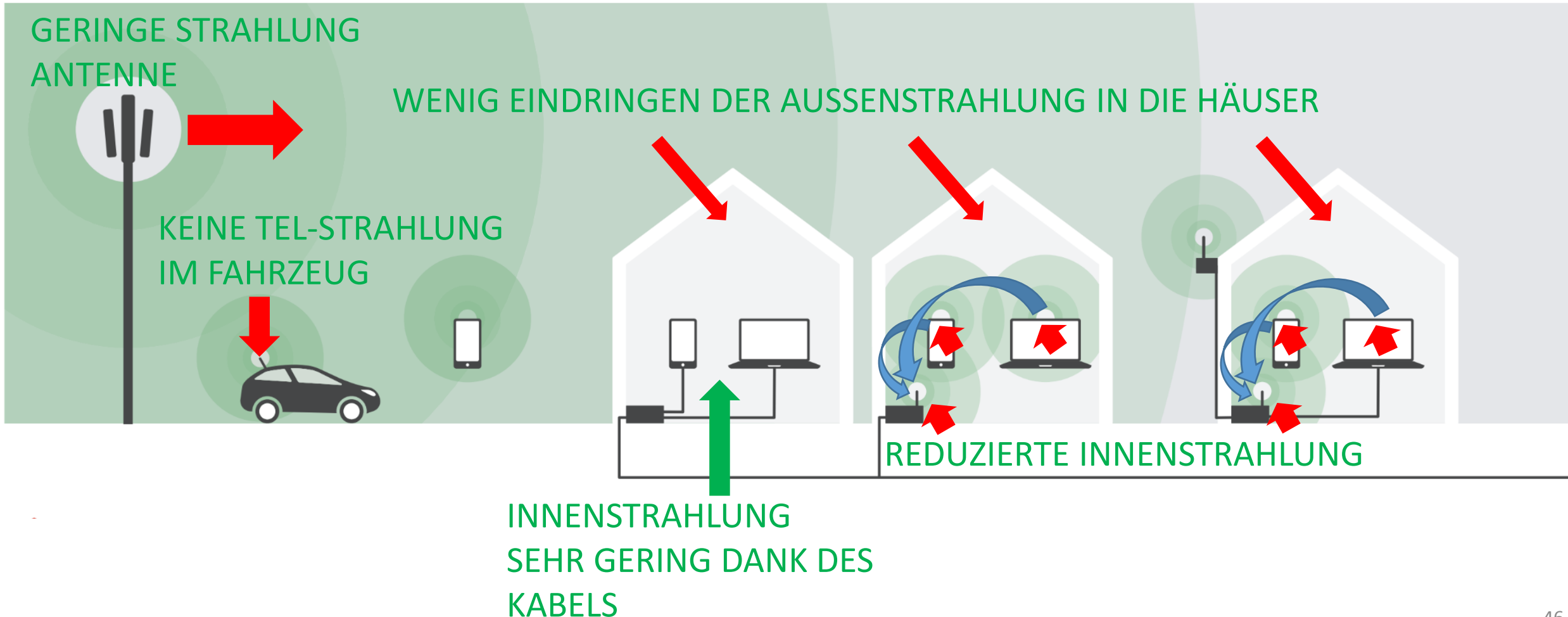


Geräte, die sich **im** Haus befinden, verbinden sich mit **Antennen im Freien**, was dazu führt, dass sie stark senden. **Technisch gesehen ist das genauso absurd wie der Versuch, ein Buch zu Hause nur mit dem Licht der Straßenlaternen zu lesen.**

