

*Dr. rer. nat. Frank Beck (Referent)*  
*Martin Krowicki M. A. (Moderator)*

---

**Selbstregulation stärken –  
mit natürlichen Schwingungen  
zurück ins Gleichgewicht!**

---

# Kurz: über SchnellEinfachGesund

- Online Magazin > 800 Fachbeiträge
- Podcast > 400 Episoden
- 30 Webinare
- 3 Bücher (im Herbig Verlag)
- 4 Online-Masterkurse
  - Darmgesundheit
  - Heilpilze
  - Schilddrüse
  - Mitochondrien



## Dr. rer. nat. Wolfgang Ludwig

geb. 24. August 1927

- gest. 28. März 2004

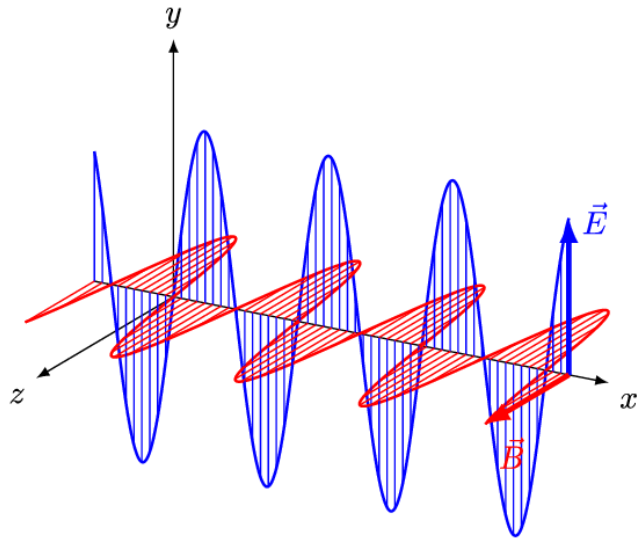
*"Wolfgang Ludwig gehört zu den Physikern, die die Komplementärmedizin in Deutschland wesentlich mitgeprägt haben. Er trägt dazu bei, dass die deutsche Naturheilkunde ihre immer noch führende Rolle in der Welt behaupten kann..."*

(Prof. Dr. F.-A. POPP in: Informativ Medizin,  
Seite 3, Essen 1999)



## Kleiner Ausflug in die Physik 😊!

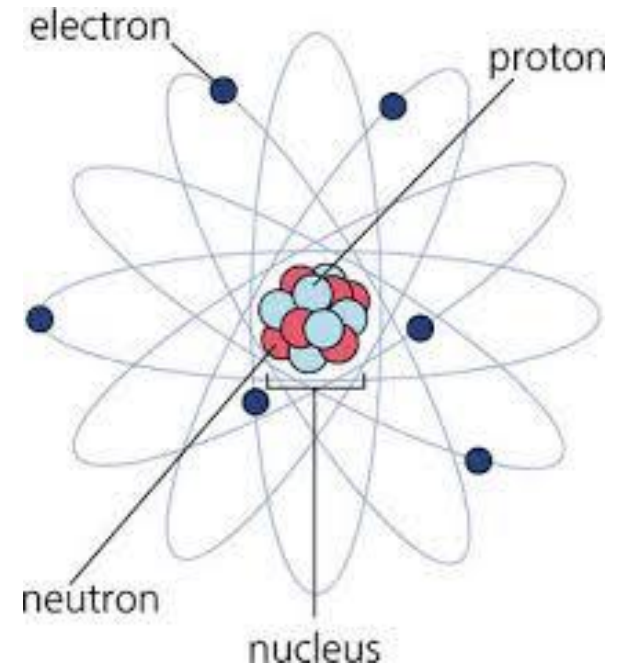
### Was ist ein Photon?



**Prof. Ilya Prigogine**  
(Physikochemiker / 1917-2003) hat die Wichtigkeit der Quanten durch folgenden Satz beschrieben: „When I become older not my molecules change, but the interchange quants“.



## Atommodell von Niels Bohr (1913)



Im Kosmos gibt es

$9,746 \cdot 10^8$  mal

mehr Photonen als Nukleonen.

Das Photonen-Nukleonen Verhältnis  
wurde von Dr. Jules T. Muheim  
(1934-1997) in Übereinstimmung  
mit Messwerten berechnet.



**99,99 % der Materie ist "leer"**  
(Kerndurchmesser ca.  $10^{-12}$ cm, Atomdurchmesser ca.  $10^{-8}$ )  
**Beispiel: Kern = 1mm DM -> Atom = 10m DM**

**Materie berührt sich nie, es stoßen  
sich nur Felder ab.**



# Jeder lebende Organismus ist extrem komplex vernetzt!

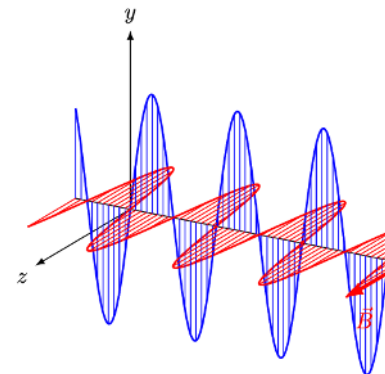
**Alles hängt mit Allem zusammen und tauscht  
ständig auf verschiedenen Kommunikationswegen  
Informationen aus.**

**Werner Heisenberg: „The opinion that living  
processes can be explained only by the methods of  
physics and chemistry and that there are no  
biological forces is not in congruence with the  
quantum theory.“**

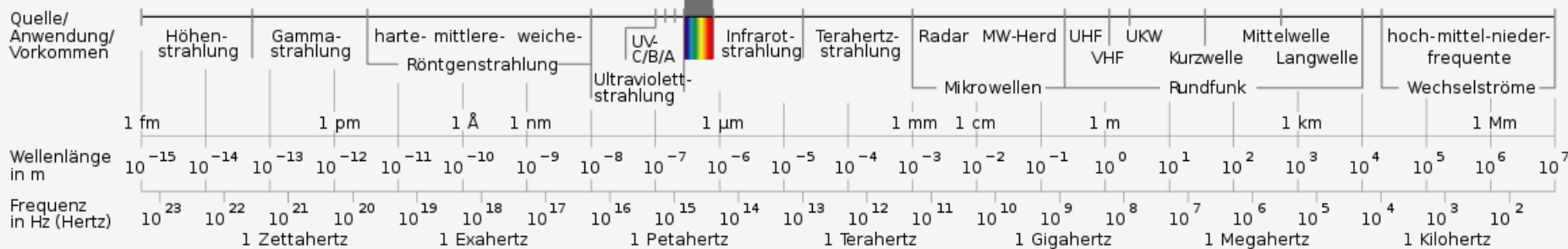
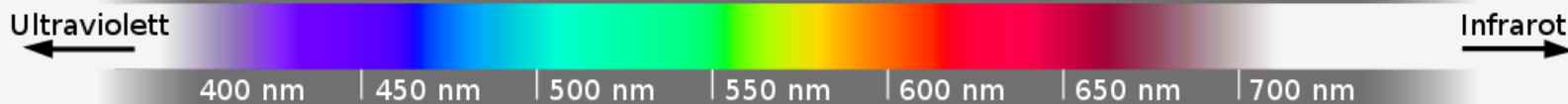


# The spectrum of electromagnetic fields

## Das Spektrum elektromagnetischer Felde



Das für den Menschen sichtbare Spektrum (Licht)



*Sichtbares Photon* -> *1 e Volt ist zur Erzeugung notwendig*

*ELF-Photon* -> *10<sup>-15</sup> e Volt zur Erzeugung notwendig*





**Gibt es in der ungestörten Umwelt natürliche Signale, die für uns wichtig sind?**

**...die unserem Körper helfen, mit den Umwelteinflüssen fertig zu werden?**



# Welche Umweltsignale - biologische Normale - sind für uns wichtig?



Drei natürliche  
Umweltsignale

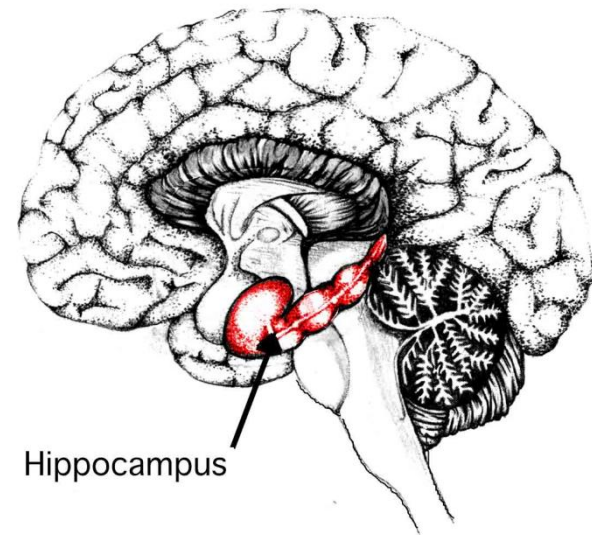
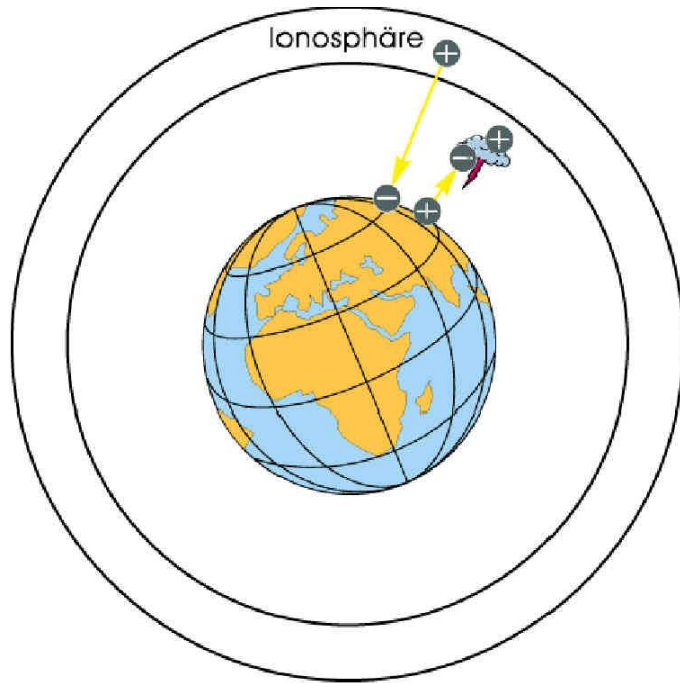
Schumann  
Frequenz

Geomagnet-  
Frequenzen

Solar-  
Frequenzen



# Schumannfrequenz → 7,8 Hz



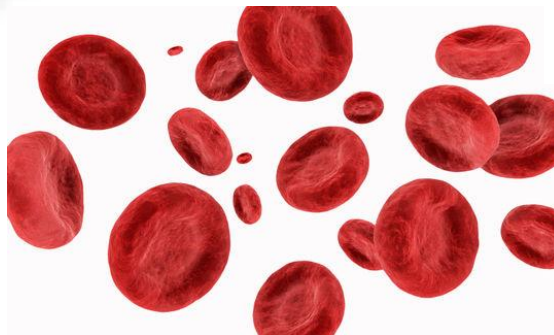
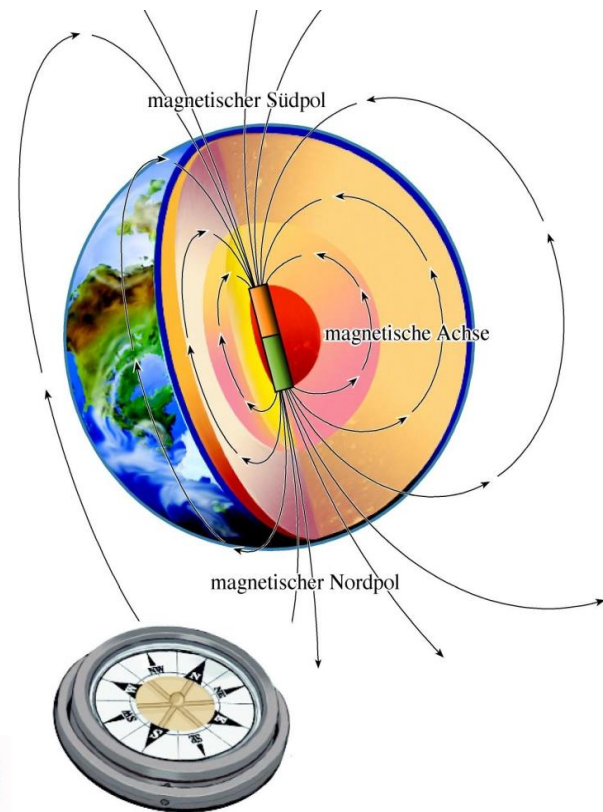
Schumann-Frequenzen,

das erste biologische Normal (YANG).

