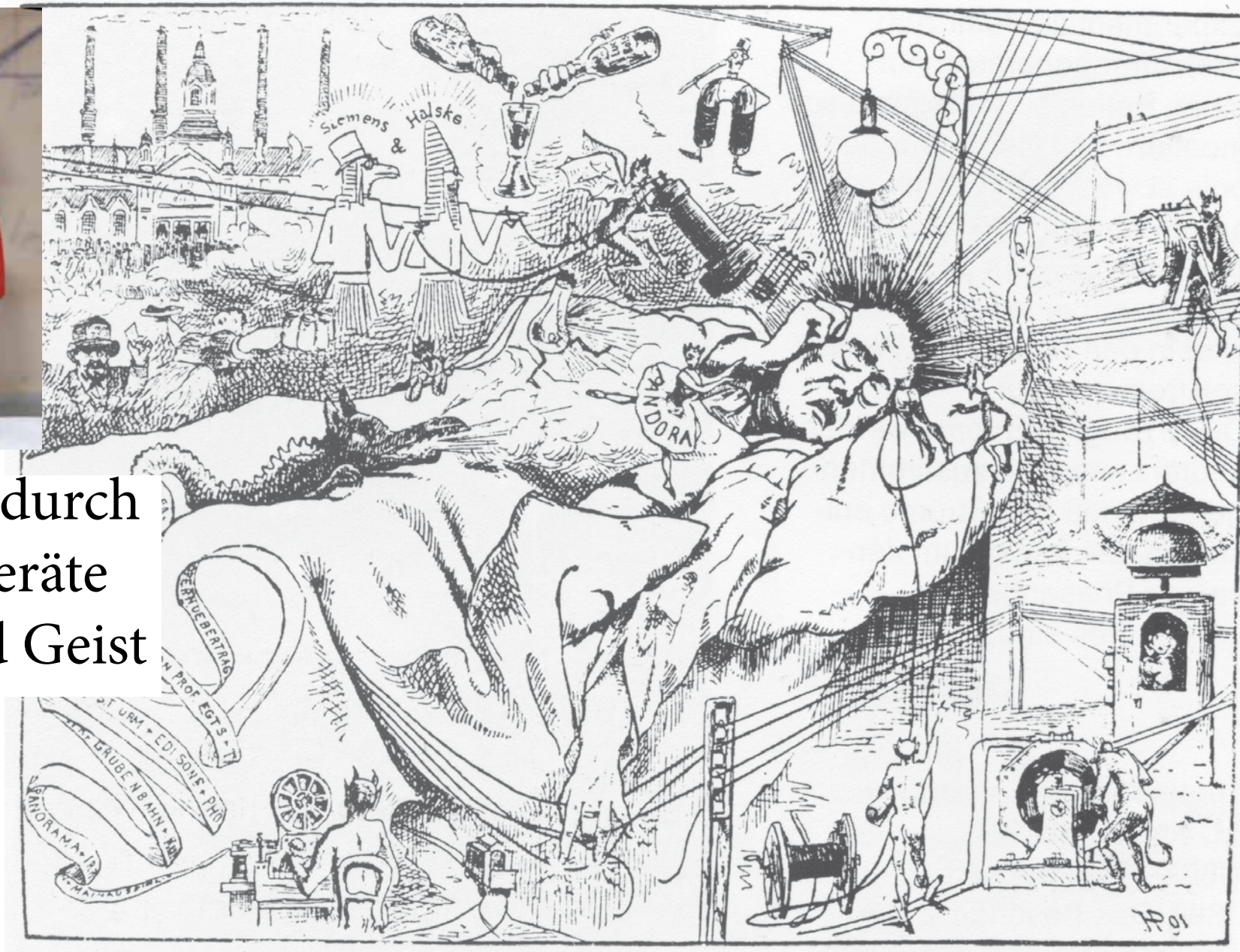




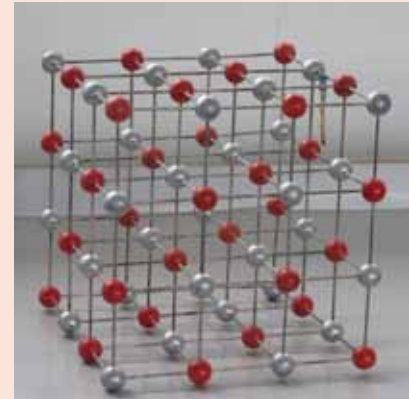
Prof. Dr. Friedrich H. Balck
Einwirkung elektrischer Geräte
auf Körper und Geist
Weiß man, was man sich antut?

1891



Einwirkungen durch elektrische Geräte auf Körper und Geist

Visionen des elektrotechnischen Zeitalters aus dem Jahr 1891, Frankfurter Kleine Presse (Varchmin, S. 7)



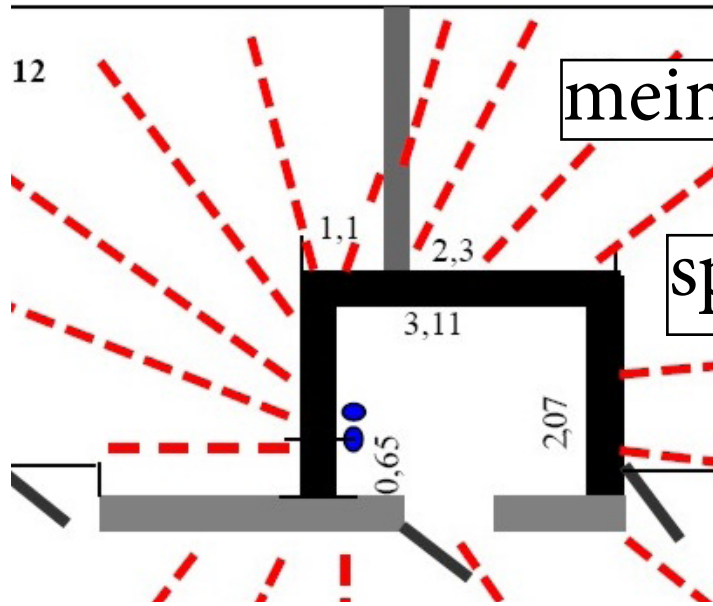
Alle Objekte wie Lebewesen oder technische Geräte sind von unsichtbaren (feinstofflichen) Strukturen umgeben, die sich **überlappen**.

--> **Gründe für Einflüsse durch Technik**

Kühlwasserleitungen für Laser

Kabel

PE-Rohre



mein Büro

spürbare Zonen ausgelegt



13.9.2008

[/biosensor/kuehlwasser.htm](http://biosensor/kuehlwasser.htm)

Beobachtung:

Einfluß auf Blutdruck:

- nach Inbetriebnahme dauerhaft erhöht
---> **Medikamente**
- nach Umzug in ein anderes Gebäude wieder normal
---> **keine Medikamente**

Bewegtes Wasser und wechselnde Magnetfelder

Wie wirkt Technik auf den Menschen?

Chronik eines Forschungsprojektes ab 2010

Band 2: Berichte, Vortragstexte

Radiästhesie als wichtiges Werkzeug
für physikalische Experimente

ISBN 978-3-86948-675-8



1. Aktuelle Themen

Technik

Elektromobilität

Neue Stromtrassen
und Erdverkabelung

Erneuerbare Energien,
Solar, Wind, Biogas

Mobilfunk und 5G

Smart Home

Mensch

Elektrohypersensibilität

Burnout

Schlafstörungen*

**Nürnberger Zeitung vom 17.10.2019:
Nach Daten der Barmer Krankenkasse
stieg die Zahl der ärztlich diagnostizierten
Schlafstörungen (Insomnie) zwischen
2006 und 2017 um 63 Prozent.
Zuletzt sei bei 3,8 Prozent aller Erwerbs-
tätigen eine Ein- und Durchschlafstörung
festgestellt worden.*

Ursache

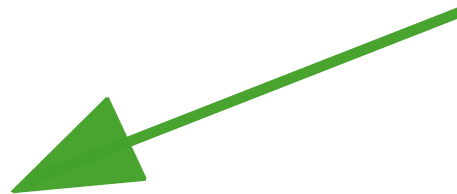
Elektrische Anlagen



Unterschiedliche
Symptome

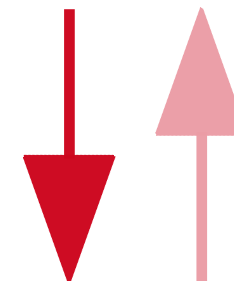


Arztbesuche
Behandlung
evtl. Medikamente



Abhilfe

Lösung bei der **Technik**
und dem **Standort** suchen



Folge-Symptome

Offener Brief am 17.3.2019 von Frau **Barbara Dohmen**,
Fachärztin für Allgemeinmedizin/Umweltmedizin an
den Präsidenten der Bundesnetzagentur Herrn Jochen
Homann