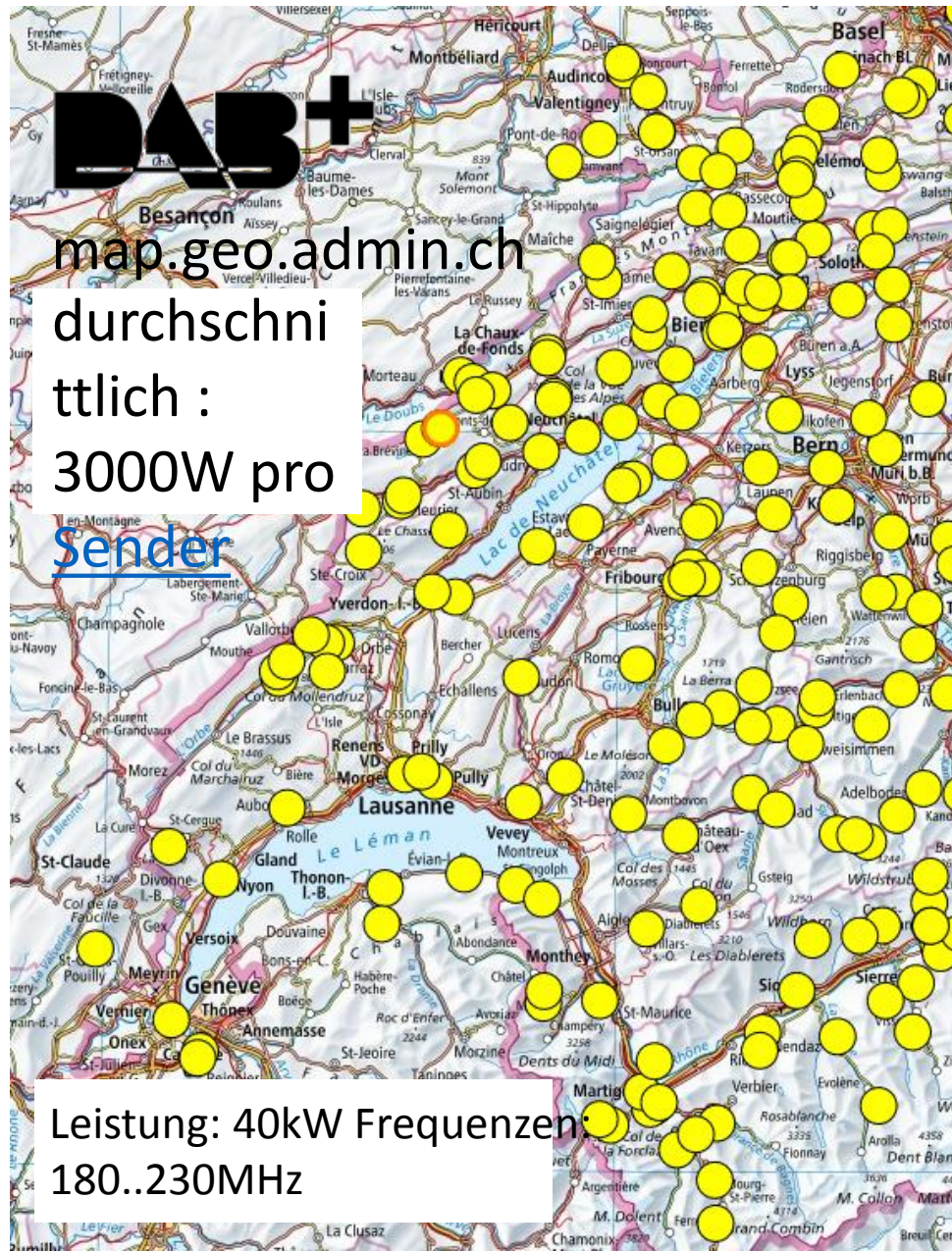
# LÖSUNG ? SCHWACHE INNEN- UND AUSSENANTENNEN!



Séparation de la couverture réseau intérieure et extérieure



HINWEIS: Ein DAB+-EMPFÄNGER sendet KEINE hohen Frequenzen!



# Digitalradio "DAB+" - ein anderes Problem!

Der Bund verlangt, dass alle UKW-Radiosender im Land auf das digitale Format DAB+ umgestellt werden, das **biologisch mehr als dreißig Mal schädlicher** ist als UKW. Außerdem wird die Leistung der DAB+-Sender erhöht!