Copyright by AMS, 97990 Weikersheim



# Geomagnetfrequenzen



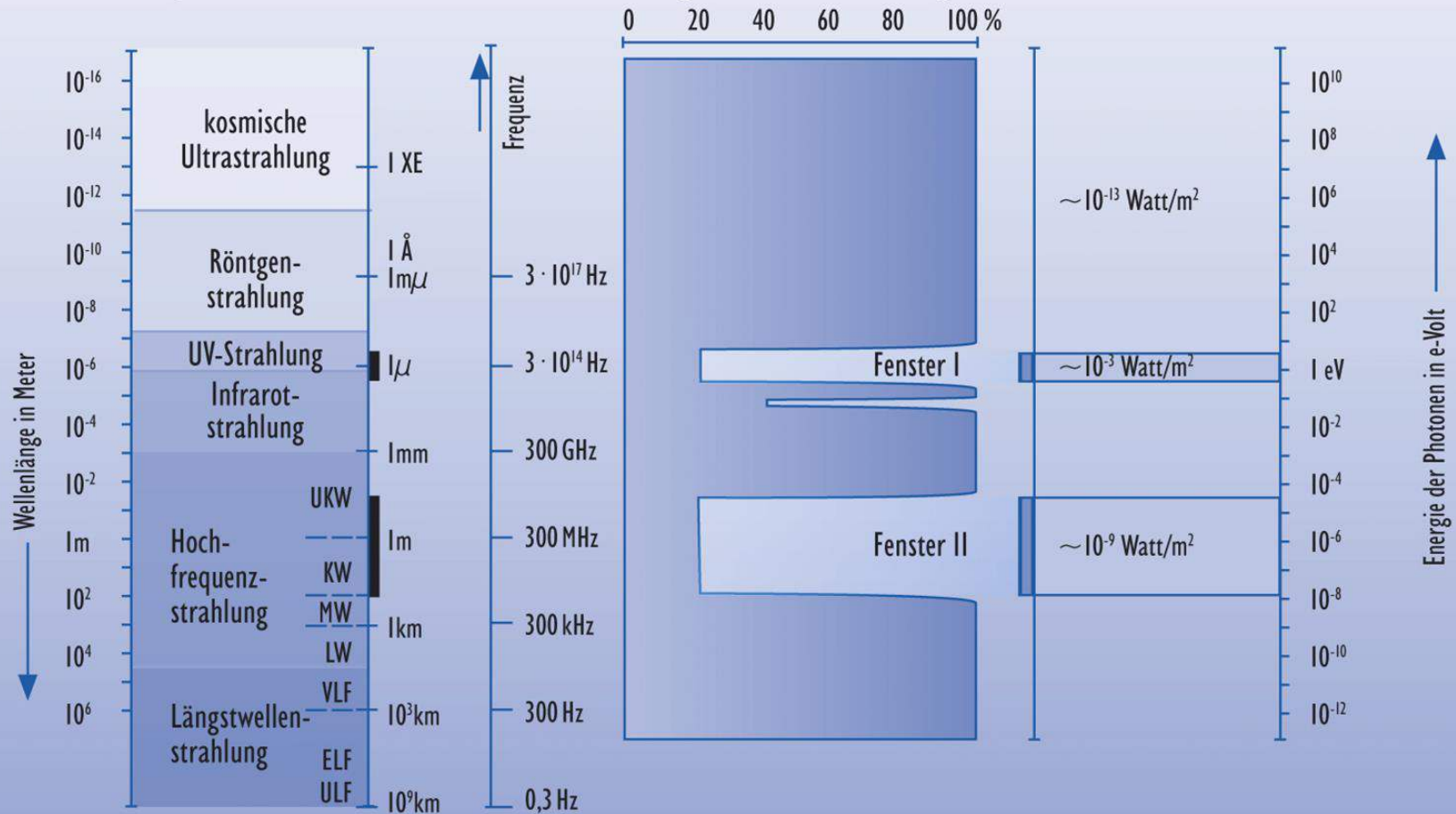
Geomagnetfrequenzen,  
das zweite biologische Normal (YIN).

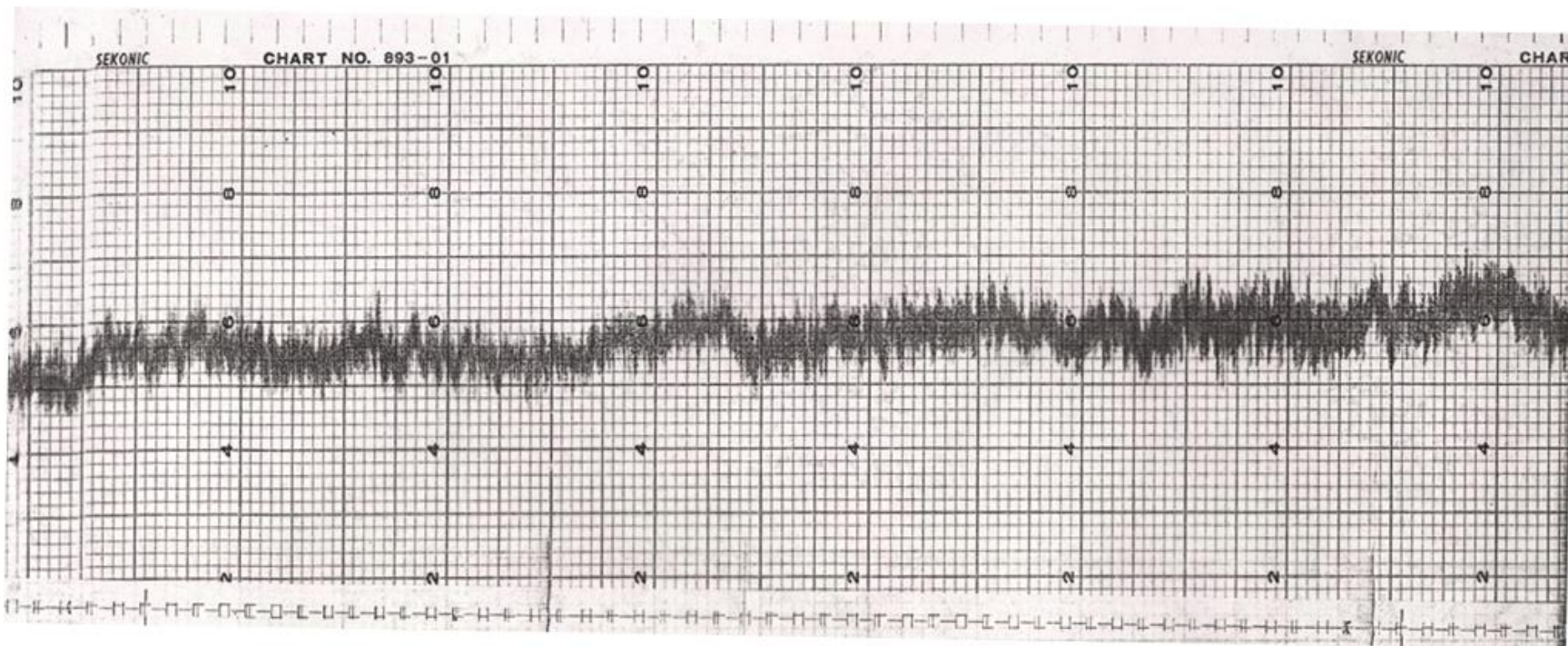




# Solarfrequenzen das dritte biologische Normal (YANG).

## Die zwei Atmosphärischen Fenster für elektromagnetische Strahlung





Dauermagnete / Permanentmagnete (Magnetarmreife, Einlegesohlen, Bettdecken...) geben ein statisches, unphysiologisches und meist sehr starkes Magnetfeld an die Umgebung ab.

Geomagnet-Frequenzen,  
das zweite biologische Normal (YIN).

**Dauermagnete = Dauer-Stress-Signal**

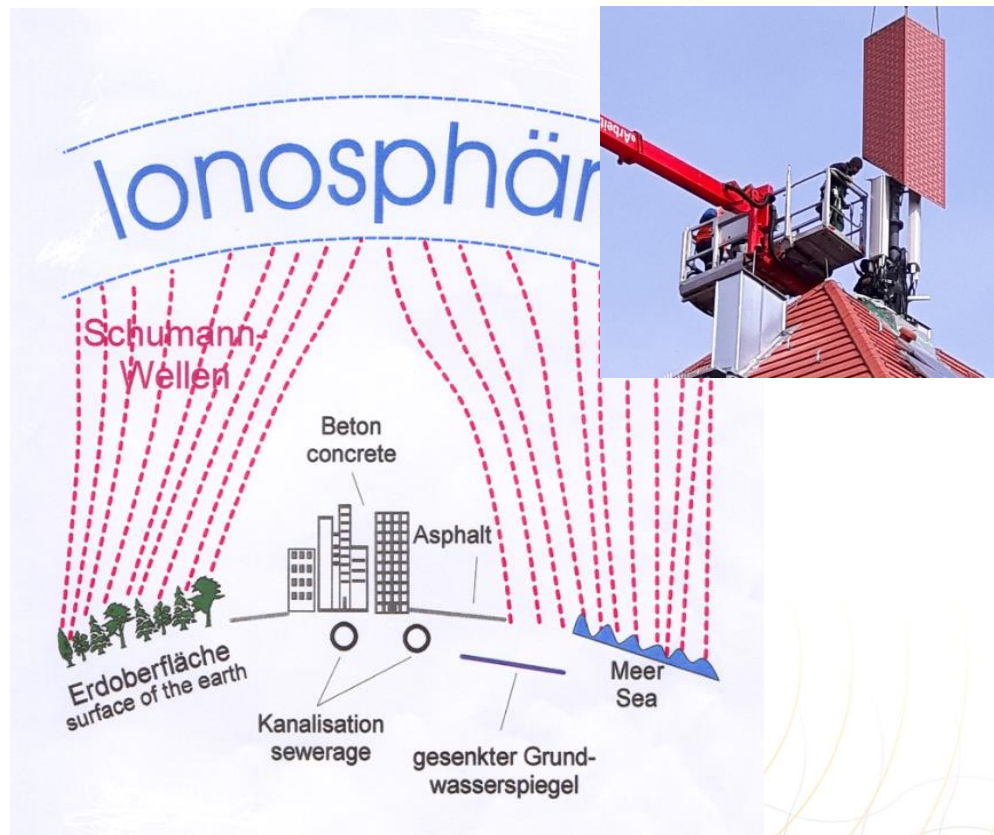


# Ungestörte Natur versus reale Umweltbedingungen



- 1 Schumannfrequenzen
- 2 Geomagnetfrequenzen
- 3 Solarfrequenzen

3



# Was ist E-Smog?

**(E-)SMOG =**

**(Elektro)Smoke + Fog**

**Begriff aus England, ausklingendes 18. Jahrhundert**

**Kohleöfen, Winter, Wetterlage = „dicke Luft“**

**ElektroSmog**

**= elektromagnetische Strahlung,**

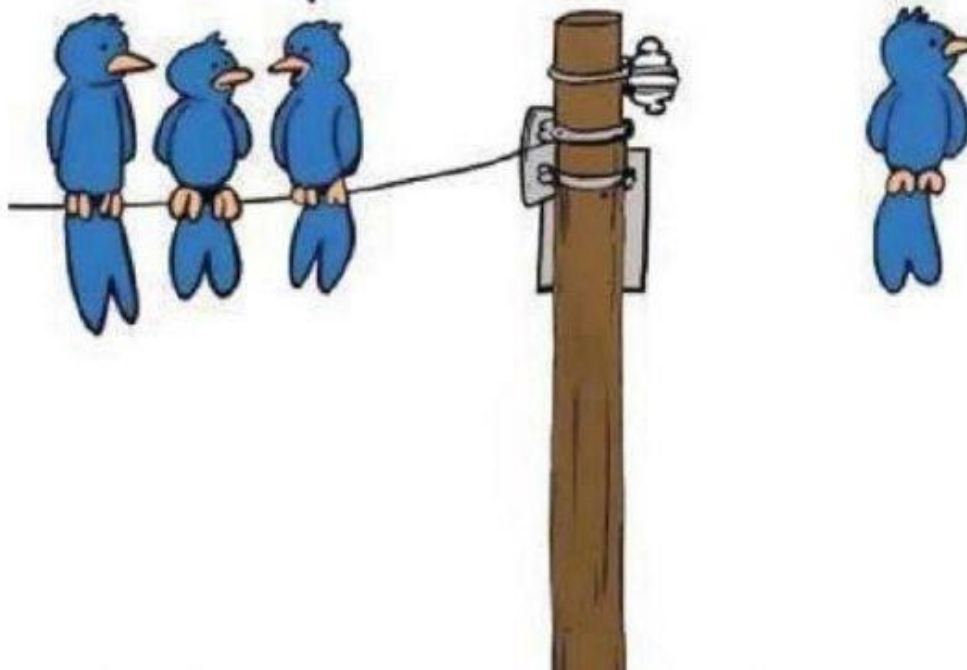
**die unkontrolliert neben den Strom leitenden Prozessen und neben der Informationsübertragung durch Funk entsteht.**