„Es sind dies Menschen, die unter dem
sogenannten Mikrowellensyndrom, -
auch **Elektrohypersensibilität** genannt
- leiden, d.h. sie reagieren sofort oder ver-
zögert auf **Hochfrequenz emittierende
Anlagen** mit dauerhaften gesundheits-
beeinträchtigenden Funktionsstörungen -
je nach individueller Organanfälligkeit:
Schlafstörungen,
allgemeine Erschöpftheit,
Kopfschmerzen oder Schmerzzustände
in anderen Körperbereichen,
Sehstörungen,

Schwindel, Brechreiz, Benommenheit,
Denk-, Konzentrations-, Lern- und
Gedächtnisstörungen,
Ohrenschmerzen und Ohrgeräusche,
Bluthochdruck,
plötzliche Beschleunigung der
Darmperistaltik,
Herzrhythmusstörungen,
Verspannung, Nervosität, Gereiztheit
oder depressive Verstimmung und
Angst bis hin zu Panikattacken,
um nur die am häufigsten auftretenden
Leiden zu nennen.“

<https://ul-we.de/wp-content/uploads/2019/03/190317-Offener-Brief-an-Herrn-Homann-Pra%CC%88s.-der-BNA.pdf>

„Wenn ich in Halle in einem elektrischen Strassenbahnwagen fahre, so habe ich **sehr bald sehr unangenehme Empfindungen. Zunächst fühle ich ein wirres kühles Wehen an den Beinen, dann entsteht eine Uebelkeit im Sonnengeflecht und schliesslich kommt noch ein Eingommensein des Kopfes, eine Art Betäubung dazu, die nach Verlassen des Wagens manchmal bis zu einer Stunde anhält. . . .** Als ich mich bei anderen erkundigte, die häufig die elektrische Strassenbahn in Halle benutzen, wussten alle nichts davon, machten aber — ebenfalls alle, denn die Wirkung ist eine ziemlich kräftige — sofort **die gleichen Wahrnehmungen** wunderten sich nur, dass sie das **früher nicht beachtet hatten.**“ O. Korschelt

Die Nutzbarmachung der lebendigen Kraft des Aethers in der Heilkunst, der Landwirtschaft und der Technik.

Berlin, Verlag von Lothar Volkmar (1892), Seite 281

[/biosensor/korschelt-1892-seite-162-197.htm#anhang](https://biosensor/korschelt-1892-seite-162-197.htm#anhang)



Strassenbahnmotor, AEG, gebaut nach 1912



Widerstände zur Strombegrenzung beim Anfahren

Elektro-Auto

Zitat:

„Normalerweise fahre ich einen Benziner. Jetzt habe ich mehrmals diesen Leihwagen (ein E-Auto) genutzt. Wenn ich einen Tag damit gefahren bin,



- **wache ich mehrmals in der Nacht auf.**
- **Das Medikament zum Blutdrucksenken hat keine Wirkung.**
- **Wenn ich wieder das andere Fahrzeug nutze, schlafe ich nachts durch.“**

Wechselfelder mit erheblicher Leistung:

Induktionskochfelder Frequenz: ca. 25 kHz

Eine Frau (36) erzählte, daß sie seit zwei Wochen eine neue Küche mit **Induktionskochflächen** habe. Seit dieser Zeit klagte sie über **Schmerzen im Unterbauch.**

“Wenn ich in einem Kochtopf auf dem Herd umrühren muß, mache ich das nur mit weit ausgestreckten Armen. In der Nähe des Topfes ist es unangenehm.“



Einige Zeit später nach Rückbau auf CERAN-Kochfeld:
„Nun fühle ich mich in der Küche wieder wohl.“

Möglicher Dialog Arzt - Patient:

Seit wann haben Sie diese Probleme?

---> Seit etwa vier Wochen.

Haben Sie
neue elektrische Geräte?

---> Ja, einen großen Fernseher.

Seit wann?

---> Seit etwa vier Wochen.. ! ! !

- Fernsehgerät
- PC-Bildschirm
- WLAN-Geräte
- SmartPhone
- Schnurlos-Telefon
- LED-Beleuchtung
- E-Auto, E-Bike
- elektr. verstellb. Bett
- Hörgeräte
- Bluetooth-Geräte
- Radio/Wecker am Bett
- Sitzheizung
- Umzug / Arbeitsplatz

2. Biologische Sensoren als Detektoren

bei physikalischen Experimenten

Historische und eigene Beobachtungen

2. Es gibt zwölf Hirn-Nerven

Bewußtsein



Unterbewußtsein

1 Hören

2 Sehen

3 Riechen

4 Schmecken

5 Tasten



6?

7?

8?

9?

10?

11?

12?

12 paarige Hirnnerven (I–XII),

die direkt aus Nervenzellansammlungen im Gehirn (Hirnnervenkerne) entspringen und durch mindestens 1 Durchtrittsstelle an der Schädelbasis ziehen.

Die Hirnnerven versorgen Strukturen an Kopf und Hals sowie über den N. vagus auch in Thorax- und Bauchhöhle. <https://www.pschyrembel.de/hirnnerven/K09UP/doc/>

2. Weltbild der Naturwissenschaften

Fünf-Sinne-Naturwissenschaft

beruht auf
allgemeiner Wahrnehmung
sehr vieler Menschen
mit ihren **fünf Sinnen**.

Sie verweist
unerklärliche Phänomene
in den Bereich der
Pseudowissenschaft.

Erweiterte Naturwissenschaft

berücksichtigt auch
spezielle Wahrnehmungen
einiger Menschen mit
weiteren Sinnen.

Sie bietet Platz für
unorthodoxe Phänomene
und könnte eventuell beschreiben,
was auf Quantenebene geschieht.

Medizin, Physik,
Chemie,
Biologie usw.

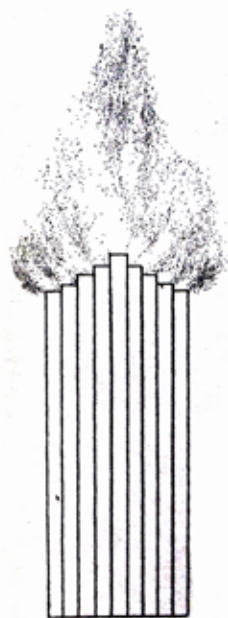
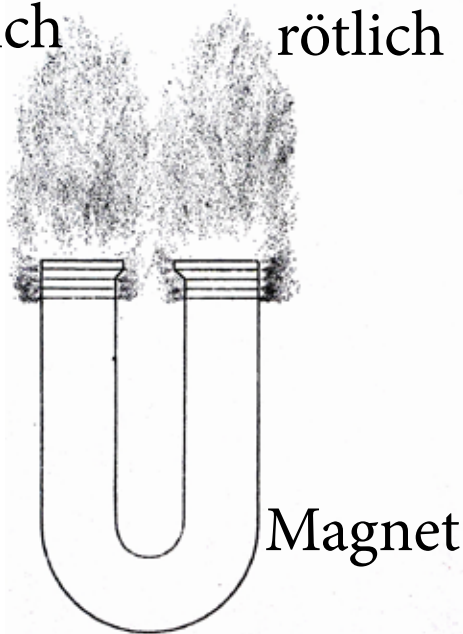
- 1 Hören
- 2 Sehen
- 3 Riechen
- 4 Schmecken
- 5 Tasten



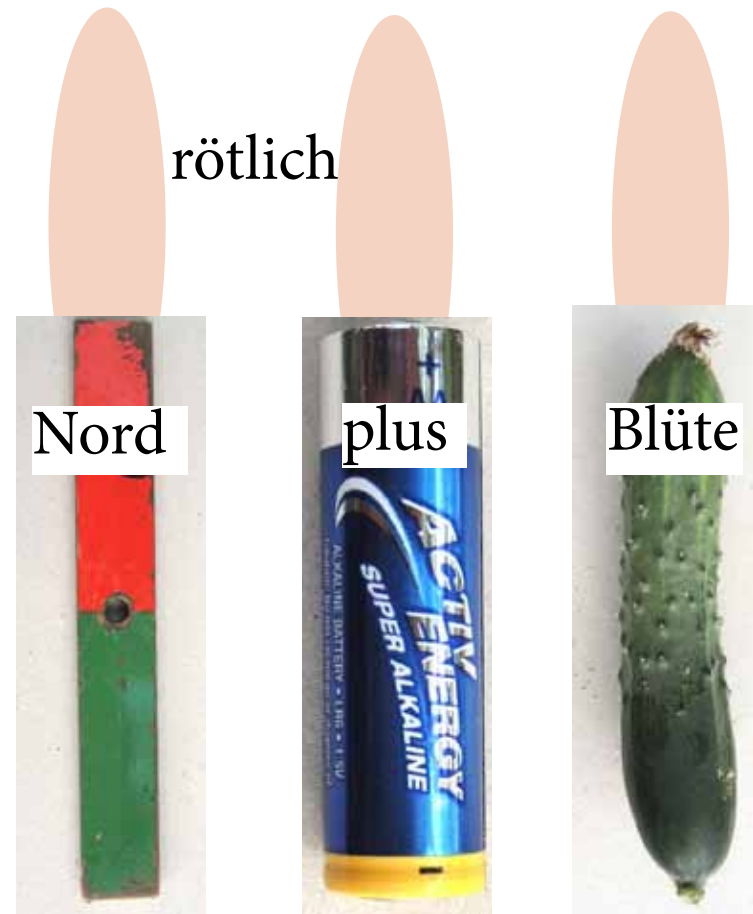
- 6?
- 7?
- 8?
- 9?
- 10?
- 11?
- 12?