Tableau 3: Valeurs indicatives de précaution pour les rayonnements radioélectriques.

Source RF Peak Hold	Exposition de jour	Exposition de nuit	Populations sensibles <sup>1)</sup>
Emission radio (FM)	10'000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
TETRA	1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
DVBT	1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
GSM (2G) 900 à 1800 MHz	100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
DECT (téléphone sans fil)	100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
UMTS (3G)	100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
LTE (4G)	100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
GPRS (2.5 G) avec PTCCH* (8.33 Hz pulsation)	10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	0.1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
DAB+ (10.4 Hz pulsation)	10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	0.1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
Wi-Fi 2.4/5.6 GHz (10 Hz pulsation)	10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	0.1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$

**TOLERANZ ÷ 30!**

[EUROPAEM]

10'000 $\mu\text{W}/\text{m}^2=2\text{V}/\text{m}$ , 1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2=0.6\text{V}/\text{m}$ , 100 $\mu\text{W}/\text{m}^2=0.2\text{V}/\text{m}$ , 10 $\mu\text{W}/\text{m}^2=0.06\text{V}/\text{m}$

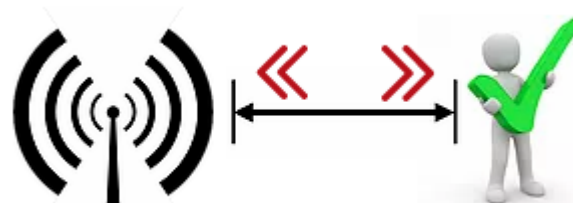


# ELEKTROSMOG ... WIE KANN MAN ES REDUZIEREN?



**1. QUANTIFIZIERUNG DER EMISSIONEN**

**2. EMISSIONEN IDENTIFIZIEREN**



**3A. INTENSITÄT VERRINGERN**

**3B. DEN ABSTAND VERGRÖßERN**

**3C. DIE ZEIT VERKÜRZEN**

ANMERKUNG: Es ist klar, dass die Möglichkeiten 3A, 3B und 3C kumuliert werden können. In der Reihenfolge der Präferenzen ist es immer besser, auf die Quelle einzuwirken, um die Strahlung so weit wie möglich zu reduzieren, aber sie zu entfernen ist auch OK





# EINIGE INNERE QUELLEN VON ELEKTROSMOG

# GERÄTE ZUR MESSUNG VON ELEKTROSMOG



Safe and Sound Classic 2



EMFields EMF

● Detector



**SND** SOUND, um die Quelle identifizieren zu können

**BF** Elektrisches und magnetisches Feld

**HF** Feld mit hoher Frequenz 2G/3G/4G/5G/Wifi

**AL** Alarm, wenn eine Stufe überschritten wird



CORNET ED88TPlus5G2



ESI-24



ANDERE GERÄTE

geotellurique  
Transformez l'invisible

# WiFi: ECO-WIFI" EMPFOHLENE LÖSUNG



ASUS RT-AC51U 2.45GHz/5GHz Router

erhältlich z.B. bei [www.conrad.ch](http://www.conrad.ch), 47 CHF.

oder **bereits eingerichtet** bei [www.jrseco.com](http://www.jrseco.com), 99 CHF

**Empfohlen:** WiFi-Router [JRS Eco 100 D2 Full Eco](#), der das WiFi automatisch abschaltet, wenn es nicht benutzt wird.