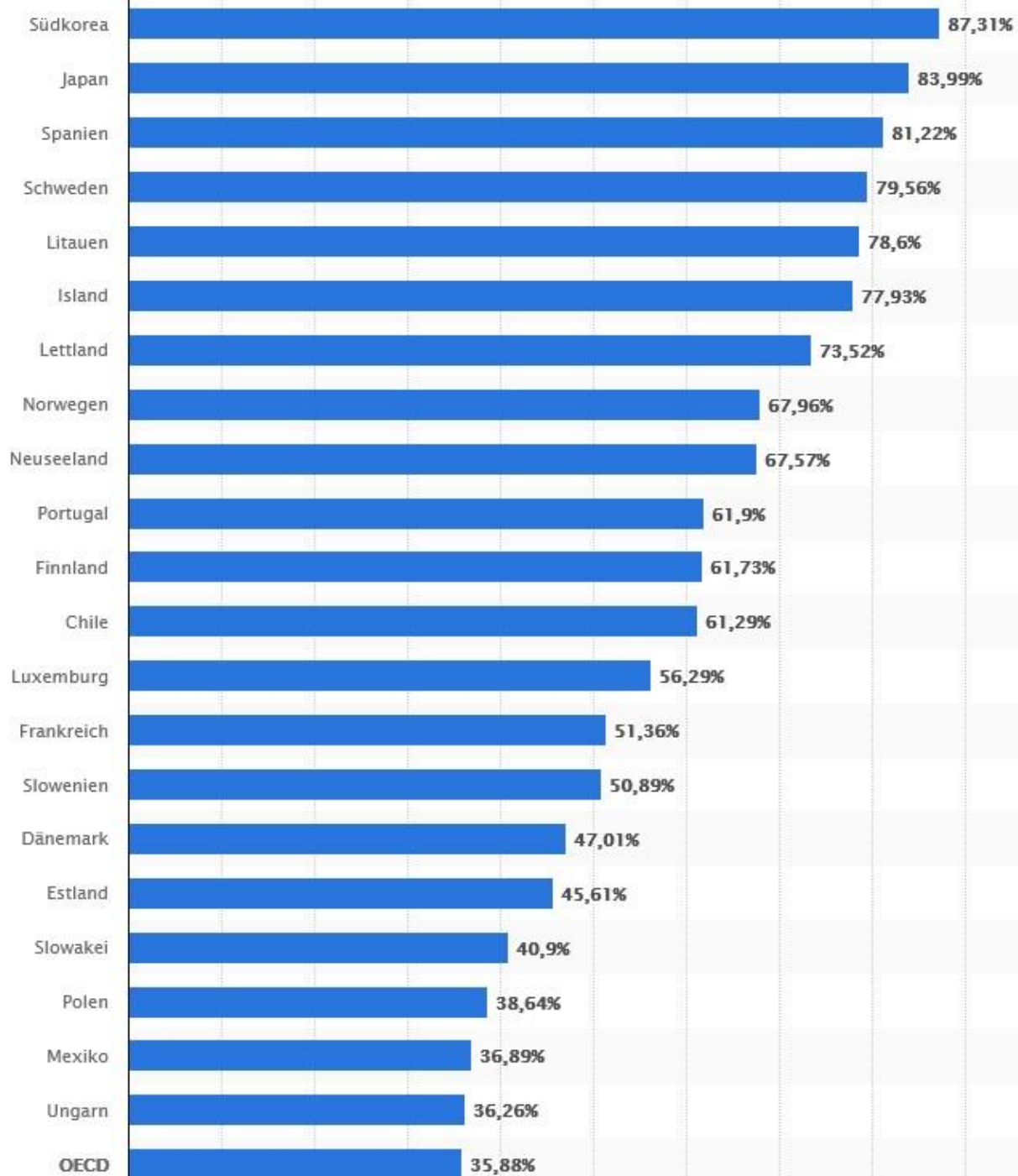
**Sie verbreitet sich ungehindert im Raum und durchdringt unseren Körper.**

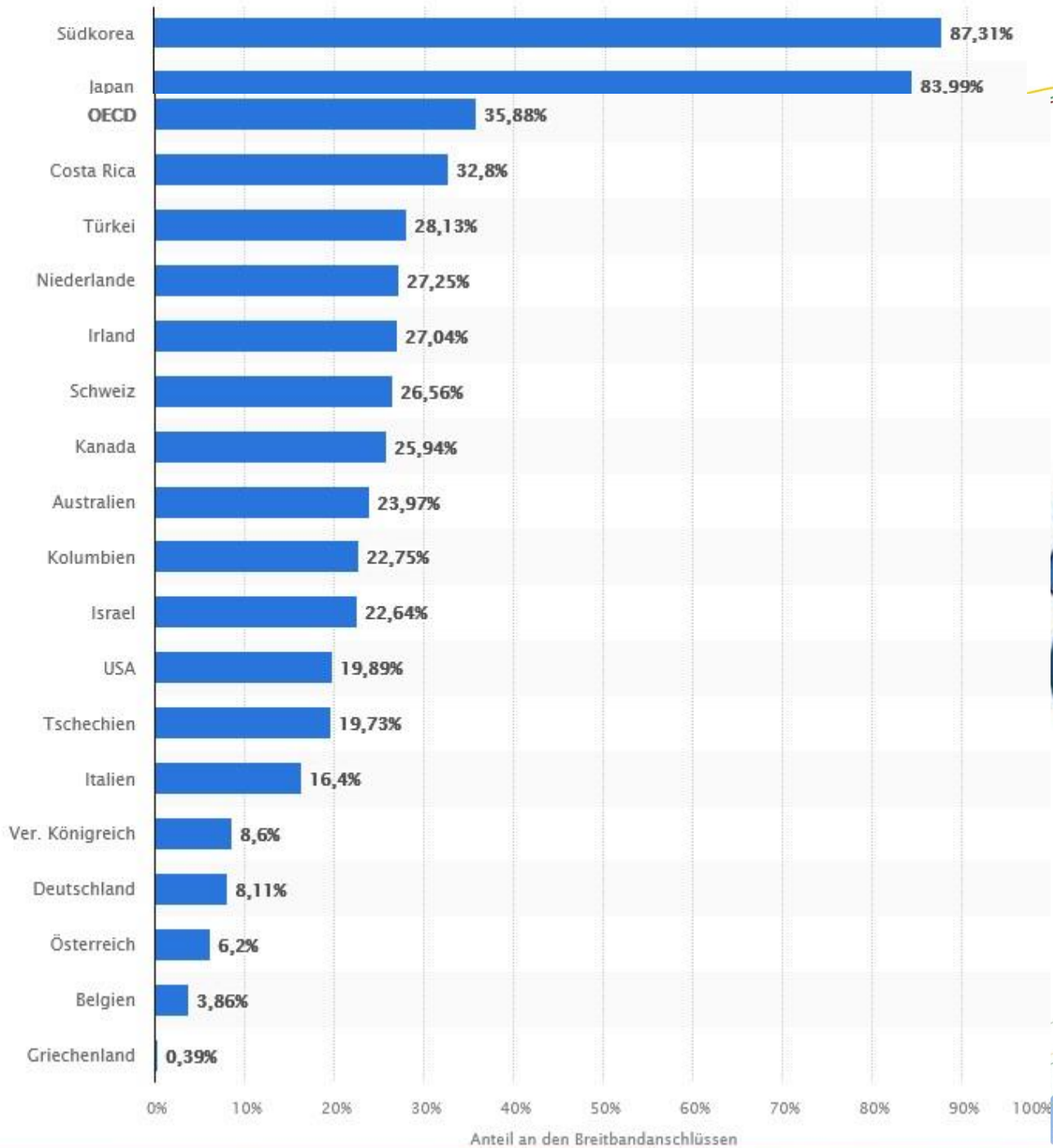




Der hat WLAN!







# Spezifische Absorptionsrate (SAR) *oder* die Mutter aller Grenzwerte!

Lt. Gesetzgeber:

„Maßgebend für die biologische Wirkung von hochfrequenten Feldern ist die vom Körper aufgenommene - "absorbierte" - Energie. Basisgröße dafür ist die Spezifische Absorptionsrate (SAR, Maßeinheit: Watt pro Kilogramm - W/kg). Sie gibt die Leistung (Energie pro Zeit) an, die pro Kilogramm Gewebe absorbiert wird.“



# SAR und Grenzwerte Betrachtung

- Die derzeitigen Grenz- und SAR-Werte schützen **nur vor kurzfristigen, akuten thermischen Wirkungen** durch erhöhte Gewebetemperaturen (26. BImSchV)
- Die Grenzwerte schützen **nicht**
  - vor biologischen, **athermischen** Wirkungen (oxidativer Stress u. a.)
  - vor **Langzeitwirkungen** andauernder Exposition, auch wenn die Intensitäten niedrig sind
  - Schwangere, Neugeborene, Kinder und Jugendliche, Kranke, Elektrohypersensitive (EHS), ...
  - vor Synergieeffekten bei Mehrfachbelastungen durch Umweltgifte
- „Die Grenzwerte müssen korrigiert werden!“  
Entscheidung des EU-Parlaments vom 02.04.2009, Forderungen von Ärzten u. a.



Hochfrequente Felder, die auf den gesamten Körper einwirken und dabei zu SAR-Werten von im Mittel 4 Watt pro Kilogramm führen, bewirken beim Menschen Temperaturerhöhungen von etwa 1° Celsius.

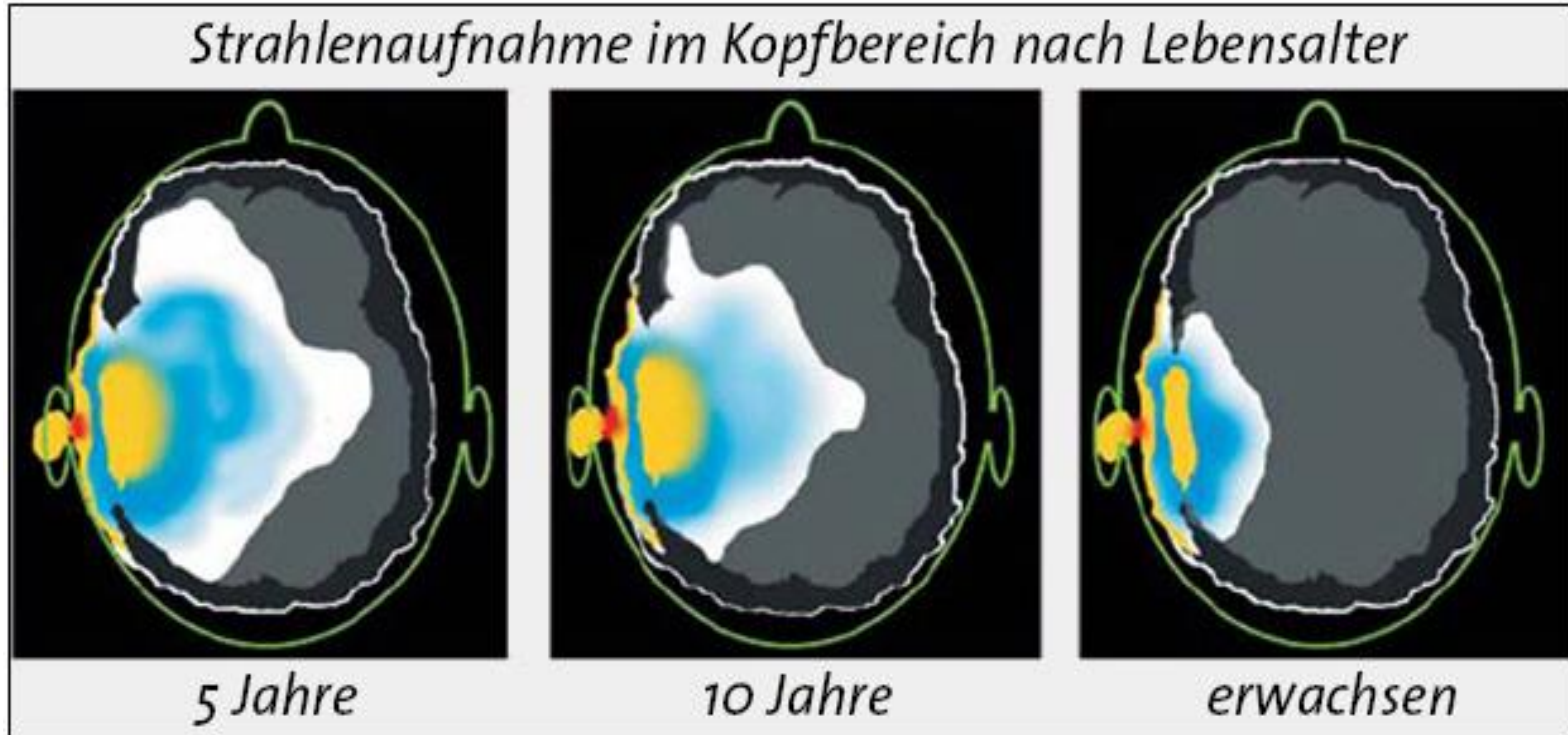
0,5-1,0 Grad Gewebserwärmung wird vom Gesetzgeber als tolerabel erachtet -> bis zu 10 Watt pro m<sup>2</sup> sind je nach Wellenlänge erlaubt

Wie lang wird denn gemessen?