2. Beobachtbare Strukturen: Fühlen oder „Sehen“

bläulich rötlich



Zonen



Nord

plus

Blüte

bläulich

Magnet

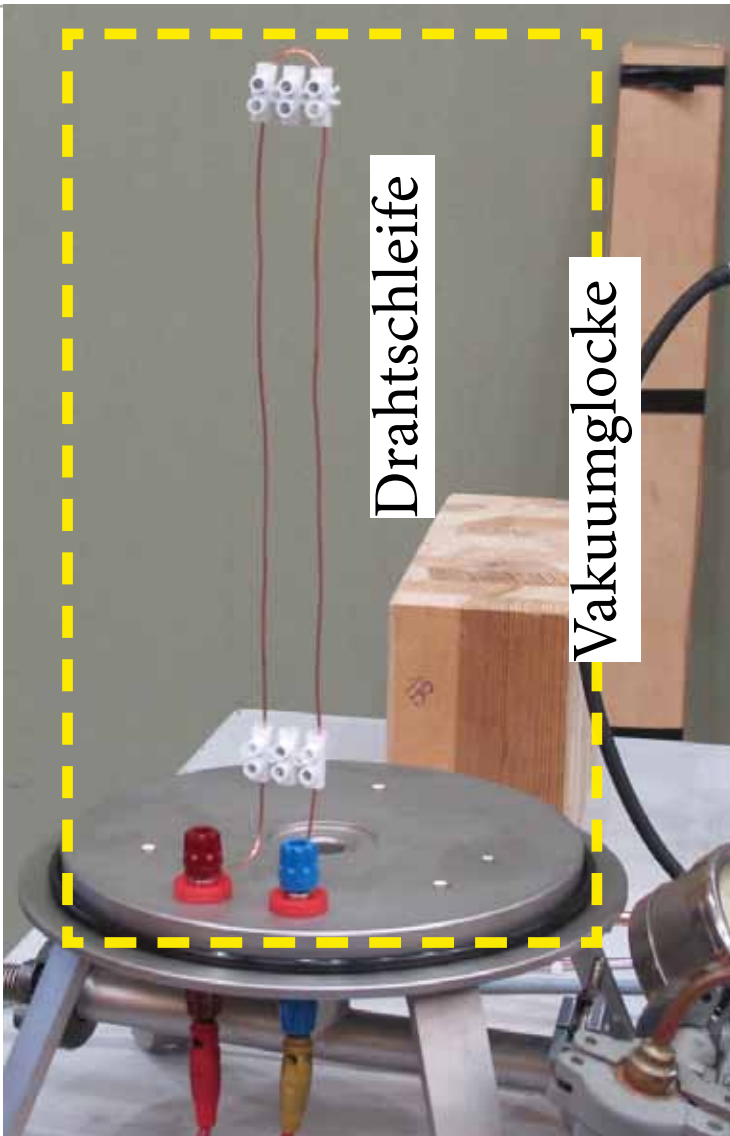
Batterie

Gurke

(schematische Darstellung)

Beobachtungen in **völliger Dunkelheit**
Reichenbach um 1850

Auch heute können entsprechend sensitive
Personen diese **Zonen** bei „gepolten“ Objekten
beobachten (fühlen oder „sehen“). Einigen
gelingt das „Sehen“ sogar bei **Tageslicht**.
Es sind vermutlich Strukturen mit **Edelgasen**.



U-förmiger Stromleiter,
in Vakuumglocke, **200 nA**

Luft

Versuch 11.1: </biosensor/kuehlwasser-achtzehn-09.htm#kapitel-09>
„Pilzköpfe gehen rauf und dann wieder runter“
„sie versuchen sich zu verschmelzen,
trennen sich aber wieder“
 (in dem einen Draht hinauf, in dem anderen hinunter)

Vakuum

Versuch 11.3: wie 11.2 unter Vakuumglocke evakuiert.
 AS: **„ganz minimale Strukturen“**,
„es nimmt mit Vakuum ab“,
„wird immer enger und schmaler“

Argon (Edelgas ~1 % in Luft)

Versuch 11.4: wie 11.3, mit einem Kolbenprober wird
 etwas Argon dazugegeben bei 1 mbar Restdruck.
 2 ml Argon dazu: AS: „ nichts zu sehen“
 8 ml **„ nichts „**
 14 ml (ca. 1% des Volumens)
„ es wird ein bißchen mehr“

</biosensor/kuehlwasser-achtzehn-09.htm#kapitel-09>

Fünf-Sinne-Naturwissenschaft

Grobstoffliche Materie

Akustische Wellen
elektromagnetische Wellen

Erweiterte Naturwissenschaft

Feinstoffliche Materie

Materiewellen u.a.

Bewegte oder beschleunigte Materie erzeugt Strukturen in der feinstofflichen Welt

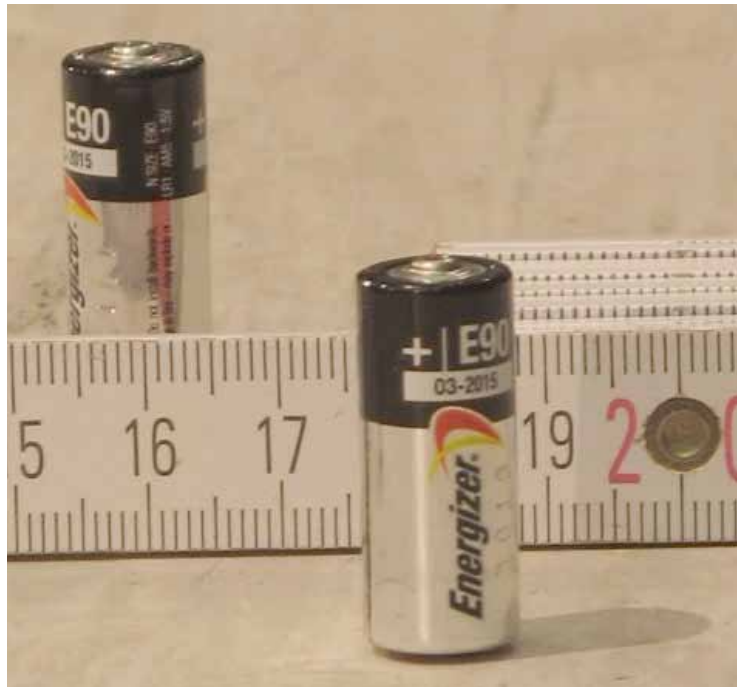


Schiff fährt im Kanal
sichtbare Spuren im Wasser



Eisenbahn-Tankwagen in Fahrt
noch in über 100 m spürbar

Gleichstrom



Wechselstrom



3. Elektrizität: was wirkt nach aussen?

Bekannte Wirkungen:

grobstoffliche Wirkung,
E-Feld, M-Feld, EM-Wellen,
Strom, Spannung,

„Elektromedizin“

Elektrizität



Mensch



Neu:

feinstoffliche Wirkungen,
unsichtbare Materie, Zonen,
evtl. andere Wellentypen, **Frequenzen,**
„Energimedizin“



- sofort
- innerhalb von Stunden oder Tagen
- innerhalb von Jahren

Bundesamt für Strahlenschutz (BFS): „Als Maß für die Energieaufnahme dient die so genannte **Spezifische Absorptionsrate (SAR)**. Sie wird in Watt pro Kilogramm (W/kg) gemessen. Um gesundheitliche Wirkungen der hochfrequenten Felder auszuschließen, soll der SAR-Wert eines Handys nicht mehr als **2 Watt pro Kilogramm** betragen.“

http://www.bfs.de/DE/themen/emf/mobilfunk/schutz/vorsorge/sar-handly.html;jsessionid=FA6BD3CED8DAACE36CE8F745928DCEDB.1_cid339?nn=6046838

Grenzwerte, Meßvorschriften



Prüfmethode beim BFS:

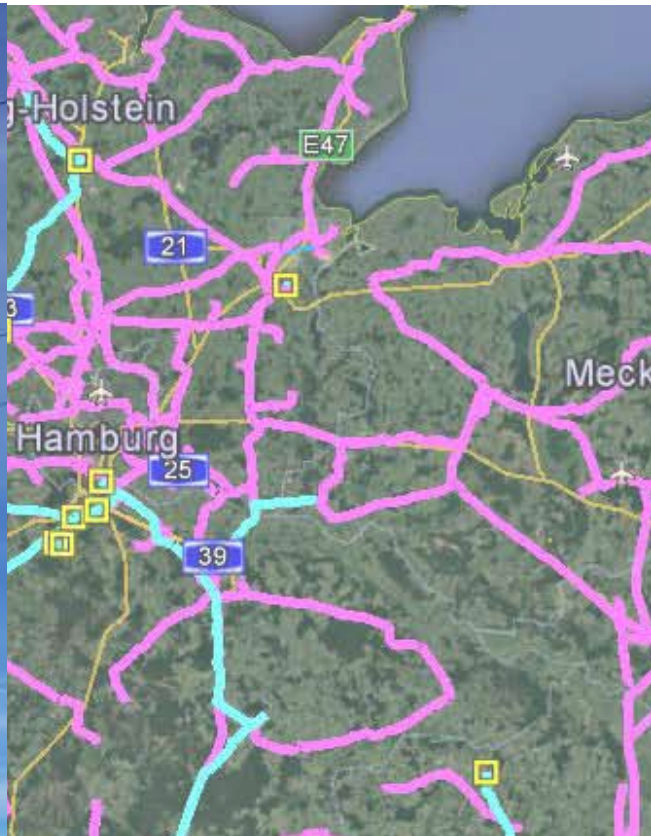
- Wassergefüllter Ballon,
- Thermometer,
- Mobilphone.

Das Wasser sollte sich nur geringfügig erwärmen.

</biosensor/elektrosmog.htm>



Elektrische Impulse beim Weidezaun können die Milch nicht merklich erwärmen. Also sollten Weidezäune **unbedenklich** sein.



Bahnstrom: 2 x 2
110 kV (türkis)
16,7 Hz

Drehstrom: 2 x 3
110 kV bis 380 kV
50 Hz

</biosensor/strom-netze.htm>

3.2 Strom-Netze



Wasserkraftgenerator mit sinusförmiger Spannung



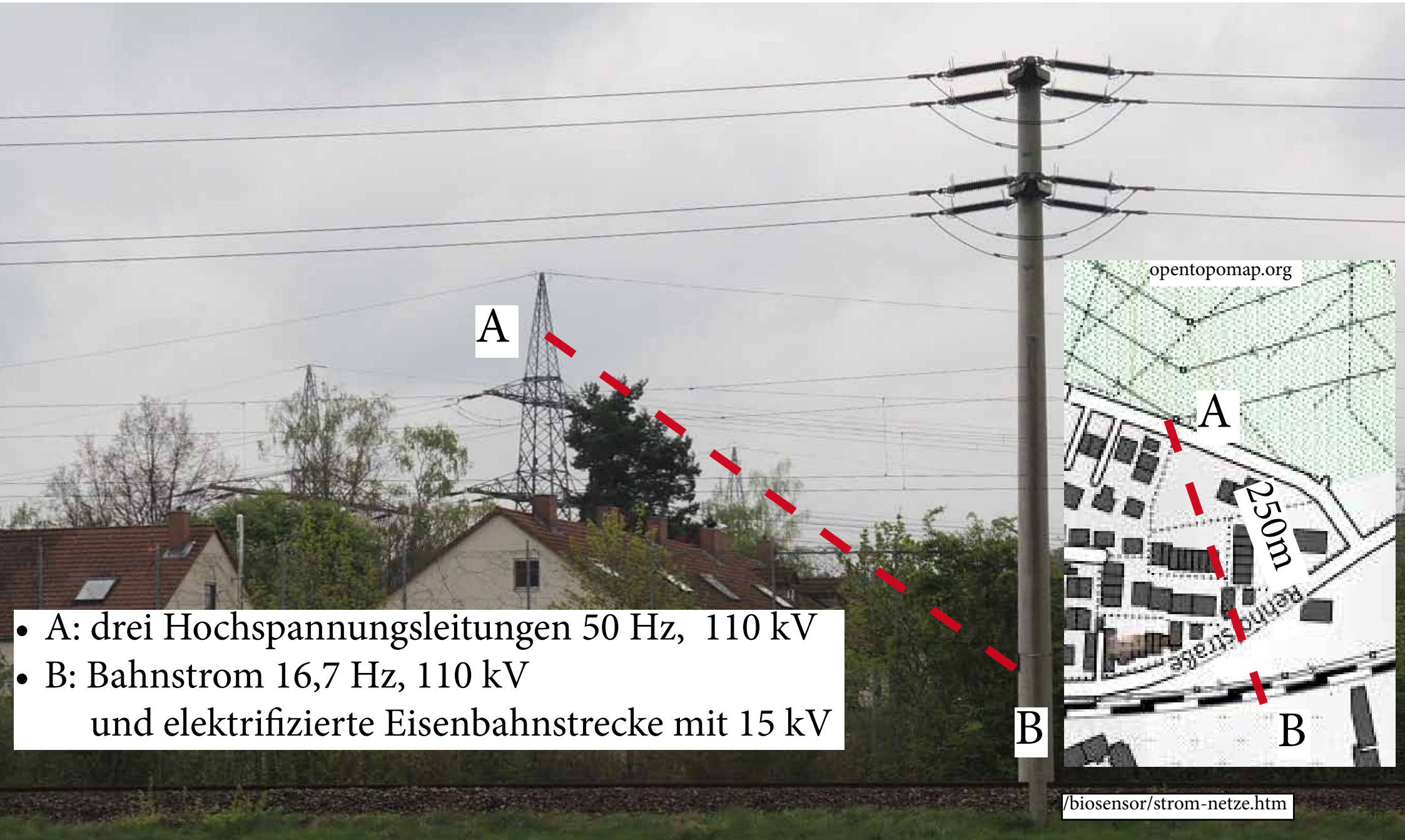
Windgenerator mit elektronischem Umrichter

Fotovoltaik mit elektronischem Wechselrichter



380 000 Volt Leitung über den Dächern

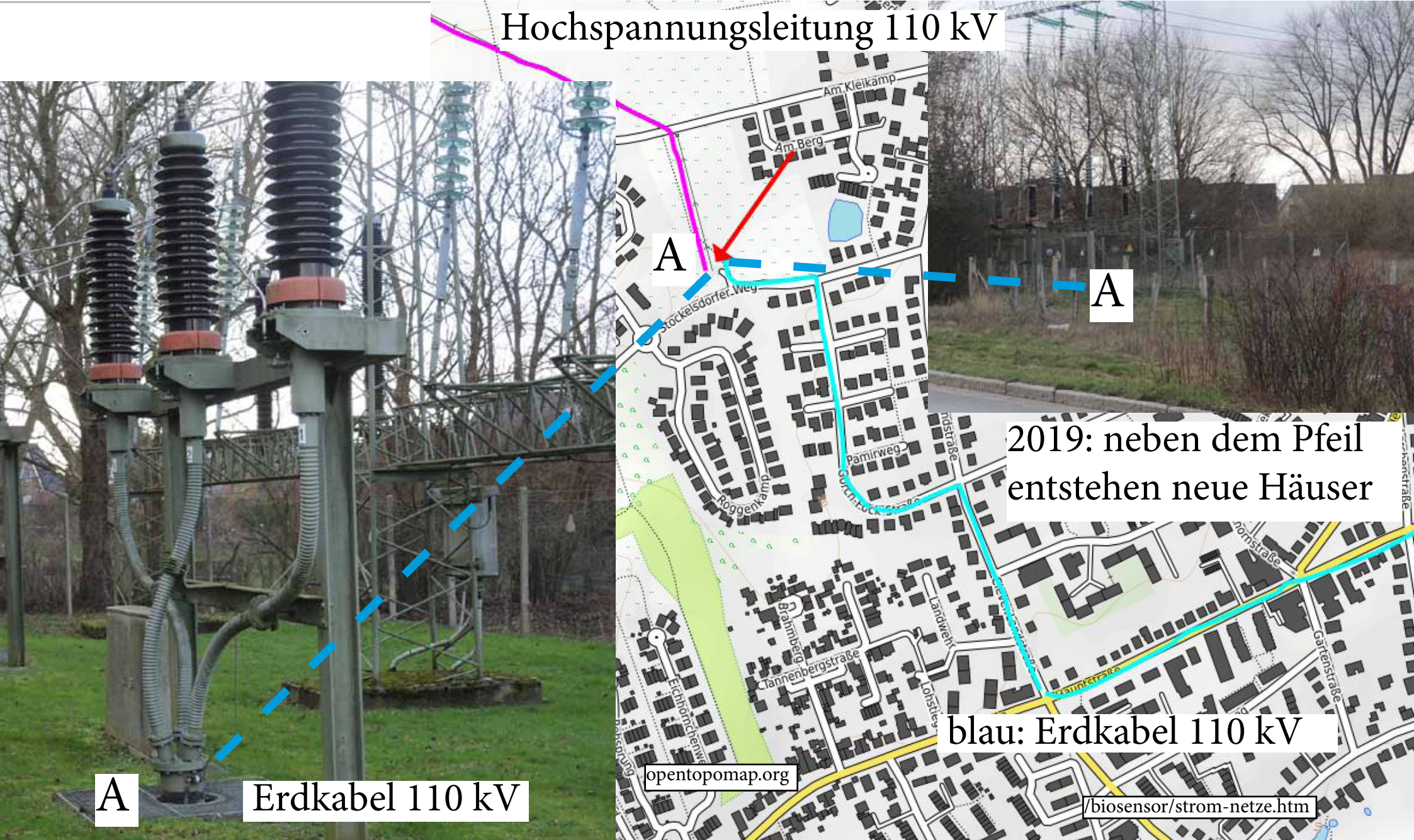
[/biosensor/strom-netze.htm](https://www.biosensor-physik.de/biosensor/strom-netze.htm)