## Einrichten des RT-AC51U im "ECO-WIFI"-Modus

- Verbinden Sie den Router mit einem Computer über eine der gelben Buchsen auf der Rückseite des Geräts.
- In einem Internetbrowser geben Sie ein:  
<http://router.asus.com>
- Dann programmieren Sie die folgenden Werte:

Intervalle Beacon

1000

Réglage de la puissance d'émission



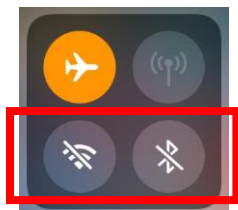
Power Saving

Nützliche INFORMATIONEN zu WiFi auf der Seite <https://www.electrosmogtech.ch/wifi-solutions>

**VORSICHT vor WiFi in Schulen!** [Dokument für Schulen hier erhältlich](#)



# Einstellungen eines Mobiltelefons



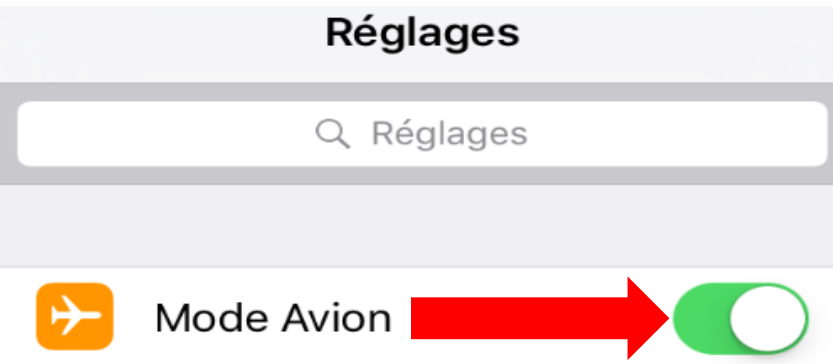
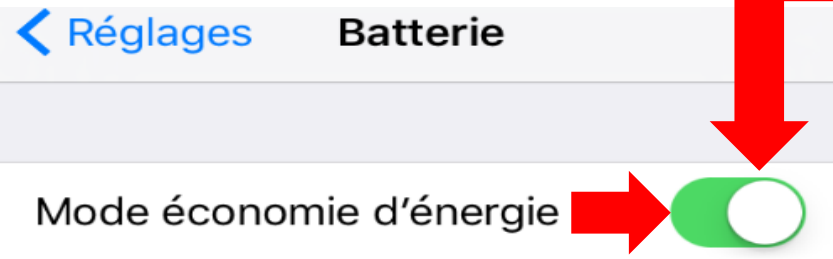
WiFi/BT-Icons  
in SCHWARZ!



Kabelgebundene Kopfhörer oder  
Lautsprechermodus



Zellulardaten EIN: **3G-Modus**  
V/m-Emissionen bei 4G: 5-10x 3G !



ON 4x/Tag



Achtung: Nach  
jedem Aufladen  
muss der  
"Batteriesparmodus"  
wieder aktiviert  
werden!

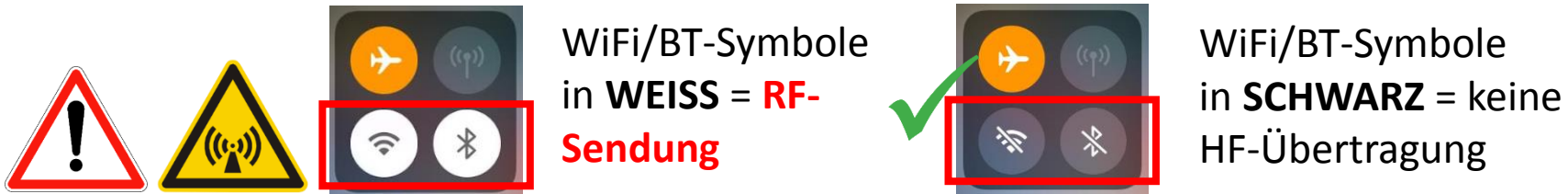





# Flugzeugmodus, mobile Daten etc.



**ACHTUNG:** Auf dem iPhone kann der **Flugzeugmodus** manchmal **WiFi oder Bluetooth** aktiviert lassen, überprüfen Sie dies! Das WiFi- oder Bluetooth-Symbol erscheint dann in **blauer** Farbe.