**Messzeit: 6 min**

Frequenz (f) In Megahertz (MHz)	Grenzwerte, quadratisch gemittelt über 6-Minuten-Intervalle	
	Elektrische Feld- stärke in Volt pro Meter (V/m) (effektiv)	Magnetische Feldstärke in Ampere pro Meter (A/m) (effektiv)
0,1 – 1	87	0,73/f
1 – 10	$87/f^{1/2}$	0,73/f
10 – 400	28	0,073
400 – 2 000	$1,375 f^{1/2}$	$0,0037 f^{1/2}$
2 000 – 300 000	61	0,16“

# Besonderheiten bei Kindern und Jugendlichen

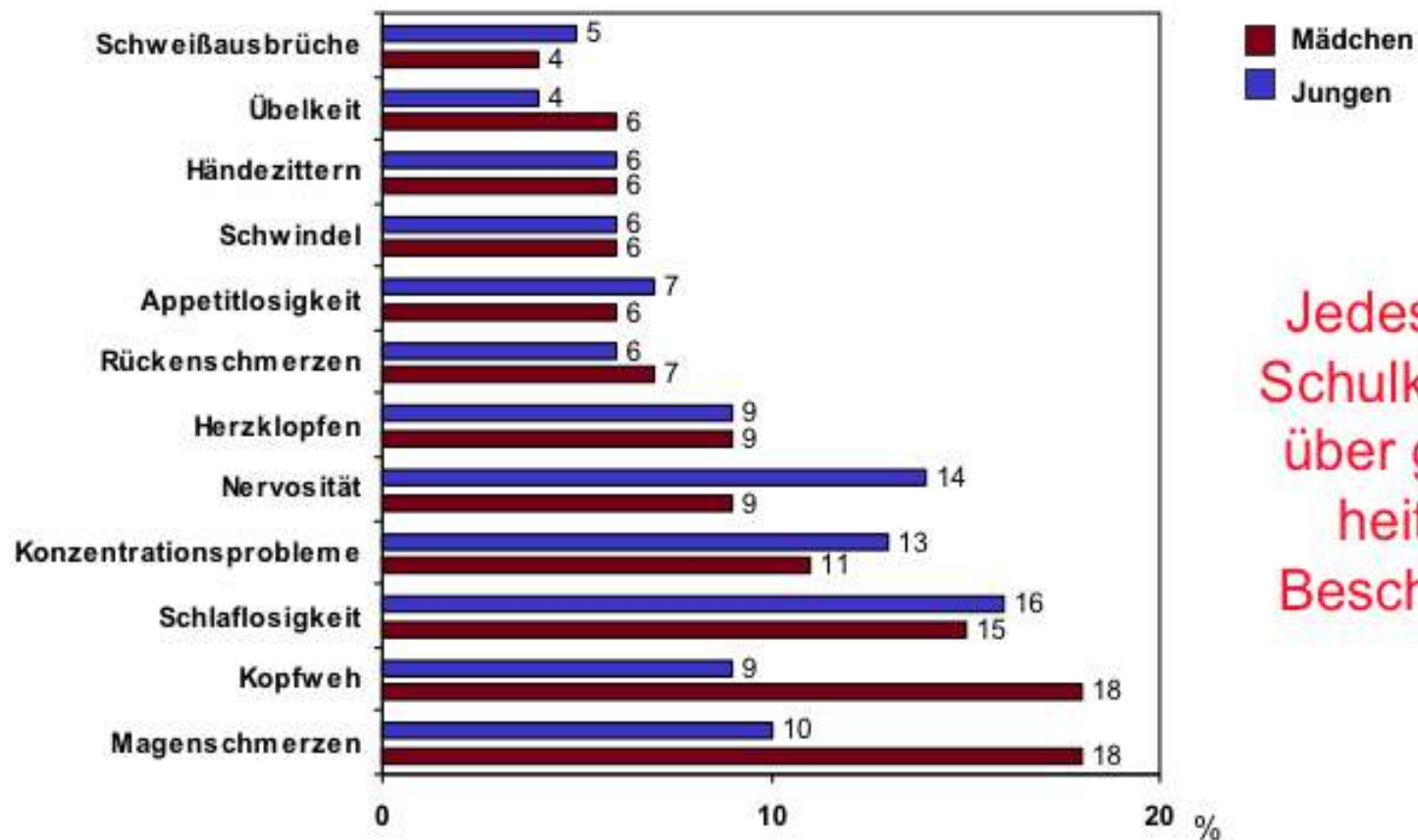


- Der Kopf eines Kindes kann aufgrund seiner geringen Größe, der dünneren Schädelknochen und der höheren Leitfähigkeit 1,6 – 3,2 mal höher belastet sein als der eines Erwachsenen.

(Gandhi et al. 1996, 2011)

# Veränderungen bei gesundheitlichen Beschwerden von Grundschulkindern

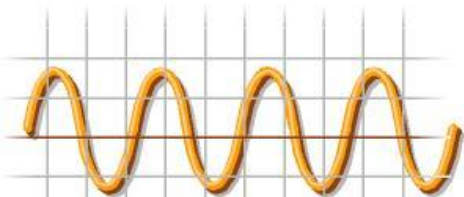
Prozentsatz von Kindern die häufig an folgenden Beschwerden leiden



Jedes zweite Schulkind klagt über gesundheitliche Beschwerden

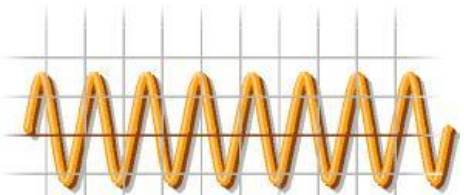


## Funkwellen



### Niederfrequente Wellen

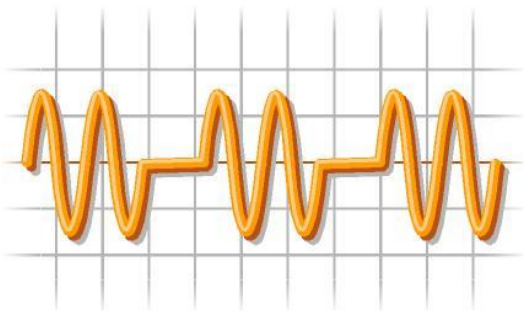
z.B. Haushaltsgeräte, Hochspannungsleitungen,  
Computer ...



### Hochfrequente Wellen

z.B. Funk, Radar, Radio, TV, Mikrowelle ...

## Die Besonderheit von Mobilfunkwellen



### Gepulste Wellen

Gebündelte Datenpakete werden permanent im  
Mikrosekundentakt gesendet;  
z.B. bei 217 Hertz = 217 Energieblitze pro Sekunde

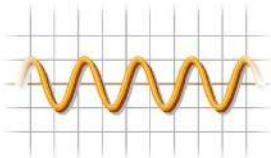


### Delta-Welle

zeigt die Kommunikation der beiden Gehirnhälften miteinander

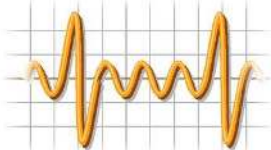
#### Norm:

optimale Zusammenarbeit beider Gehirnhälften, gute Funktionalität des gesamten Gehirns



#### Bei Nutzung eines Mobiltelefons:

**Gehirn-Stress,** massiv auftretende Stress-Spitzen, herabgesetzte Gehirnleistung

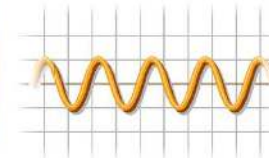


Die gepulsten Wellen des Handys führen zu Stress-Spitzen im Deltabereich unserer rechten Gehirnhälfte.

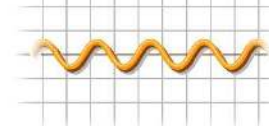
### Alpha-Welle

zeigt die Wahrnehmungsbereitschaft des Menschen an

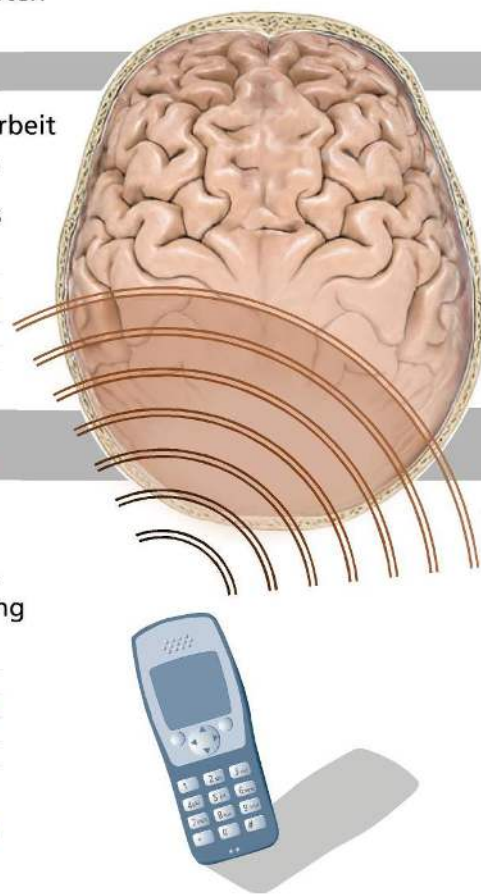
hohe Aufmerksamkeit, Leistungsfähigkeit und Konzentration



**starker Konzentrationsverlust,** geringe Aufmerksamkeit, Leistungsabfall



Im Alpha-Bereich dämpfen gepulste Wellen unsere Wahrnehmungs- und Leistungsbereitschaft.



**Die Beeinträchtigungen der Gehirnwellen sind selbst nach einer Stunde noch vorhanden und messbar.**





# WLAN - alles gar nicht schlimm?

Im Ruhezustand (!)  
wird jede 1/10  
Sekunde ein  
Erkennungssignal  
gesendet!



## Wirkungsmechanismus:

### Öffnung von Calcium-Ionenkanälen (nach M. Pall)

### Theoretische Zeitdauerberechnung (nach D. Panagopoulos)

WLAN-Sender	Leistungsflussdichte während eines Pulses	Mittlere Zeitdauer, nach der sich der Calcium-Ionenkanal öffnet	
		Pulsung im Bereitschaftsmodus: 10 Hz	Pulsung bei voller Übertragungskapazität mit ~ 600 Hz
~ 0,2 m	~ 200 mW/m <sup>2</sup>	~ 1 h	~ 1 min
~ 0,3 m	~ 100 mW/m <sup>2</sup>	~ 1,4 h	~ 1,4 min
~ 0,5 m	~ 32 mW/m <sup>2</sup>	~ 2,4 h	~ 2,4 min
~ 1,0 m	~ 8 mW/m <sup>2</sup>	~ 4,8 h	~ 4,8 min



# Verbindungsichte 100-fach größer im Vergleich zum 4G-Standard

„Handelsblatt“ 09/2019



➤ **sprunghafter Anstieg der Schäden an der Menschheit, der Tiere und der Natur durch eine ubiquitäre Noxe!**

**Erklärt: Network-Slicing**  
5G liefert zukünftig mehrere Netzschichten, sogenannte Slices, auf einer gemeinsamen technischen Infrastruktur. Diese können verschiedene Eigenschaften haben. Zum Beispiel ist für automatisiertes Fahren eine kurze Reaktionszeit (Latenz) wichtiger als eine hohe Bandbreite wie etwa beim Videostreaming.

**Ein eigenes Netz**  
Campus-Netze sind exklusive Mobilfunknetze für ein Firmengelände oder zum Beispiel Flughäfen oder Logistik Center. Sie sind auf die speziellen Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten und erfüllen zukünftige Anforderungen der Industrie 4.0.

**Maschinen im Austausch**  
Vernetzte Produktionsstraßen, individuelle Fertigung und Fernwartung erfordern eine besonders verlässliche Kommunikation. Industrielle Umfelder profitieren mit 5G deshalb bei der Übertragung von Maschinen- und Auftragsdaten von garantierten Latenzen und eigenen Netzen auf Firmengeländen.

**Privates 5G-Netz** / **Öffentliches 5G-Netz**

**Besser lagern und transportieren**  
Immer informiert über die Position oder den Zustand von Gütern oder Fahrzeugen – das ist ein Vorteil von 5G für Transportunternehmen auf der Straße oder Schiene. Lieferketten und -wege können auf diese Weise noch effizienter werden.

**Hilfe und Know-how aus der Ferne**  
Ob Service oder Weiterbildung: Augmented und Virtual Reality (AR und VR) prägen die vernetzten Fabriken der Zukunft. Spezialisten im Backoffice unterstützen mittels AR die Techniker vor Ort. Eine ultra-kurze Reaktionszeit samt hoher Bandbreite im Datennetz sind dafür die Schlüssel.

