

# Der Mensch in der Mikrowelle

## EMF Strahlung - Ein Vergleich zwischen gesetzlicher und elektrobiologischer Sichtweise, sowie deren Anwendung in der Praxis.

MPA Elektrobiologie AG / Stand: 2024 01 19 (DS)

### gesetzlich

- Die Elektrosmog Grenzwerte in der Schweiz werden durch die NIS Verordnung ([NISV](#), [SR 814.710](#)) bestimmt
- Gemäss Gesetzgeber und gängigen Normen wird z.B. die Stärke der Mobiltelefonstrahlung auf der Basis der Wärmeabsorptionsrate (Spezifische Absorptions-Rate - SAR) angegeben, welche sich ableitet aus physikalisch feststellbaren und unmittelbar auftretenden Wirkungen elektrischer und magnetischer Felder sowie aus der direkten physikalischen Zellschädigung (Stromschlag > Sehbehinderungen, Zellzerstörung, Nervenreizung, etc.). Der SAR-Wert bestimmt damit die absorbierte Energie an einer bestimmten Körperstelle über die Messung der Temperatur auf der Haut.
- *Als Analogie dazu könnte man sich ein Stück totes Gewebe im Mikrowellenherd vorstellen, bei welchem die zeitliche Veränderung der Gewebetemperatur gemessen wird.*
  - o *Nebenbei bemerkt wurde die Frequenz eines Mikrowellenherds auf ca. 2.45 GHz festgelegt, zumal sich Wasser damit optimal anregen lässt (unser Körper besteht zu über 55% aus Wasser). Unsere gängigen Smarten Geräte (WLAN, Bluetooth) sowie diverse Mobilfunkantennen strahlen mit derselben oder ähnlichen Frequenzen.*
- Die Umwandlung von elektromagnetischer Strahlung in Wärme ist der einzige anerkannte biologische Wirkmechanismus (der Schulmedizin).

## in der Praxis

- Mobiltelefonhersteller führen trotz klaren Messvorschriften *unrealistische Strahlungstests* durch (*#Phonagate*).
- noch heute gibt es kaum unabhängige Kontrollen und das soll schliesslich so bleiben, denn wer *sich selbst kontrolliert*, hat die Macht über den Versuchs- und Messaufbau, sowie Zahlen, Aussagen und Ergebnisse.
- Trotz der alarmierenden Aussagen und Erkenntnissen wird dies nirgends offiziell und vom Gesetzgeber publiziert und auf die Gefahren hingewiesen, zumal eine offene Kommunikation bzw. von der "unabhängigen" Presse (die von Werbeeinnahmen genau dieser Branche sehr gut lebt) womöglich die Milliarden Gewinne eines der grössten Branchen der Neuzeit in Frage stellen würde.

## elektrobiologisch

- Zentral sind nichtthermische Wirkmechanismen und indirekte, langfristige Gesundheitsfolgen. Merke: *Dosis = Intensität (Stärke, Nähe) x Zeit (Dauer)*
  - Körperzellen kommunizieren auf der Grundlage elektrophysiologischer Vorgänge.
  - Wo elektromagnetische Vorgänge ablaufen, können solche auch entsprechend gestört werden.
  - Nach aktuellem Erkenntnisstand der Elektrobiologie erzeugt *Elektrosmog* keine bestimmte Krankheit, *sondern stört die biologischen Abläufe, so dass das System nicht mehr zur biologischen Ordnung zurückfindet*. Dadurch wird das System geschwächt und allenfalls Therapien und Medikamentierungen bei einer medizinischen Behandlung vermindert wirksam – oder sogar völlig unwirksam – werden.
- Jeder Mensch hat eine andere Wahrnehmung
  - Das sog. „biologische Fenster“ ist so individuell wie ein persönlicher Fingerabdruck und beschreibt ein bestimmtes Spektrum elektromagnetischer Energie (Feldarten und deren Wechselwirkungen, Intensität, Signalform, Frequenz), welche vom Organismus „erkannt“ (und allenfalls absorbiert) wird und dadurch eine physiologische Reaktion auslöst.
  - Vergleichbar mit hörbaren Frequenzen: angenehme Töne (z.B. Symphonie) oder störende/unangenehme Töne (z.B. Explosion).
- *Die Elektrobiologie definiert niedrigere Strahlungsdichte-Richtwerte, welche auf die Vorgänge im menschlichen Körper und die Reizschwelle des Organismus Rücksicht nehmen.*
  - Aufgrund der langjährigen Erfahrung von MPA im Kontakt mit elektrobiologisch sensiblen Menschengruppen, deren Wahrnehmungen und eigenen Gesundheitsempfindungen, definieren wir strengere Grenzwerte in den Schlafbereichen, denn *vor allem nachts brauchen wir zur Erholung die nötige Ruhephase ohne jegliche Strahlenbelastung.*
  - Unsere *Grenzwerte sind bis zu 100'000-fach niedriger tiefer wie der Gesetzgeber* es vorschreibt.