- A: drei Hochspannungsleitungen 50 Hz, 110 kV
- B: Bahnstrom 16,7 Hz, 110 kV
und elektrifizierte Eisenbahnstrecke mit 15 kV

</biosensor/strom-netze.htm>

3.2 Strom-Netze



Hochspannungsleitung 110 kV

A

A

2019: neben dem Pfeil entstehen neue Häuser

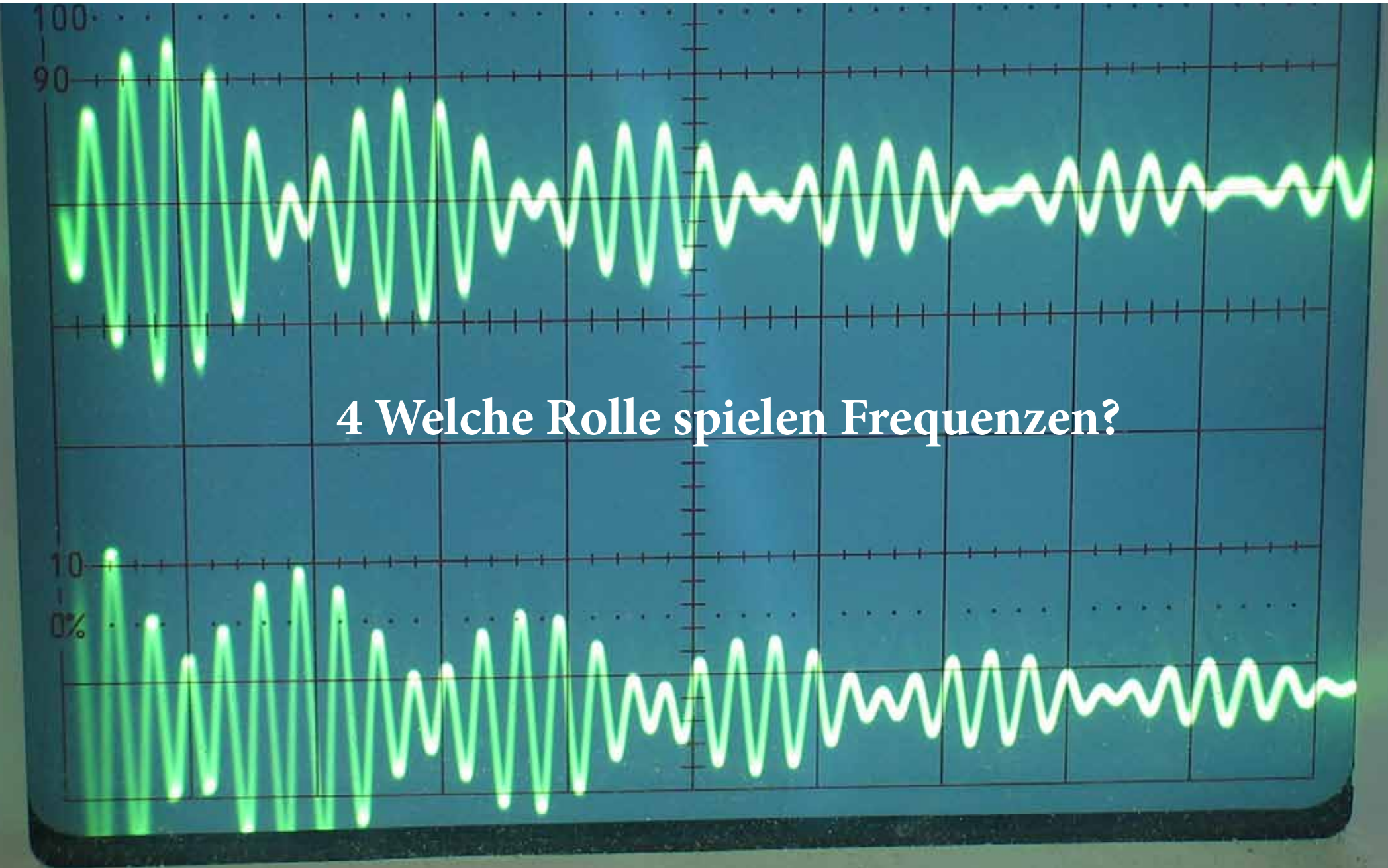
blau: Erdkabel 110 kV

A Erdkabel 110 kV

opentopomap.org

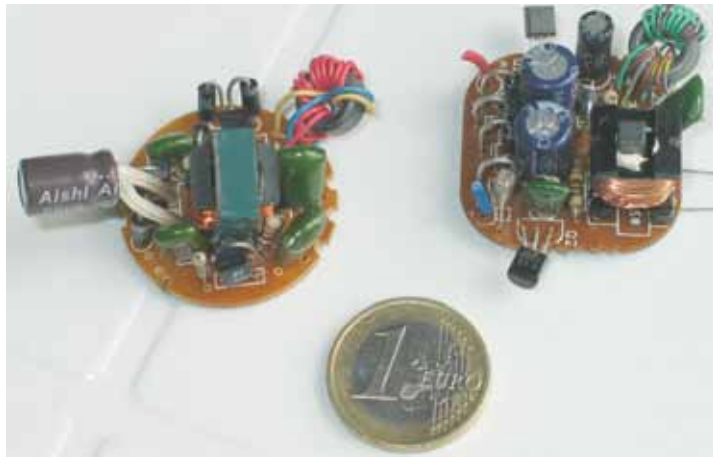
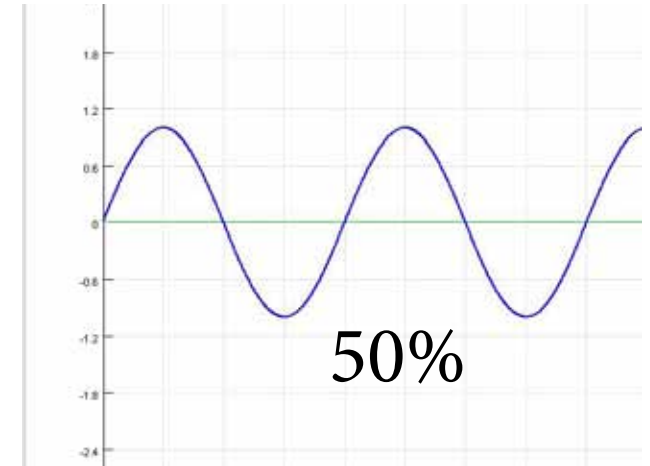
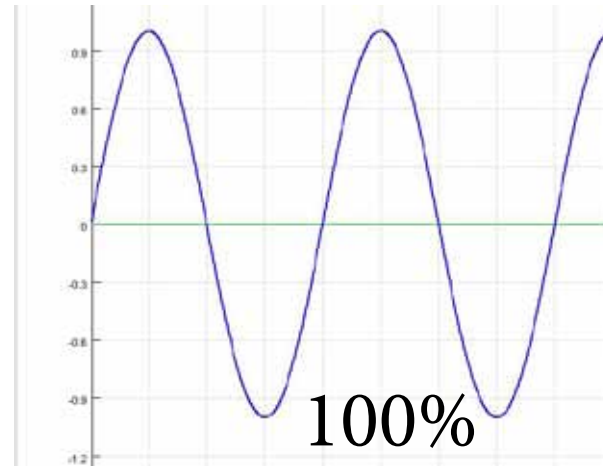
/biosensor/strom-netze.htm