**AR/VR**

Latenzzeiten		Verbindungsichte	
4G	5G	4G	5G
10-40ms	1-10ms	10.000 per km <sup>2</sup>	1 Million per km <sup>2</sup>

**Der Beitrag der Telekom**  
Wir investieren in das beste aller Netze. Wir kooperieren mit den besten Partnern weltweit. Wir sind erst zufrieden, wenn alle #DABEI sind. Wir wollen für Privat- und Geschäftskunden den Grundstein legen, für neue Erlebnisse, Produkte und Geschäftsmodelle. Als mit Abstand größter Netzbauer versteht sich die Telekom als starker Partner bei der Digitalisierung Deutschlands.  
Mehr Informationen unter: [www.telekom.com/5G](http://www.telekom.com/5G)

# 5G Antennen arbeiten mit **Beamforming**

## BEAMFORMING

Neue aktive Antennentechnik bringt besseren Empfang und höhere Datenraten

**passive Antenne**



Signale werden **gleichmäßig** in alle Richtungen gesendet

Signal ist im **Randbereich schwächer**

**aktive Antenne**



Einzelne **steuerbare** Signale können gezielt ausgerichtet werden

Signal ist im **Randbereich ähnlich stark** wie im Zentrum

Sendeleistung wird **nach Bedarf** angepasst

Horizontale und vertikale Ausrichtung der Antennen steigert Abdeckung - gerade im städtischen Bereich mit hohen Häusern

Empfängt selbst am **Randbereich** durch den gerichteten Beam einen **guten Signalpegel**

Signal wird **nur abgegeben**, wenn Bedarf besteht

Kunde telefoniert und hat nur geringen Ressourcenbedarf

Kunde streamt ein Video mit hoher Datenrate, **Beam wird** entsprechend dem Bedarf ausgerichtet

**optimale Abdeckung** für jeden einzelnen Kunden (Maximierung des Zelldurchsatzes)

## Beamforming

- ermöglicht optimale Verbindung für jeden,
- passt Sendeleistung an,
- erweitert den Zellradius,
- steigert die Abdeckung,
- schließt bisherige Funklöcher

## Nachteile:

- Hohe Intensitäten im Nahbereich der Antenne, ggf. höher als Grenzwert.
- Zunehmende Strahlenbelastung durch Vielzahl der Antennen z.B. in Stadtgebieten (Reboundeffekt)



Beamforming mit 5G Antenne (Makrozelle) – Vodafone Deutschland

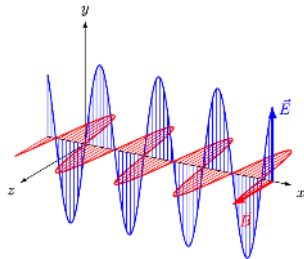


Beamforming mit 5G Antenne (Mikrozelle) – kla.tv



# Wie öffnet Mobilfunkstrahlung $\text{Ca}^{++}$ -Ionenkanäle?

Nach Überlegungen und physikalischen Abschätzungen von Panagopoulos et al. (2000, 2015) ist die Polarisation der Mobilfunkwellen der wesentliche Faktor!



Panagopoulos DJ, Messini N, Karabarbounis A, Filippelis AL, Margaritis LH (2000): A Mechanism for Action of Oscillating Electric Fields on Cells. Biochemical and Biophysical Research Communications 272, 634–640

Panagopoulos DJ, Johansson O, Carlo GL (2015): Polarization – A Key Difference between Man-made and Natural Electromagnetic Fields, in regard to Biological Activity. Sci. Rep. 5, 14914; doi: 10.1038/srep14914





## Wie löst Mobilfunk oxidativen Zellstress aus?

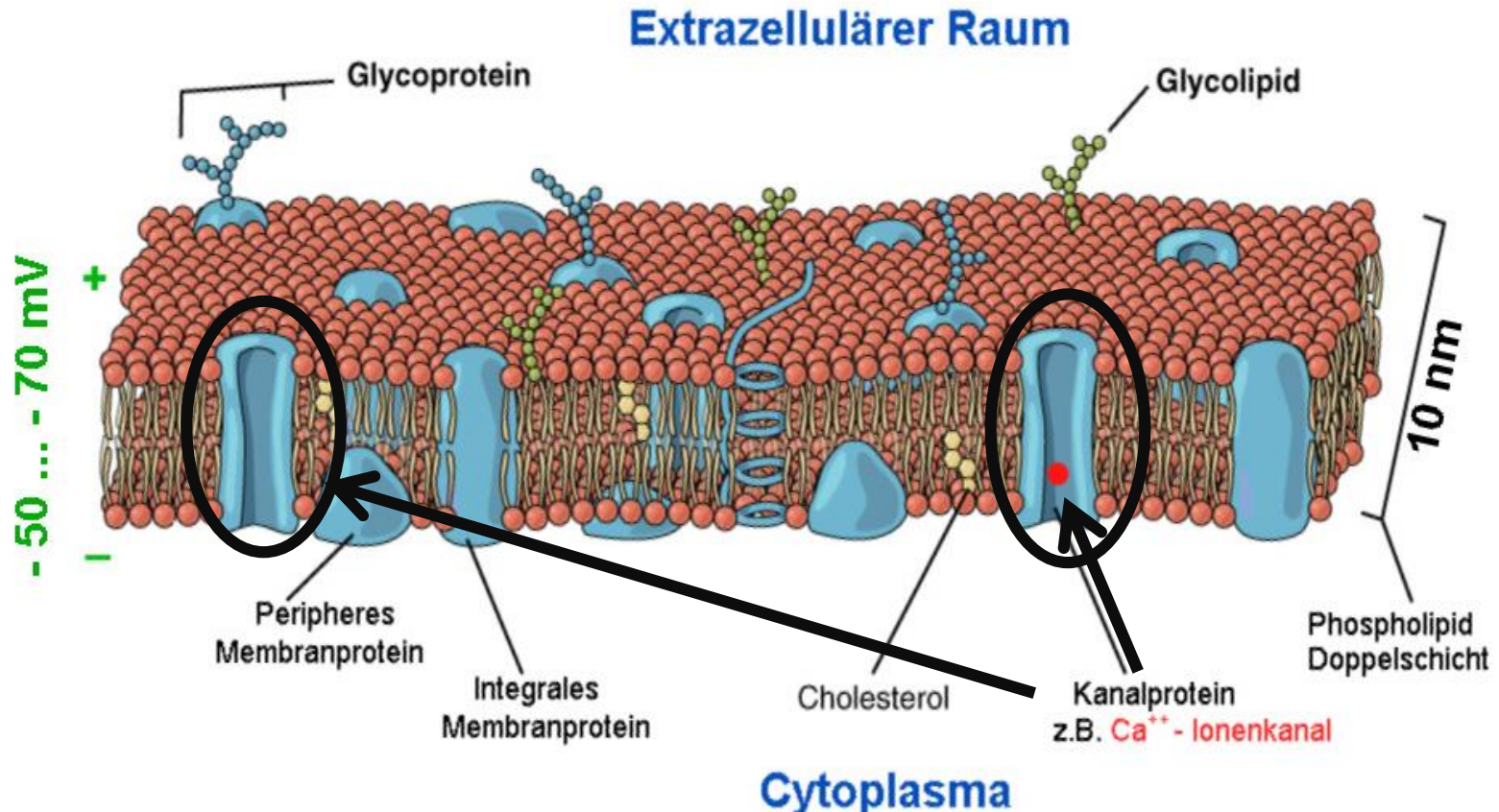
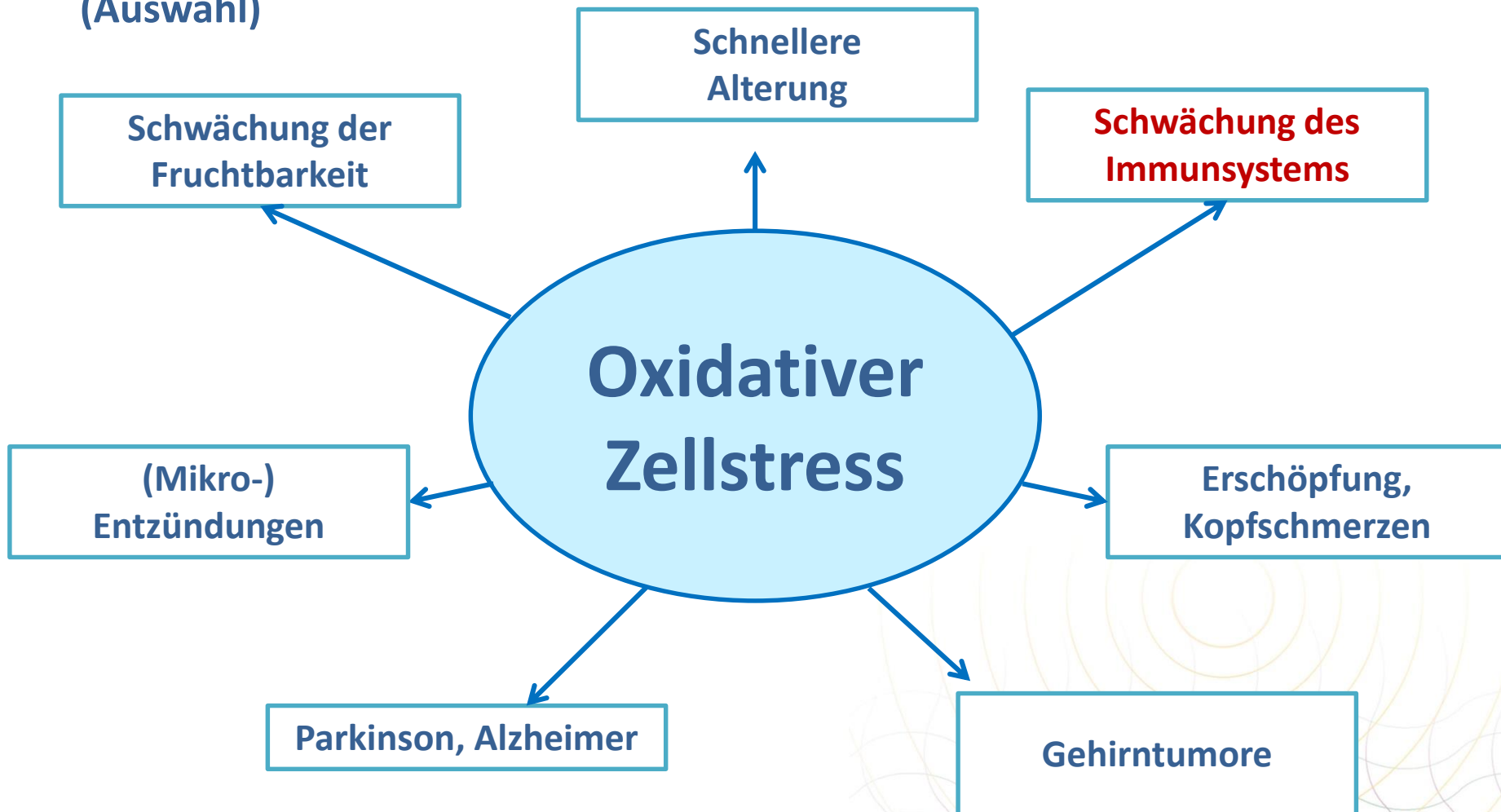


Abb. aus: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cell\\_membrane\\_detailed\\_diagram\\_de.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cell_membrane_detailed_diagram_de.svg) (ergänzt)

Mikrowellenstrahlung niedriger Intensität öffnet ohne biologische Notwendigkeit vornehmlich die spannungssensiblen Ca<sup>++</sup>-Ionenkanäle in der Zellmembran.

# Oxidativer Zellstress und mögliche Folgen

(Auswahl)



**93(!) von 100 Studien (seit 2004) bestätigen primären Zellschädigungsmechanismus**

## Unexposed

## Exposed



Same type of watercress grown      grown inside a classroom with the  
same sun exposure – only the right one placed near the wireless  
router



25% der Kinder in Deutschland ist bei Schuleintritt bereits neurologisch auffällig (Verhalten, Legastenie, Hyperaktivitaet, usw.)

3 von 4 Kindern haben medizinische Probleme (Asthma, Übergewicht, Lustlosigkeit, usw.)

In den USA schätzt man, dass eins von 10 Kindern noch neurologisch und medizinisch völlig normal ist (Insider Information, die an niedergelassene Ärzte im Mai 2006 verschickt wurde von Regierungsstelle in Olympia, Washington)

In Deutschland bei Erwachsenen weit verbreitet: Verlust an Lebensfreude, Gedächtnis, Kreativitaet, sexuelle Potenz, Schlafqualität. Massive Zunahme von neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen, die nach eigenen Untersuchungen direkt in Zusammenhang stehen mit der Dauer und Dosis der EMF Strahlenbelastung

Nach eigenen Untersuchungen entstehen über 90% dieser Erkrankungen durch den synergistischen Effekt von EMF-Strahlenbelastung, Metallvergiftung, Parasiten-und Hefepilz Belastung und chronischen Infektionen (vor allem die Borreliose)



## Ist der Mobilfunk eine Mitursache für das Insektensterben?



Zwischen 1989 und 2015 sind in Deutschland die Anzahl flugaktiver Insekten in den Schutzgebieten um **75%** gefallen!