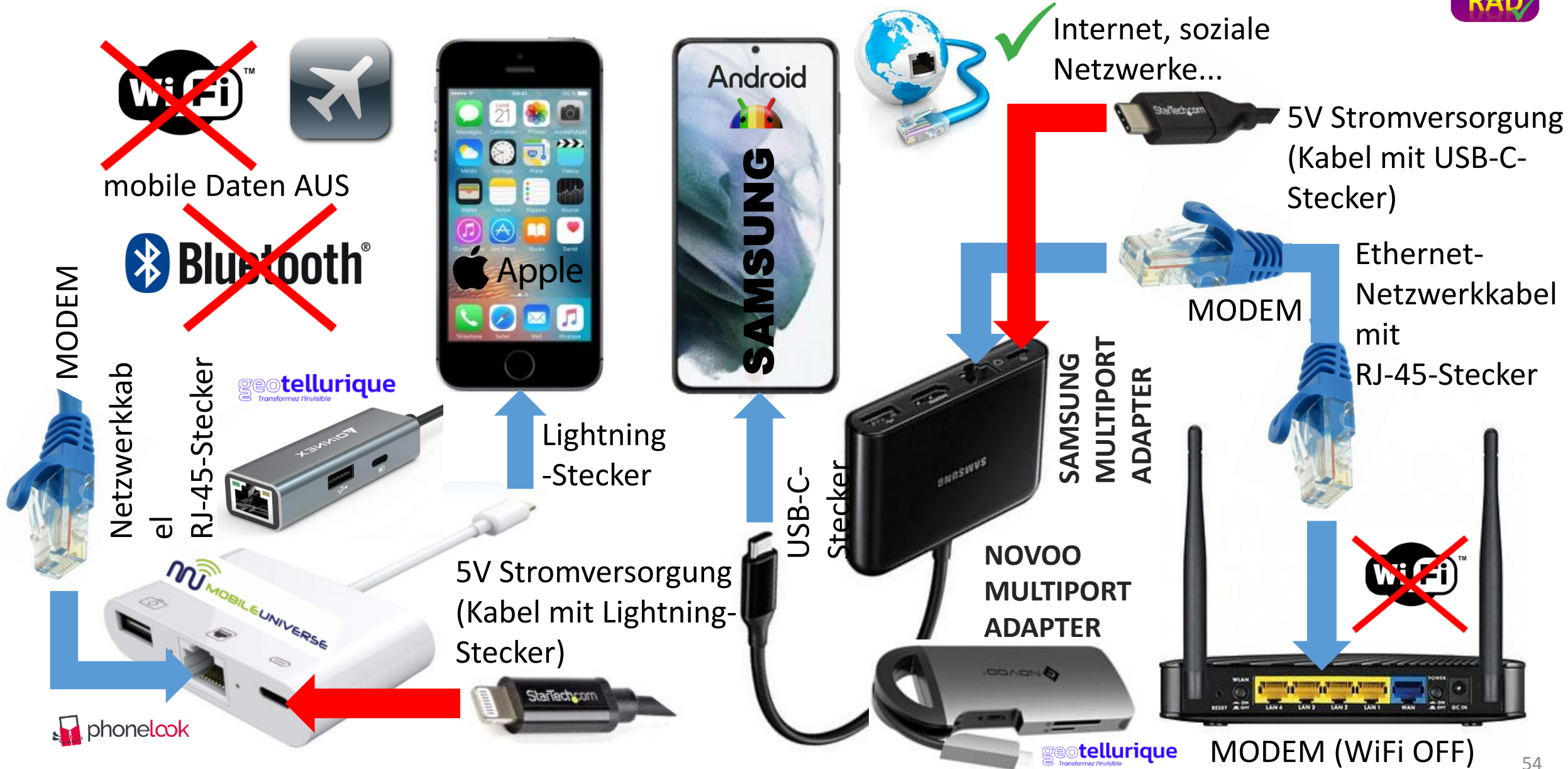
Und achten Sie auch auf den "**Zwischenmodus**", der mit einem **weißen Symbol** angezeigt wird. In diesem Modus ist der betreffende Dienst NICHT verfügbar, aber es gibt trotzdem **eine RF-Sendung!** Dann müssen Sie den Dienst in den **Hauptinstellungen**  deaktivieren, wo dann "**nicht verbunden**" statt "**nein**" angezeigt wird.