4. Frequenzen

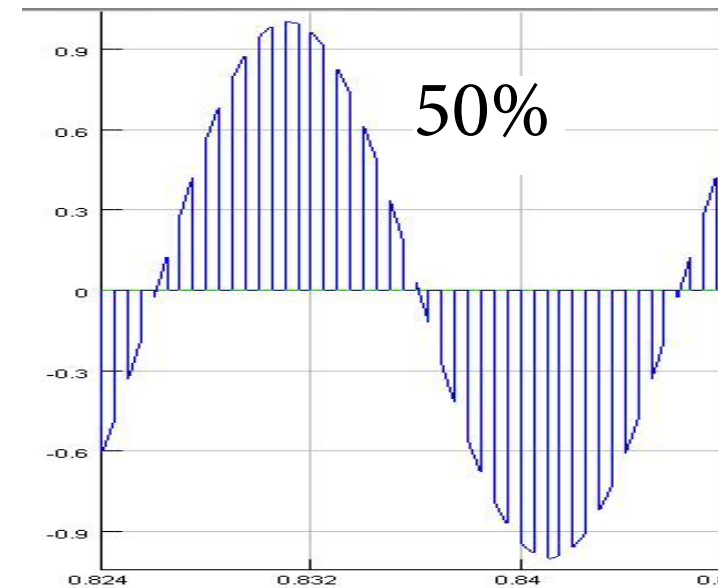


4 Welche Rolle spielen Frequenzen?

Früher: Steuerung mit **Vorwiderstand**



</biosensor/energiesparlampe.htm>



Heute: Steuerung mit **Elektronik** (z.B. Pulsbreitenmodulation)
Folge: **Verschmutzung der Netze** mit anderen Frequenzen

4.1 Frequenzen

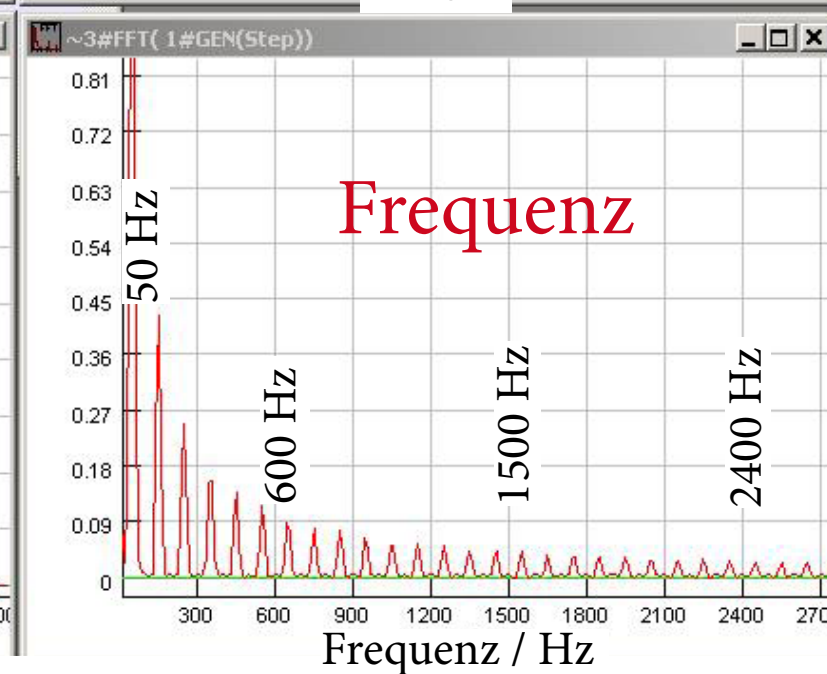
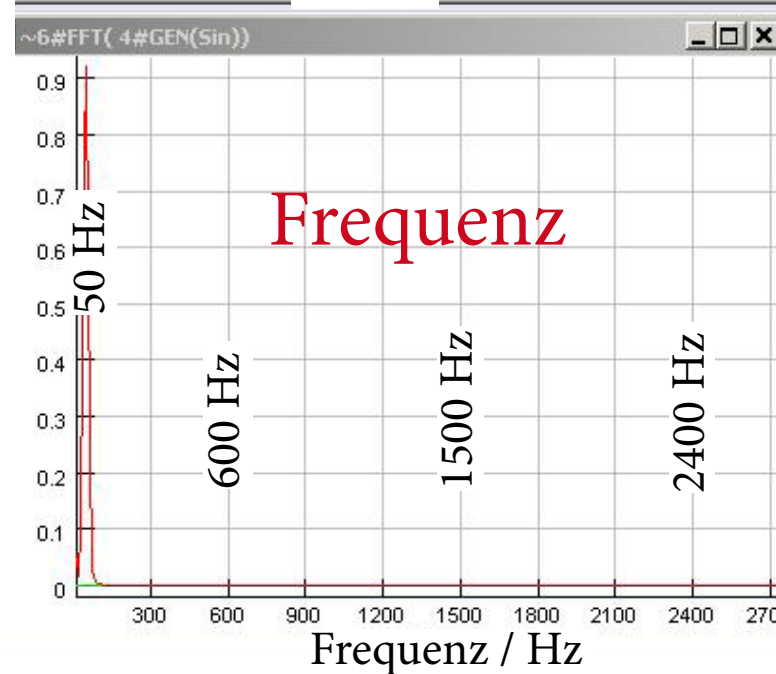
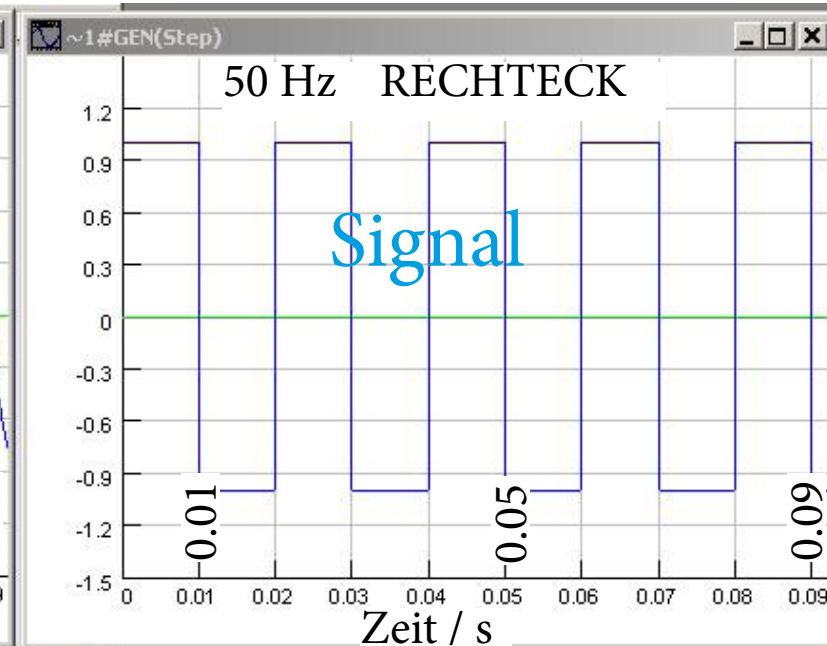
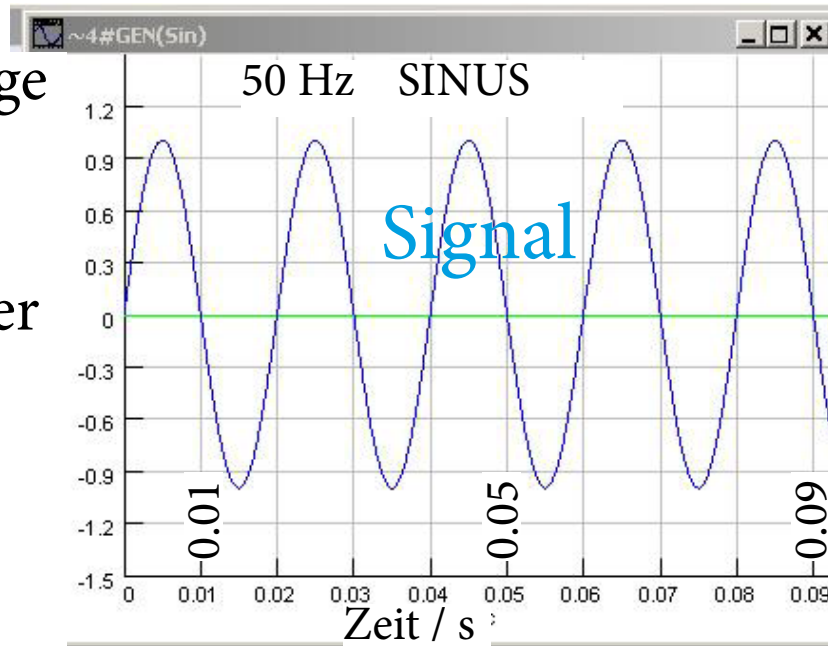
Eine nicht sinusförmige Spannung enthält weitere Frequenzen:

- „Harmonische“ oder
- „Oberwellen“

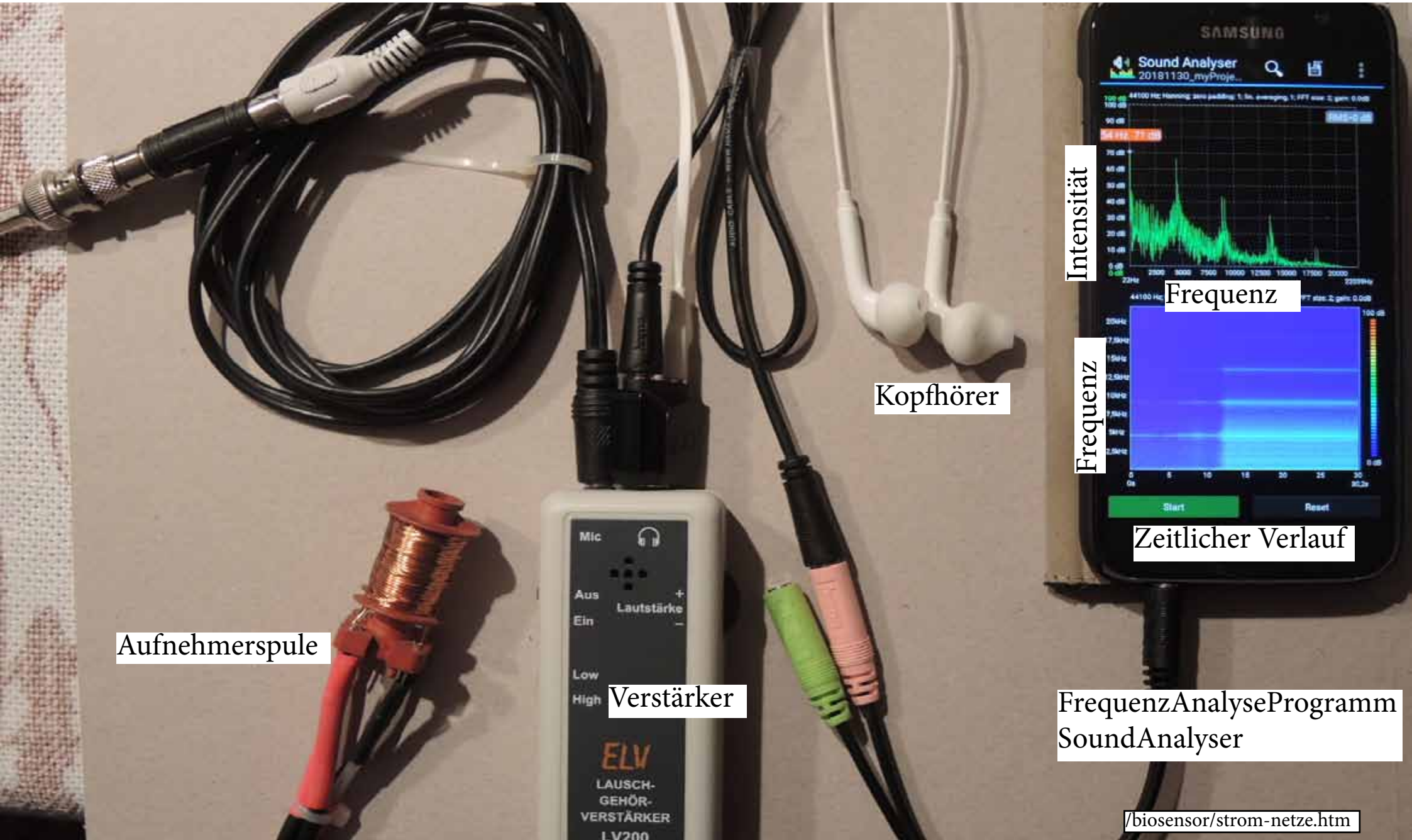
Dies sind **Vielfache** der Grundfrequenz.

Bei 50 Hz hat z.B. die 30. Harmonische $50 * 30 = 1500$ Hz.

Die **roten Kurven** ergeben sich aus der **Frequenzanalyse** der oberen **blauen** Signale.