Bienen haben im Hinterteil Nano-Magnetitkristalle. Bei Ihren Kommunikations-Tänzen erzeugen Bienen elektromag. Signale mit einer Modulationsfrequenz von **180 – 250 Hz!**



## **GESUNDHEITS- SCHÄDIGENDE EFFEKTE VON SMARTPHONE, RADAR, 5G UND WLAN**

Wissenschaftlich  
begründete Warnung  
eines Arztes vor  
den Todsünden der  
digitalisierten Menschheit

Prof. em. Prof. Dr. med. habil. Karl Hecht

**FORSCHUNGS-  
BERICHT**

Herausgeber:  
Kompetenzinitiative  
zum Schutz von  
Mensch, Umwelt  
und Demokratie e.V.  
Berlin, 2019

**Wenn Sie den Titel dieses Berichtes in einer  
Suchmaschine eingeben, finden Sie das PDF  
zum Download.**

**Es ist auch auf unserer Webseite im  
öffentlichen Downloadbereich hinterlegt.**



Ausgewählte Kernbotschaften aus dem Forschungsbericht (88 Seiten) von Prof. Karl Hecht

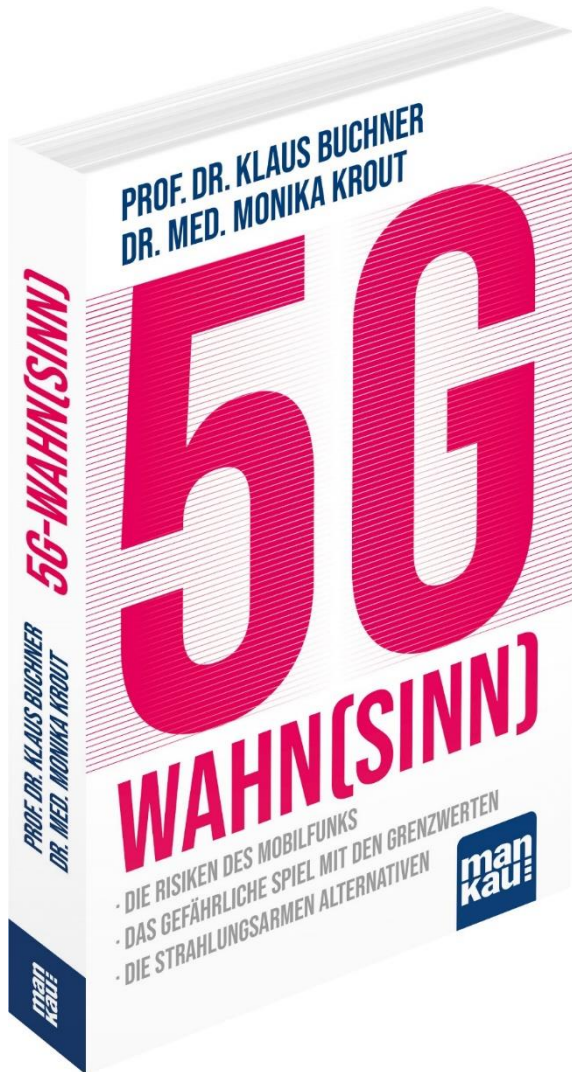
## E-Smog führt zum Verlust des Naturinstinkts!



- **Stress und Schlafstörungen (60 % in Deutschland)**
- **Missbrauch von Alkohol, Drogen, Rauchen und Medikamenten**
- **degenerative Erkrankungen des NS, Demenz, Krebs, Autoimmunerk.**
- **Störungen der soz. Beziehungen durch Aggressivität und Gewalt**

Mit Einführung der Generation 5 (5G) wird / wurde die **gesamte Erde in niedriger Höhe** über dem Erdboden lückenlos mit einem Netz **elektromagnetischer Funkwellenstrahlung dauerhaft belastet!**





- **Wirkung auf den Menschen**
- **Krankheitsrisiken**
- **Was ist neu bei 5G?**
- **Wie die Behörden mit unserer Gesundheit umgehen**
- **Datenschutz und Demokratie**
- **Wie können wir uns schützen**

**Mit Hinweisen und aktueller Literatur bis Mitte 2020!**

versandkostenfrei beziehbar über  
<https://www.ams-ag.de/unsere-produkte/buecher.html>





## Nassim N. Taleb („Skin in the Game“ 2018)

### Wenn Sie...

- Bergsteiger sind,
  - Zigaretten rauchen,
  - Absinth trinken,
  - mit der Mafia rumhängen,
  - *ständig mehr Energie zu sich nehmen als Sie verbrauchen,*
  - *ständig ein Smartphone nutzen bzw. E-Smog ausgesetzt sind,*
  - *ständig unter emotionalem Stress leiden,*
- dann ist Ihre Lebenserwartung **deutlich reduziert**, obschon jede Aktion für sich genommen keine entscheidende Auswirkung haben muss!



# So - was kann man tun?

## Auf Trommeln und Rauchzeichen umsteigen?

1. zuhause, am Arbeitsplatz genau hinsehen ob Belastungen vermeidbar sind
2. selbst messen (z.B. mit dem ESM-2) oder messen lassen
3. aktiv vermeiden (Abstandsquadratgesetz!)
4. Schutzschild zulegen 😊  
(MEDISEND protect, MEDISEND oder METRONOM solar)



## Kabelanbindungen bevorzugen!

### Empfehlungen:

- **Schnurgebundene Telefone einsetzen:  
Zu Hause, vor allem bei längeren Gesprächen  
z.B. <http://www.telefonmanufaktur.de>**
- **PC / Laptops / Notebooks per Netzwerk Anschlusskabel  
mit dem Internet verbinden (WLAN vermeiden!)**



**Neuere Laptops haben  
mittlerweile auch eine  
Funktionstaste für den  
Flugmodus!**

- Falls Kabellösung unmöglich (z.B. im Hotel):  
Geräte-WLAN ersetzen durch **WLAN-Stick am Ende eines mindestens 5m langen USB-Kabels!**



**USB WLAN Stick Adapter ab € 20.-**



**5 m / € 8.-**



# Dauerbestrahlung durch WLAN vermeiden!

Schaffen Sie in der Schule bzw. zu Hause strahlungsfreie Verhältnisse!



- Abschalten von WLAN bei Nichtnutzung
  - ...am Smartphone, Tablet, Laptop, PC und Router
  - Zeiten für An / Aus können in den Einstellungen des Routers automatisiert werden (z.B. nachts).

- Nutzen Sie **Eco-WLAN** !

Z.B. <https://www.jrseco.com/de/jrs-eco-wlan-vergleichstabelle>



**Ersetzen Sie WLAN möglichst durch Kabel!**

## Nachts Stromkreis im Sicherungskasten manuell unterbrechen oder Netzabkoppler einbauen lassen!

Ein Netzabkoppler (umgangssprachlich „Netzfreischalter“) trennt die Phase vom Netz, sobald alle Geräte abgeschaltet sind, und schaltet die Phase wieder zu, wenn Strom fließen soll (ab € 100.-).



# Smartphone – ständig **ungefragt** online

Kontrollieren Sie, welche Apps Sie wirklich brauchen und deaktivieren Sie, was möglich ist.

Wichtigste Funktion am SmartPhone ist der sog. **Flugmodus**.

Funktionen wie das Lesen der bereits empfangenen E-Mails, Schreibfunktionen, fotografieren, Musik hören etc. stehen weiterhin zur Verfügung.

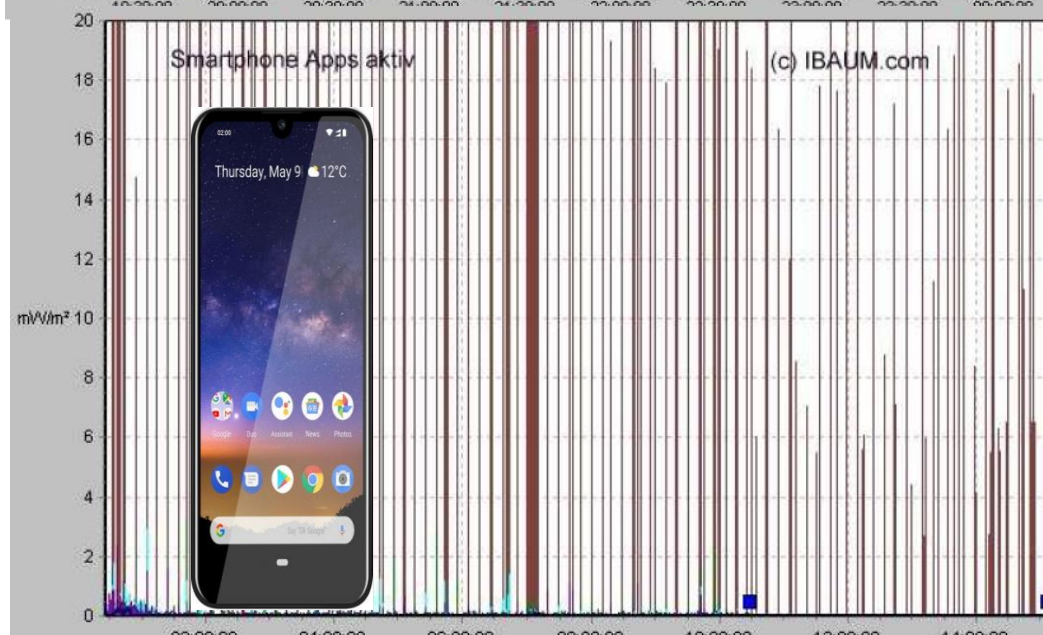
Verbinden Sie Ihr SmartPhone direkt mittels **Ethernet Adapter** (ca. € 15.-) mit einem Netzkabel. Selbst im Flugmodus ist dann Videotelefonie mittels „whatsapp“ oder „telegram“ etc. möglich.





Ortsfestes „altes“ Handy im Standby – Betrieb:  
Meldung alle 4 Stunden

# Smartphone – ständig ungefragt online



Ortsfestes Smartphone im Standby – Betrieb:  
Meldung alle 2 – 6 Minuten;  
mehrere Apps aktiv,  
WLAN deaktiviert







DECT-Telefone  
nur mit  
„Full Eco-Modus“  
nutzen!

Einige Geräte bieten eine  
stufenweise Leistungseinstellung  
je nach Abstand zur Basisstation!

DECT-Telefone mit **Eco-Modus** schalten ab, wenn nicht telefoniert wird!

[https://baubiologie-virnich.de/wp-content/uploads/2018/05/DECT\\_zero.pdf](https://baubiologie-virnich.de/wp-content/uploads/2018/05/DECT_zero.pdf)

**Nutzen Sie möglichst schnurgebundene Telefone!**

Ratgeber 3

# VORSICHT WLAN!

Risiken und Alternativen beim Einsatz  
von WLAN in Schulen, am Arbeitsplatz  
und Zuhause

Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation diagnose:funk



**Neuaufgabe**

Preis ca. 4 € unter  
[shop.diagnose-funk.org](http://shop.diagnose-funk.org)

Ratgeber 1

# ELEKTROSTRESS IM ALLTAG

Anregungen zur Minimierung -  
Was jeder selbst tun kann

Information der Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation diagnose:funk



LAND  
SALZBURG

diagnose:funk

**Neuaufgabe**

Preis ca. 4 € unter  
[shop.diagnose-funk.org](http://shop.diagnose-funk.org)

## ESM-2 Elektrostress-Messgerät

Sie stehen unter Spannung, wenn Sie sich in einem elektrischen Feld aufhalten. Diese Spannung lässt sich mit dem Elektrostress-Messgerät ESM-2 messen.



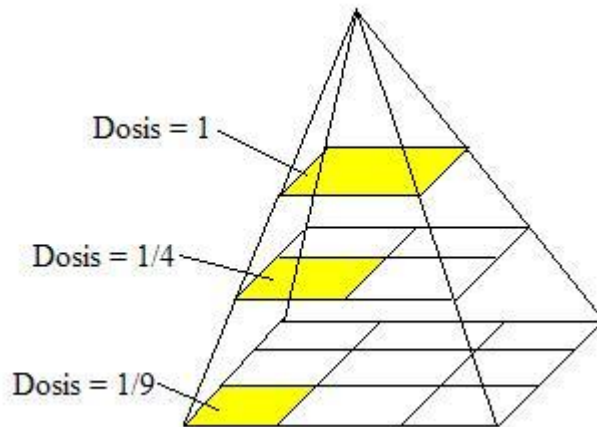
Das Elektrostress-Messgerät ESM-2 zeigt Ihnen eindeutig, ob der jeweils individuell gemessene Spannungswert einen bestimmten „Elektrobiologischen Richtwert“ überschreitet.