## Quellenangaben

- Inhalt/Text
  - o MPA Elektrobiologie AG: [Was ist Elektrobiologie](#)
- Text «in der Praxis»
  - o Teilauszug aus [Handys strahlten jahrzehntelang viel zu stark – bis heute? - Infosperber \(18.01.2024\)](#)
  - o Zitate von [Dr. Moldan, Umweltanalytik, D - 97346 Iphofen](#)

## Abkürzungen und Begriffe

Abkürzung Begriff	Bedeutung	Verweis
[ ]	Begriffe in eckigen Klammern sind Angaben zu Quellen	
AP	Arbeitsplatz (s. auch SP = Schlafplatz)	
B-Feld	magnetische Flussdichte (Formelzeichen "B")	<a href="#">MPA-Glossar</a>
BMA	Brandmeldeanlage	
E-Feld	elektrisches Feld/Feldstärke (normalerweise elektrisches Wechselfeld gemeint)	<a href="#">MPA-Glossar</a>
Elektrobiologie	Unter „Elektrobiologie“ verstehen wir den positiven Aspekt von Elektrosmog nachdem saniert wurde, um die Belastungen soweit zu reduzieren, dass sie uns aufgrund unserer langjährigen Erfahrung nicht mehr beeinflussen.	<a href="#">MPA-Glossar</a>
EMF	elektromagnetisches Feld (oft als generelle Bezeichnung verwendet). Im Detail: Elektrisches Wechselfeld, Magnetisches Wechselfeld, Elektromagnetische Wellen, Magnetisches Gleichfeld, Erdmagnetfeld (Natürliches Gleichfeld)	<a href="#">MPA-Glossar</a>
EMV und Begriffe	Elektromagnetische Verträglichkeit, s. auch Begriffe der EMV	<a href="#">Forschungsstiftung Strom und Mobilkommunikation c/o ETH Zürich</a>
HAK	Der Hausanschlusskasten ist ein vom Verteilnetzbetreiber geforderter Kasten, mit dem ein Haus an das öffentliche Stromnetz als Übergabestelle angeschlossen ist und führt die Leitung zur Hauptverteilung (HV).	
HLKS	Gewerke: Heizung, Lüftung, Klimakälte und Sanitär	
HV	Die Hauptverteilung (Verteilerkasten oder Sicherungskasten) enthält Sicherungs- und Schaltelemente zur Verteilung von elektrischer Energie des Niederspannungsnetzes in einem Gebäude. Man unterscheidet Haupt-, Unter- und Gruppenverteilung.	



LAN	Local Area Network (Lokales Netzwerk)	
NFS / NAK	Netzfreeschalter / Netzabkoppler (z.B. MPA_NFS_HWRS_RC)	<a href="#">MPA Netzfreeschalter</a>
NISV	Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung	<a href="#">Gesetzgebung Systematische Sammlung, SR Nummer 814.710. Stand 1.11.2023</a>
OMEN	Ort mit empfindlicher Nutzung (in Bezug auf elektromagnetischer Strahlung). Dies sind: Bereiche/Räume in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten. Ein besonderes Augenmerk gilt Ruheräumen wie z.B. Schlafplätzen.	<a href="#">Definition OMEN nach NISV BAFU</a>
PE	"Protective Earth" = Schutzleiter, Erdung (Farbe gelb/grün)	<a href="#">PE-Leiter (RP-Energie-Lexikon)</a>
PEN	"Protective Earth Neutral" = Doppelfunktion von Neutralleiter und Schutzleiter	<a href="#">PEN-Leiter (RP-Energie-Lexikon)</a>
PV / PVA	Photovoltaik / Photovoltaik-Anlage	<a href="#">MPA PVA Erfahrungen</a>
Sanierung	Durchführung von Massnahmen zur Reduktion oder Beseitigung von Elektrosmog-Belastungen nach entsprechenden Zielvereinbarungen	<a href="#">MPA - Elektrosmog Messen und Abschirmen</a>
SP	Schlafplatz (s. auch AP = Arbeitsplatz)	
WR	Wechselrichter (z.B. einer Photovoltaik-Anlage)	<a href="#">MPA PVA Erfahrungen</a>

## Leistungen MPA Elektrobiologie AG

- Analyse und Messung, Berechnungen
- Massnahmenplan
- Ausführung
- Bauleitung und Koordination
- Endabnahme und Kontrolle