Wenn der Dienst **tatsächlich deaktiviert ist**, wird das Symbol dann **schwarz** angezeigt.

**ACHTUNG auch wenn der Ortungsdienst bei Verlust aktiviert ist, sendet das Gerät jede Sekunde ein Signal, WENN ES AUSGESCHALTET IST!**

Bei **Android-Smartphones** (Samsung, Huawei, etc.) kann es je nach Version des Betriebssystems vorkommen, dass die **Deaktivierung der mobilen Daten nicht funktioniert**. Der Dienst ist **ausgeschaltet**, aber die **RF-Sendung bleibt bestehen!** Es gibt keine Möglichkeit, etwas zu tun. Es kann sogar sein, dass der **Flugzeugmodus die HF-Emissionen nicht abschaltet... Das Verhalten des Telefons muss mit einem Messgerät überprüft werden.** Wir haben sogar gesehen, dass sich das Verhalten ändert, manchmal funktioniert es, manchmal nicht...

# Mobiltelefon über Ethernet-Netzwerk: Null Strahlung!





# Mobile Geräte im Ethernet-Netzwerk: Null Strahlung!

iPhone

Mit dem **USB-C-Anschluss** hat der NOVOO-Adapter einen HDMI-Videoausgang für Bildschirm / Fernseher.



Netzteil  
5VDC USB-A



Karteikarte  
Lightning

Lightning-Stecker

Netzwerkkabel  
mit RJ45-Stecker

geotellurique  
Transformez l'invisible

FOINNEX  
Lightning  
Ethernet Wired  
Network Kit für  
iPhone, iPad



RJ45

USB-A

Kabelgebundene Tastatur



ZERO ONDES



MODEM (WiFi OFF)



1



"HOT SPOT"



# WELCHE ART VON VERBINDUNG?



INTERNET BOOSTER



PSEUDO-MOBILFUNKVERBINDUNG  
FÜR DEN STATIONÄREN GEBRAUCH

DIESE LÖSUNG (1) VERBRAUCHT ENORM VIELE MOBILE DATEN UND RECHTFERTIGT DIE EINFÜHRUNG VON 5G

## FESTNETZ (GLASFASER ODER KABEL) - ETHERNET-ANSCHLUSS

2



ODER



OHNE DATEN



MODEM



FESTE VERBINDUNG FÜR  
EINE FESTE NUTZUNG

DIESE LÖSUNG (2) KEINE MOBILEN DATEN VERBRAUCHT UND BREITBAND BIETET

PROBLEM: Der ABO  
FESTNETZ kostet 2,5x so  
viel wie der ABO MOBIL!



## EMPFOHLENE NUTZUNG DES MOBILTELEFONS

- Ich benutze die **Lautsprecherfunktion** zum Telefonieren.
- Ich benutze zum Telefonieren **kabelgebundene Kopfhörer**.
- Ich verstaue mein Handy **in meiner Handtasche**.
- Ich halte mein Handy **auf Abstand**.
- **Ich trage** mein Handy **nicht** bei mir, wenn ich es vermeiden kann.
- **Ich schalte die mobilen Daten** auf meinem Telefon so weit **wie möglich aus**. Ich bin dennoch über das **normale Telefonnetz** und per **SMS** erreichbar.
- Ich **aktiviere WiFi** und/oder **Bluetooth** nur, wenn es **unbedingt notwendig ist**, und **schalte** sie danach **ganz aus**.
- Ich **bevorzuge** das Ansehen von **Videos** auf einem **kabelgebundenen** Computer und **nicht** auf meinem Handy
- **Ich vermeide es**, mein Handy im **Zug** zu benutzen.