Infos unter <https://www.ams-ag.de/unsere-produkte/preisliste/sonstiges.html>. Preis € 321,30



# Aktiv vermeiden!

## Stichwort: Abstandsgesetz



$$I = P / (4\pi r^2)$$



# Nicht alles ist vermeidbar!

Deshalb in Ergänzung **aktiv** schützen!

Schutzschild zulegen 😊

MEDISEND<sup>®</sup>protect

MEDISEND<sup>®</sup>

METRONOM solar

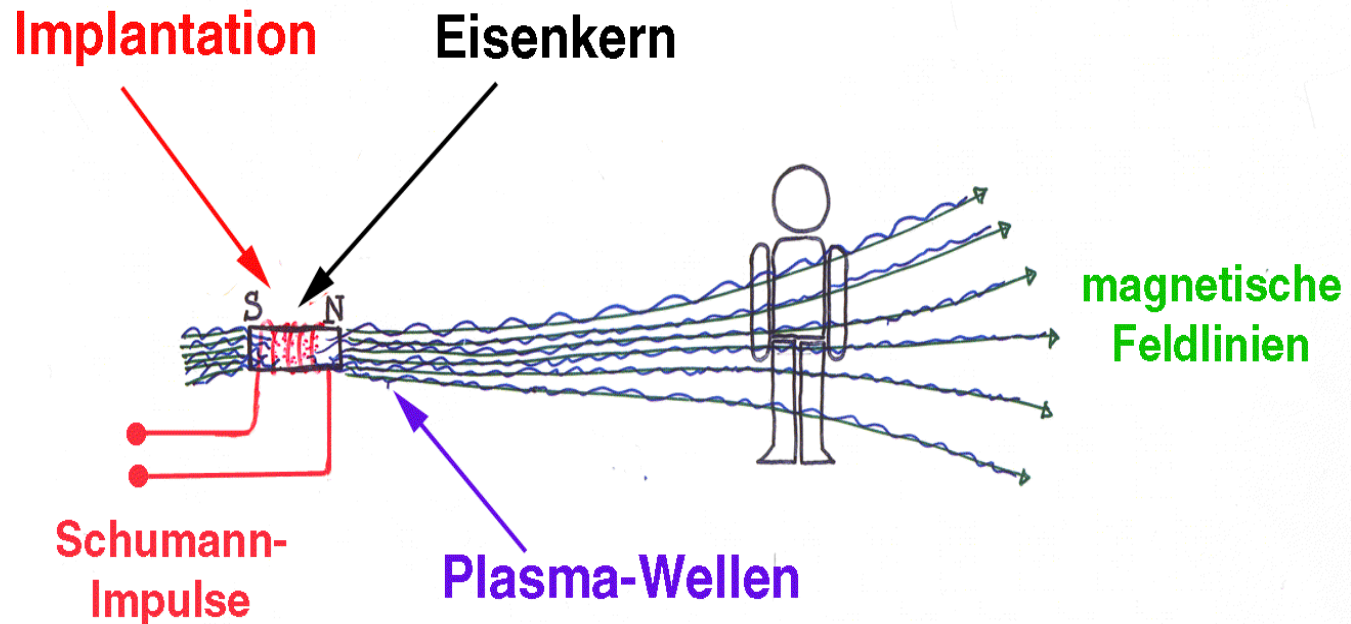


# Der aktive Schutz!

Aufbau eines Magnetfeldtherapiegerätes, das sämtliche biologischen Normale nachbildet.

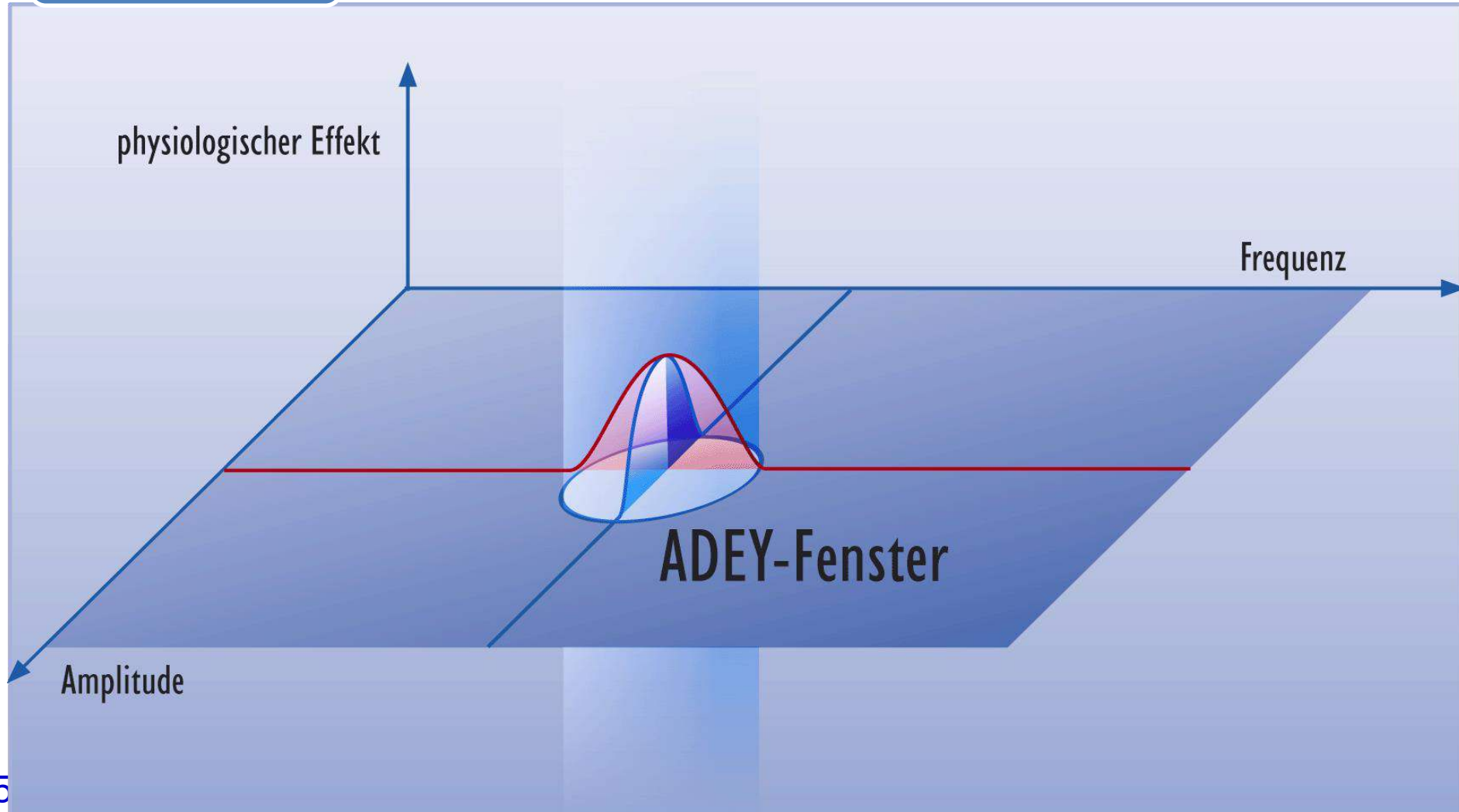
Sie müssen im YIN-YANG-Gleichgewicht sein.

## Modulation des Magnetfeldes mit 64 Spurenelementen



Stärke des  
elektromag.  
Feldes

Dr. Ross Adey, USA: „Das therapeutische Signal muss die physiologische Ansprechschwelle erreichen, darf aber auch nicht zu groß sein.“



# MEDISEND®

Unser kleinstes tragbares Magnetfeldgerät



Seit über 45 Jahren auf dem Markt!

Der kleine Ludwig 😊





## Nr. Frequenz Anwendungsbeispiele

1

3 Hz

### Nacht

- begünstigt Entspannung und Schlaf
- unterstützt bei Nervosität und Schlafstörungen

2

4 Hz

3

1,2 Hz

### Elektrosensibilität

- unterstützt bei Sensibilität auf Elektromog
- fördert Entspannung und Abwehrkräfte

4

7,8 Hz

5

8,2 Hz

### Konzentration / Energetisierung

- schenkt Kraft, fördert Ruhe, Ausgleich und Konzentration
- 7,8 Hz ist der Hauptwert der Schumannfrequenzen und unsere wichtigste „Wohlfühlfrequenz“
- mit der Einstellung Nr. 4 (7,8 Hz) lassen sich wasserhaltige Lebensmittel energetisieren, indem Sie das Gerät etwa eine Minute lang daneben legen

6

10 Hz

7

12 Hz

### Tag

- fördert das allgemeine Wohlbefinden
- unterstützt bei Wetterfühligkeit, Reise- und Seekrankheit, Hörschwindel, Jetlag u.a.

8

20 Hz

9

33 Hz

### Fitness

- setzt Energie frei
- nützlich bei Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Erschöpfung, Energiemangel u.a.



## Magnetic Pulse Treatment for Knee Osteoarthritis: A Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled Study

Nicolò Pipitone and David L. Scott

Rheumatology Department, King's College Hospital (Dulwich), London SE22 8PT

Address for correspondence: Professor David L. Scott, Academic Rheumatology, Kings College Hospital, East Dulwich Grove, London SE22 8PT, UK. Tel. 020-7346 6195; Fax: 020-7346 6475; email: leigh.joyce@kcl.ac.uk

Key words: Knee osteoarthritis – Pulsed magnetic fields

### SUMMARY

We assessed the efficacy and tolerability of low-frequency pulsed electromagnetic fields (PEMF) therapy in patients with clinically symptomatic knee osteoarthritis (OA) in a randomised, placebo-controlled, double-blind study of six weeks' duration. Patients with radiographic evidence and symptoms of OA (incompletely relieved by conventional treatments), according to the criteria of the American College of Rheumatology, were recruited from a single tertiary referral centre. 75 patients fulfilling the above criteria were randomised to receive active PEMF treatment by unipolar magnetic devices (Medicur) manufactured by Snowden Healthcare (Nottingham, UK) or placebo. Six patients failed to attend after the screening and were excluded from analysis. The primary outcome measure was reduction in overall pain assessed on a four-point Likert scale ranging from nil to severe. Secondary outcome measures included the WOMAC Osteoarthritis Index (Likert scale) and the EuroQoL (Euro-Quality of Life, EQ-5D). Baseline assessments showed that the treatment

groups were equally matched. Although there were no significant differences between active and sham treatment groups in respect of any outcome measure after treatment, paired analysis of the follow-up observations on each patient showed significant improvements in the actively treated group in the WOMAC global score ( $p = 0.018$ ), WOMAC pain score ( $p = 0.065$ ), WOMAC disability score ( $p = 0.019$ ) and EuroQoL score ( $p = 0.001$ ) at study end compared to baseline. In contrast, there were no improvements in any variable in the placebo-treated group. There were no clinically relevant adverse effects attributable to active treatment. These results suggest that the Medicur unipolar magnetic devices are beneficial in reducing pain and disability in patients with knee OA resistant to conventional treatment in the absence of significant side-effects. Further studies using different types of magnetic devices, treatment protocols and patient populations are warranted to confirm the general efficacy of PEMF therapy in OA and other conditions.

### Introduction

Low-frequency electromagnetic radiation has been used for centuries since the time of Paracelsus to control pain and treat a number of disorders, but proper scientific investigations into its putative

properties have been conducted only over the last decades<sup>1-3</sup>. Broadly speaking, there are two main types of treatment that exploit electromagnetic radiation: static magnetic fields and low-frequency pulsed electromagnetic fields (PEMF). PEMF is the most popular type of treatment and employs

Placebo-kontrollierte,  
randomisierte,  
Doppelblindstudie,  
die in einer peer reviewed  
Fachzeitschrift  
veröffentlicht wurde!



# METRONOM solar

## METRONOM C (zusätzl. mit elektronischem Speicherplatz)

Unser einziges  
Kleingerät mit  
Frequenzdurchlauf!