# Auf welche Gesellschaft steuern wir zu?



Probleme mit der Datensicherheit bei vernetzten Objekten! Die Risiken steigen mit der Anzahl der verbundenen Objekte exponentiell an

**5G öffnet die Tür zu einer ultravernetzten, ultraautomatisierten und ultraüberwachten Welt**

5G öffnet auch die Tür zum **Internet der Körper (IoB)** sowie zum **Transhumanismus**, dem modifizierten Menschen, der in das Mobilfunknetz integriert ist und über eine Schnittstelle verfügt.

**Ist das wirklich die künstliche Welt, die wir wollen?**

# Zusammengefasste Links

- Communiqué der Ärzte für die Umwelt: <http://bit.ly/2OY7mat>
- Zeitschrift ECOSCOPE 02/2020 der MfE: <http://bit.ly/3siDMuV>
- EUROPAEM Guidelines 2016: <http://bit.ly/30SUIBB>
- Elektrohypersensibilität (EHS) in Europa: <http://bit.ly/3HzflTo>
- IEEE Spectrum 24.07.2019: <http://bit.ly/3bXkyFy>
- BERENIS Newsletter Jan 2021: <http://bit.ly/3lvcRtC>
- SWISSCOM-Patent Nr. 2004/075583A1: <http://bit.ly/3tzE9Sd>
- Resolution Nr. 1815 Europarat: <http://bit.ly/3cFOFk4>
- Bericht Bioinitiative 2012 Schlussfolgerungen: <http://bit.ly/30UK5sD>
- EMF and Voltage Gated Calcium Channels: <http://bit.ly/2QinpRc>
- 11.000 Seiten Dokumente aus dem Prozess gegen die FCC: <http://bit.ly/3r1yuTj>
- BAFU: Vollzugshilfe für adaptive 5G-Antennen: <http://bit.ly/3eZZgcn>
- Brief an die Gemeinde (SvS): <http://bit.ly/3c52Rnv>
- Brief an die Kantone (SvS): <http://bit.ly/3s5rWV5>
- Brief zum Einspruch gegen adaptive Antennen: <http://bit.ly/3rZi9in>
- Brief von Prof. Hardell an den Bundesrat: <http://bit.ly/3IKOJmV>
- **Vereinigungen: [Robin des Toits](#), [PRIARTEM](#), [CRIIREM](#), [AZB](#)...**



info-EMF  
information on HF EM Fields  
<https://info-emf.ch>



KONFERENZ

<https://www.info-emf.ch/brochures>

<https://www.info-emf.ch/valeurs-limites>

<https://www.info-emf.ch/monitoring-fr>

<https://www.info-emf.ch/faq-fr>

<https://www.info-emf.ch/phonegate>

<https://www.stop5g.ch/5g-facteur-de-reduction>

<https://www.stop5g.ch/5g-et-antennes-adaptatives>

<https://www.gigahertz.ch>

<https://pierredubochet.ch>

EHS-MCS: <http://ehs-mcs.org>

BAFU: Adaptive Antennen 65394: <http://bit.ly/3cqX5ld>

BAFU: Erläuterungen zu adaptiven Antennen 65389:  
<http://bit.ly/31DImK1>

Adaptive Antennen: Flyer für Gemeinden (SvS).  
<http://bit.ly/3f6R6yA>

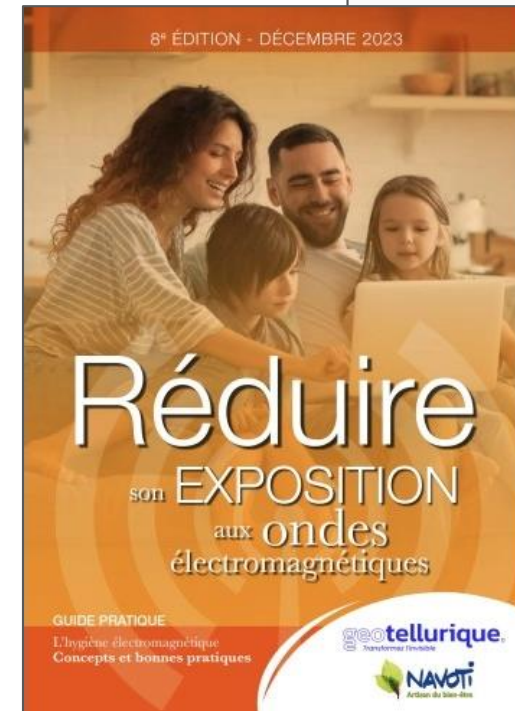





# BIBLIOGRAPHIE



Praktischer Leitfaden



Kurzer, umfassender Leitfaden mit 68 Seiten 

## FACHBÜCHER

<https://lelivrenoirdesondes.fr>

<https://www.ondes-expertise.com/livre-protection-ondes>

<https://editions-jouvence.com/livre/reduire-les-ondes-electromagnetiques-cest-parti>

Diese Bücher (  ) bieten viele Erklärungen und praktische Informationen, um sich vor EM-Wellen zu schützen.



QUANTIFIER  
IDENTIFIER  
RÉDUIRE

# electrosmogtech

EXPERTISES  
&  
SOLUTIONS

ACCUEIL

ELECTROSMOG

QUE FAIRE ?

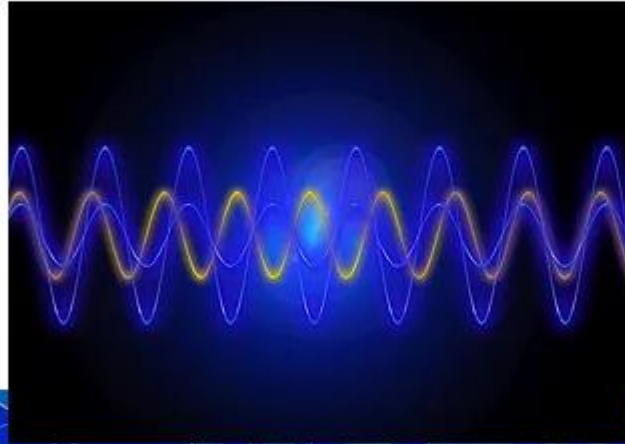
HYPERCONNECTIVITÉ

EXPERTISES

CONTACT

PRESSE

POSTS



PDF-Dokument dieser Konferenz: [www.info-emf.ch/docs-conference-08-03-24](http://www.info-emf.ch/docs-conference-08-03-24) und Passwort "**docsconf080324**".

# ANHÄNGE

## **BERATENDE EXPERTEN FÜR ELEKTROSMOG**

<https://www.alerte.ch/fr/activit%C3%A9s/experts-conseils.html>

**GENÈVE:** Alexis Le Moal (+41 22 562 42 04)

**JURA:** Frédéric Boichat (+41 78 723 56 31), Bruno Cardona (+41 32 422 03 71)

**NEUCHÂTEL:** Pierre Dubochet (+41 32 835 50 02), Marie Gontier (+41 32 534 83 53)

**VAUD:** Michel Jordan (+41 21 943 70 03), Olivier Bodenmann (+41 78 682 32 66), Vincent Ruchet (+41 24 499 18 07)

**VALAIS:** Benoît Bailleul (+41 79 616 97 17)

**ZÜRICH:** Peter Schlegel (+41 44 984 00 39)

**Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (MfE / AefU) :** PK 111 - 4013 Basel

Auskunft/Beratung: +41 61 322 49 49 / E-mail: [info@aefu.ch](mailto:info@aefu.ch) / Web: [www.aefu.ch/](http://www.aefu.ch/)