1000 – 1 Hz






33 Hz

7,8 Hz

3 Hz

1,2 Hz



Symbol und chin. Element	Frequenz	Anwendungsbeispiele
 <b>Erde</b>	Frequenz- durchlauf 1000 - 1 Hz	<b>Basisprogramm</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisierung und Harmonisierung des Organismus</li> <li>• Unterstützung der Abwehr</li> <li>• Zapperfunktion durch die Oberwellen bis in den MHz-Bereich</li> </ul>
 <b>Feuer</b>	33 Hz	<b>anregend</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• setzt Energie frei</li> <li>• nützlich bei Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Erschöpfung, Energiemangel</li> </ul>
 <b>Holz</b>	7,8 Hz Hauptwert Schumann- frequenz	<b>ausgleichend / stabilisierend</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schenkt Kraft, fördert Ruhe, Ausgleich und Konzentration</li> <li>• die Schumannfrequenz ist unsere wichtigste „Wohlfühlfrequenz“</li> <li>• Energetisierung von wasserhaltigen Lebensmitteln, indem Sie das Gerät etwa eine Minute lang daneben legen</li> </ul>
 <b>Metall</b>	3,0 Hz	<b>beruhigend / entspannend</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• begünstigt Entspannung und Schlaf unterstützt bei Nervosität und Schlafstörungen</li> </ul>
 <b>Wasser</b>	1,2 Hz	<b>Elektrosensibilität</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bei Sensibilität auf Elektrosmog</li> <li>• fördert Entspannung und Abwehrkräfte</li> </ul>



## Anwendung bei:

- Elektrosensibilität
- Konzentrationsschwierigkeiten
- Bietet einen persönlichen Schutz gegen E-Smog

... wird einfach in einen beliebigen USB-Anschluss eingesteckt

... erzeugt den Hauptwert der Schumannfrequenz von 7.8 Hz,  
die mit 1,2 Hz moduliert wird.



# The car of the future: With electricity and without driver

## Radar, LTE, WLAN, Bluetooth and GPS



*Das Auto der Zukunft:  
Mit Strom und ohne Fahrer*

*Radar, LTE, WLAN, Bluetooth  
und GPS*



# 5 % Preisnachlass (+ weitere 3 %)

>> Hier geht es zu den Geräten

- 1) Produkt wählen
- 2) Zahlungsmethode wählen (Lastschrift, Vorkasse = zusätzlich 3% Skontoabzug)
- 3) Bei „Ihre Nachricht an uns“ den Text *SchnellEinfachGesund* eintippen
- 4) 5 % Rabatt werden nachträglich (manuell) eingepreist
- 5) Gültig bis 23.07.23 um 24:00 Uhr



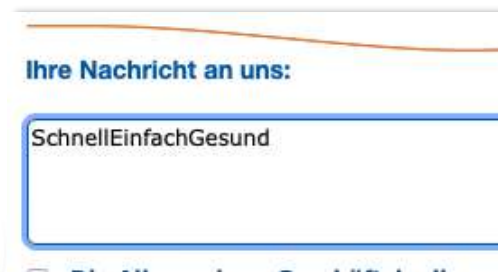
~~99,00 €~~  
98,23 €\*



~~499,00 €~~  
466,83 €\*



~~299,00 €~~  
282,53 €\*



\*Preise bei Lastschrift oder Vorkasse  
(Versand ist bei den unteren Preisen bereits eingerechnet)

**Bioinformativ Medizin**

**Bioresonanz**

**Komplementäre Heilmethode**

**Bioresonanztherapie**

**Biophysikalische -**

**Informationstherapie (BIT)**

**Magnetfeldtherapie**





Gemeint ist jedoch immer ein und dasselbe, nämlich die **Heilung** des kranken Organismus durch entsprechende **Informationen**, die vom Organismus in das eigene Energiesystem aufgenommen werden, in Resonanz gehen und so zur **Selbstheilung** führen





Liebe Mitglieder unserer BIT-Ärztegesellschaft,  
liebe Anwender energetischer Therapieverfahren,  
liebe interessierte Leser!

## Biophysikalischer Hintergrund der BIT

In Memoriam Dr. rer. nat. Wolfgang Ludwig | Dr. med. Bodo Köhler

*Energiemedizin, Informationstherapie, Bioresonanz und andere sind heute weltweit gebräuchte Begriffe. Die Methode findet immer mehr überzeugte Anhänger – trotz der weiterhin großen Zahl von Ignoranten. Denn wer einmal die Erfahrung einer BIT-Behandlung bei sich selbst erleben konnte, möglichst in einer sehr schmerzhaften Situation, der bleibt ihr treu. Die alleinige Beschreibung der oftmals erstaunlichen Therapieeffekte überzeugt allerdings selten, denn sie werden nicht für möglich gehalten. Nur die persönliche Erfahrung zählt.*

*Umso bedauerlicher ist es, wenn die Pioniere dieser segensreichen Methode völlig in Vergessenheit geraten. Einer davon war der Biophysiker Dr. Wolfgang Ludwig (1927 – 2004), der Experte für Magnetfeld-Therapie, die heute zum Standard der Informationsübertragung gehört. Diese beiden von ihm stammenden (gekürzten) Aufsätze geben nicht nur einen kleinen Einblick in sein umfassendes Wissen, sondern stellen kaum bekanntes Basiswissen dar, das droht, in Vergessenheit zu geraten.*

„Die Magnetfeld-Therapie wurde schon vor Tausenden von Jahren im Orient angewandt, wobei natürlicher Magnetstein (Magnetit) verwendet wurde. Erst sehr spät, nämlich im 19. Jahrhundert entdeckte man, dass Magnetfelder auch künstlich mittels stromdurchflossener Spulen erzeugt und damit auch gewöhnliches Eisen magnetisiert werden kann. Vor mehr als Einhundert Jahren meldete ein Mr. Smith in England das erste Patent für Magnetfeld-Therapie mit stromdurchflossenen Spulen an, wobei nicht nur Gleichstrom, sondern auch Wechselstrom vorgesehen war. Man hatte allerdings nicht den gleichen Erfolg mit diesen Verfahren, wie er vom Altertum berichtet wurde. Der Grund wurde erst im 20. Jahrhundert entdeckt: Natürlicher Magnetstein enthält wichtige Spurenelemente, deren Eigenresonanzen vom Magnetfeld in den

Raum transportiert und damit auch therapeutisch wirksam werden.

Hierzu muss bemerkt werden, dass jedes Material ständig bei Raumtemperatur elektromagnetische Signale aussendet. Denn die Ionen im Gitter eines Metalls und auch die geladenen Atome im Molekülverband, führen ständige periodische Bewegungen aus. Da bewegte Ladungen elektromagnetische Wellen aussenden – wie von jeder Antenne her bekannt – hat jedes Material charakteristische Eigenresonanzen in einem sehr weiten Frequenzbereich. Es beginnt mit den tiefsten Frequenzen, den sogenannten solitären Wellen (Solitonen), die höchsten Frequenzen liegen im Infrarot-Gebiet – wenn man von Lichterregung bei sehr hohen Temperaturen und Radioaktivität einmal absieht.

### Zwei Wege der Magnetfeld-Therapie

Die Magnetfeld-Therapie des 20. Jahrhunderts ging daher zwei Wege: Einmal wurden starke Magnetfelder ohne die erwähnten charakteristischen Eigenresonanzen verwendet, zum anderen wurde gewöhnliches Eisen mit den bekannten therapeutisch nützlichen Spurenelementen versehen und damit therapiert. Dies ist durch „Ionen-Implantation“ möglich, das heißt in das Eisen werden Ionen der Spurenelemente mit hohen Beschleunigungs-Spannungen geschossen, sodass sich das Eisen wie Magnetit verhält. Doch dieses Verfahren ist sehr aufwendig und kostspielig. Ein einfacheres Verfahren nutzt die Möglichkeit aus, die Eigenresonanzen der Spurenelemente im Gitter des Eisens einzuprogrammieren. Dies ist auf ähnliche Weise möglich, wie das Bespielen von Magnetbändern oder Disketten mit Information, mit dem Unterschied, dass das Material hierbei nicht bewegt werden muss. Dabei werden sogenannte erzwungene Platzwechsel im Ionengitter des Eisens hervorgerufen, die das Gefüge des Ionengitters so

ändern, dass die erwünschten Resonanzen entstehen.

Es hat sich nun in der Praxis gezeigt, dass die erforderliche Magnetfeldstärke (genauer die magnetische Flussdichte) bei Verwendung der Eigenresonanzen von Spurenelementen wesentlich geringer zu sein braucht, als ohne diese Resonanzen. Am wirksamsten haben sich pulsierende Magnetfelder bewährt, die zwar einen definierten Nord- und Südpol erzeugen, aber in der Stärke an- und abschwelen. Weiter hat sich gezeigt (W. Ludwig), dass sehr rasch anschwellende (und langsamer abklingende) Magnetfelder eine bessere therapeutische Wirkung haben, als langsam anschwellende. Das bedeutet mit anderen Worten, dass es hauptsächlich auf die zeitliche Änderung der magnetischen Flussdichte, also auf die „Induktion“ ankommt und weniger auf die früher in Gauß und heute in Tesla gemessene Flussdichte. Die Umrechnung von Tesla in Gauß ist: 1 Tesla = 10.000 Gauß

Die Induktion wird in Tesla pro Sekunde gemessen (T/s). Ein rasch ansteigendes Feld hat ein impulsförmiges Zeitprofil und lässt sich mit Hilfe der von dem Mathematiker Joseph Baron de Fourier beschriebenen Methode in eine Grundwelle und Oberwellen („Harmonische“) zerlegen. So besteht beispielsweise ein Mäandersignal (Rechtecksignal) von 10 Hz aus der sinusförmigen Grundwelle von 10 Hz und Oberwellen von 30 Hz, 50 Hz, 70 Hz und so weiter, das heißt allen ungeradzahlig Vielfachen und zwar mit abnehmender Amplitude (Stärke). Die 1. Oberwelle von 30 Hz hat nur noch ein Drittel der Intensität der Grundwelle, die 2. Oberwelle von 50 Hz nur noch 1/5 usw. Man kann obige Entdeckung (W. Ludwig) also auch so ausdrücken: Je höher der Oberwellengehalt, umso besser die therapeutische Wirkung, und umso geringer kann die magnetische Maximalflussdichte sein. Bei einer Anstiegsflanke der Magnetimpulse von 1 Mikrosekunde kommt man mit Flussdichten von Milligauß beziehungsweise Mikrotesla aus. Ohne die Spurenelement-Resonanzen wer-

# Bioinformativ Medizin

## Was ist das?

## Erschienen im Fachmagazin für Komplementärmedizin CO.med in 2018



# MEDISEND super III

## Regulation der Spitzenklasse

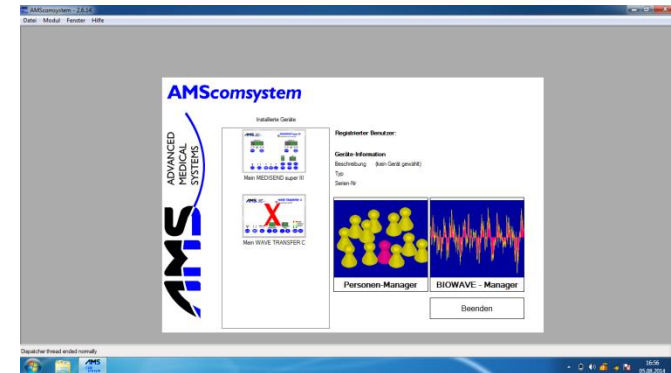


Hochkomplexes Frequenzspektrum durch zwei unabhängige Signalgeneratoren

zwei Richtinduktoren erzeugen ein extrem homogenes Magnetfeld (z.B.: Durchflutung der Wirbelsäule)

Anschlüsse für MEDICUP, Handelektroden, Tierapplikatoren, CEPES-Laser® Vario

Digitale Datenschnittstelle für AMScomsystem, METRONOM C



Zweipolig  
spiegelsymmetrisch  
aufgebauter  
Medikamenten-Becher

# MEDICUP

EXOGENE

INFORMATIONEN



# Handelektroden

Zur Aufnahme der  
körpereigenen  
Schwingungen



**ENDOGENE**

**INFORMATIONEN**



## Exogene und endogene Informationen

Therapie-  
signal

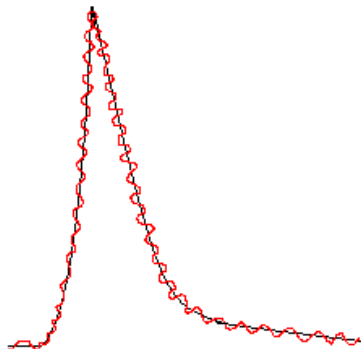
Träger-  
welle

Exogene  
Information

Homeopathika ,  
Bachblüten,  
Nosoden,  
Phytotherapeutika

Endogene  
Information

Blut, Speichel, Urin  
etc.



# Synergieeffekte = BIOINFORMATIVE MEDIZIN

- **physiologisches Magnetfeld dient als Transportschiene**
- **erzeugt effektive Aufmerksamkeitssignale**
- **Aufmerksamkeitssignale erzeugen Resonanzphänomene mit körpereigenen Rhythmen**



# ... in der Email findest Du Skript, Aufzeichnung und die Empfehlungen



**SCHNELL.  
EINFACH.  
GESUND.**





**Geschafft ;-)**



Weitere Informationen finden Sie unter  
[www.ams-ag.de](http://www.ams-ag.de)

„Dumme Fragen gibt es nicht,  
dumm ist nur, wer nicht fragt.“

Wenn Sie Fragen an mich haben:  
[frank.beck@ams-ag.de](mailto:frank.beck@ams-ag.de)

**Dr. rer. nat. Frank Beck, Institut für Bioinformativ Medizin, Weikersheim**