4.1 Frequenzen: Messung und Analyse



Aufnehmerspule

Verstärker

Kopfhörer

Intensität

Frequenz

Frequenz

Zeitlicher Verlauf

FrequenzAnalyseProgramm
SoundAnalyser

</biosensor/strom-netze.htm>

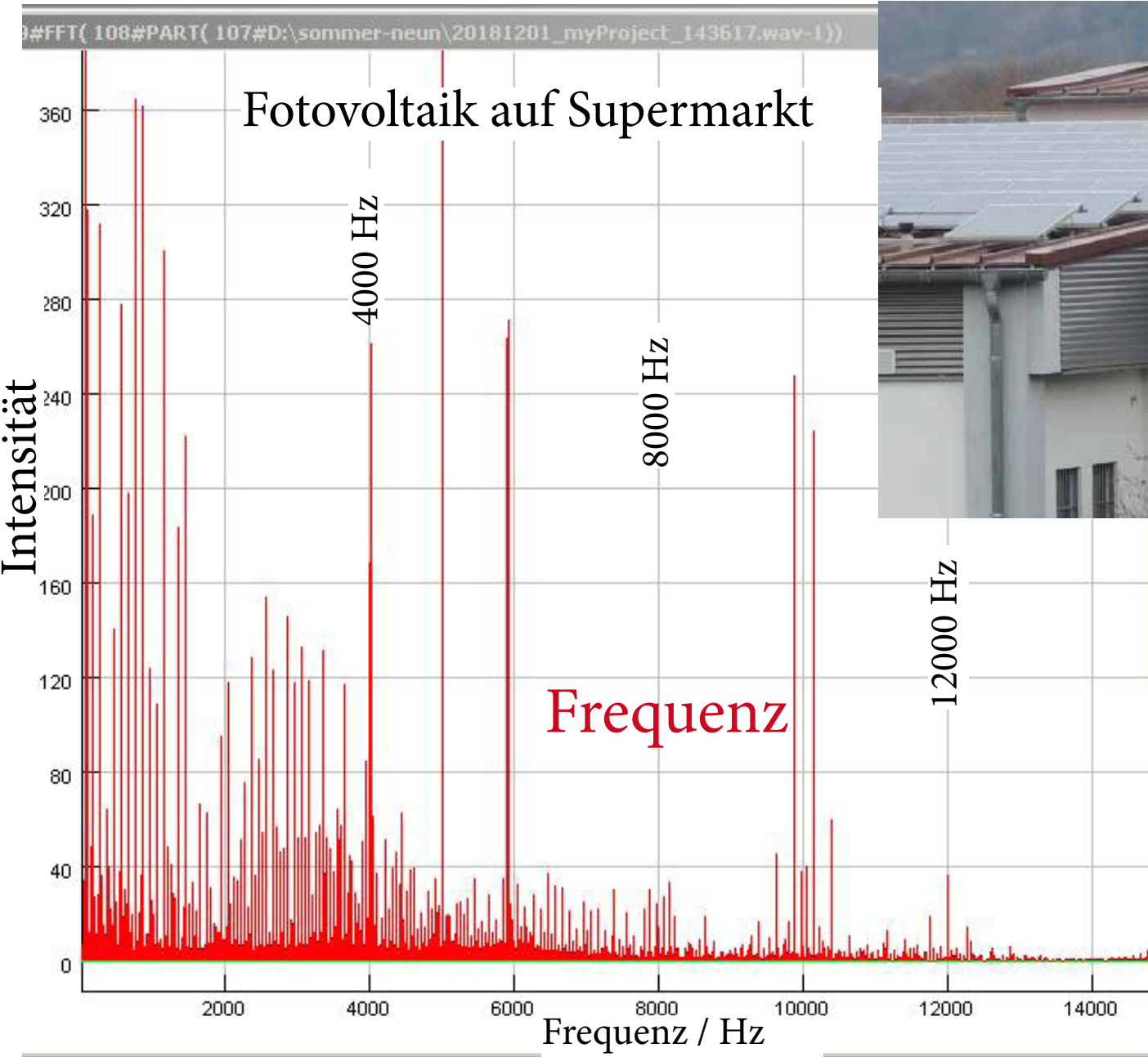
4.1 Frequenzen: Stromnetz

Fotovoltaik auf Supermarkt

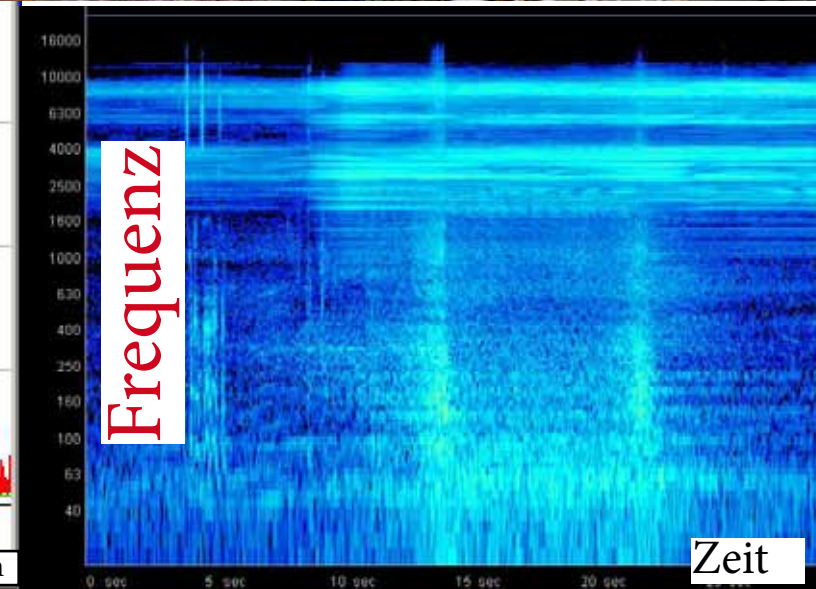
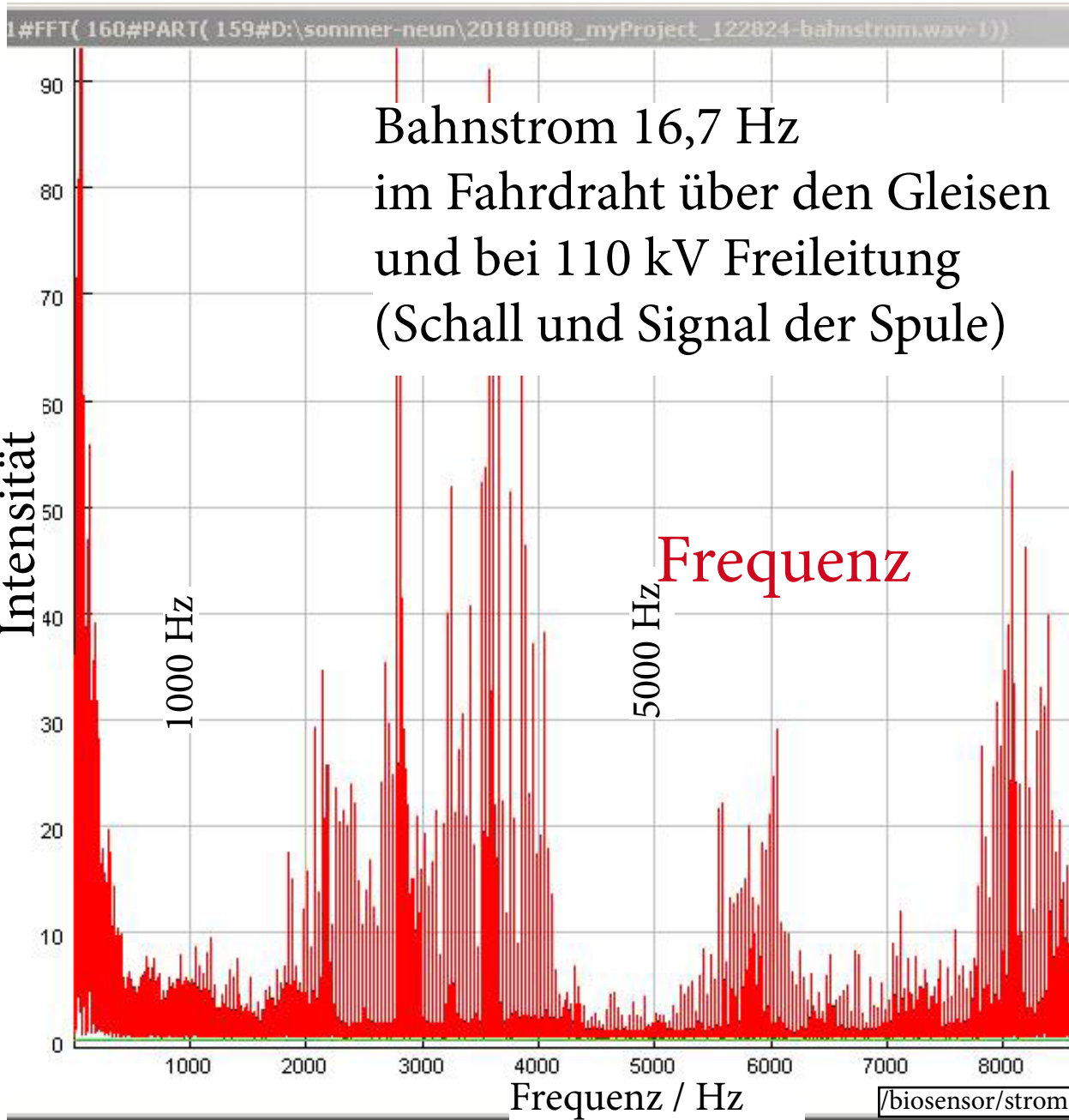


Aufnehmerspulenpaar

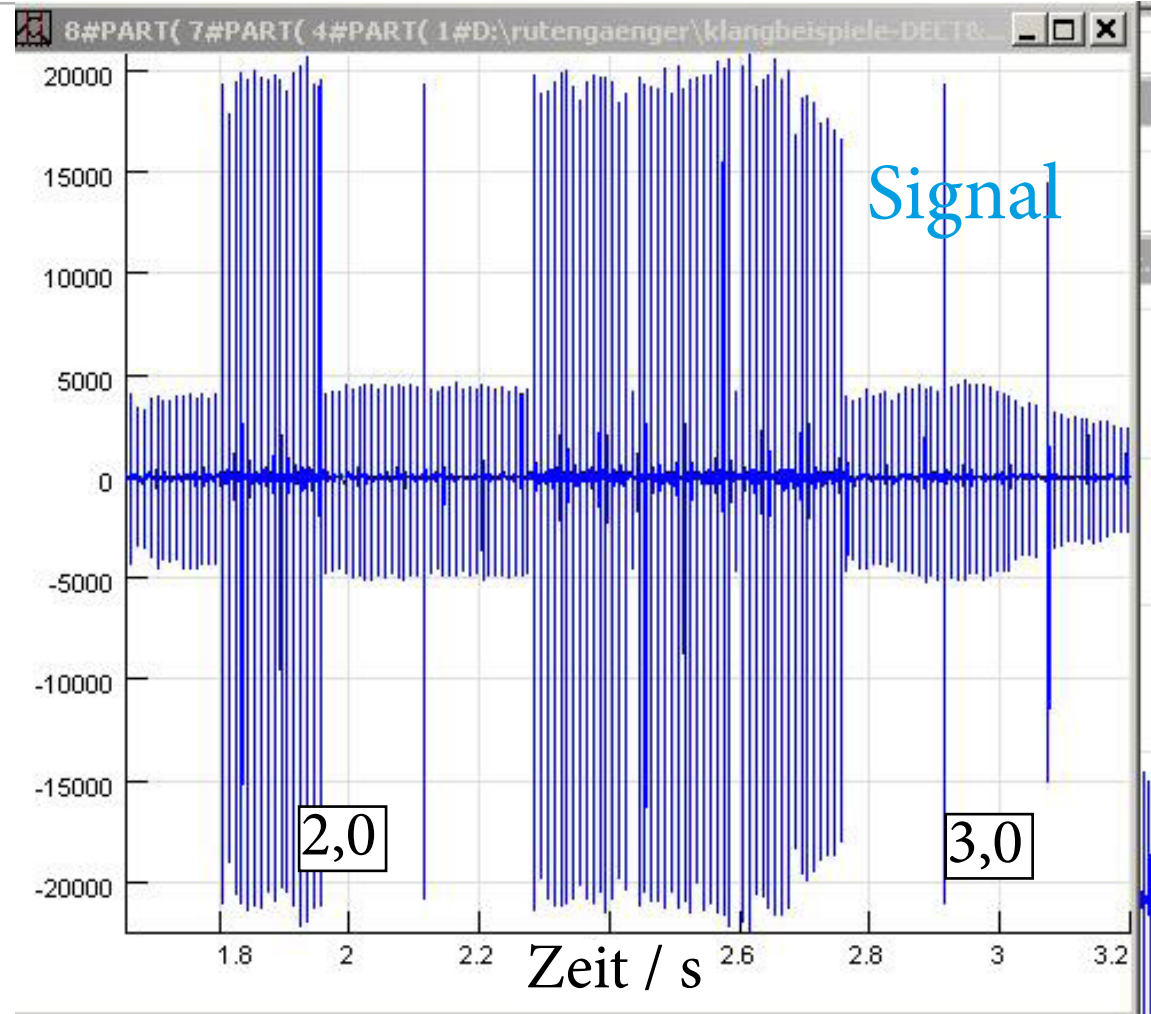
[/biosensor/strom-netze.htm](#)



4.1 Frequenzen: Bahnstrom




4.1 Frequenzen: schnurlos Telefon (DECT)



Schnurlos Telefon, DECT, 2 Hz und 100 Hz Pulse

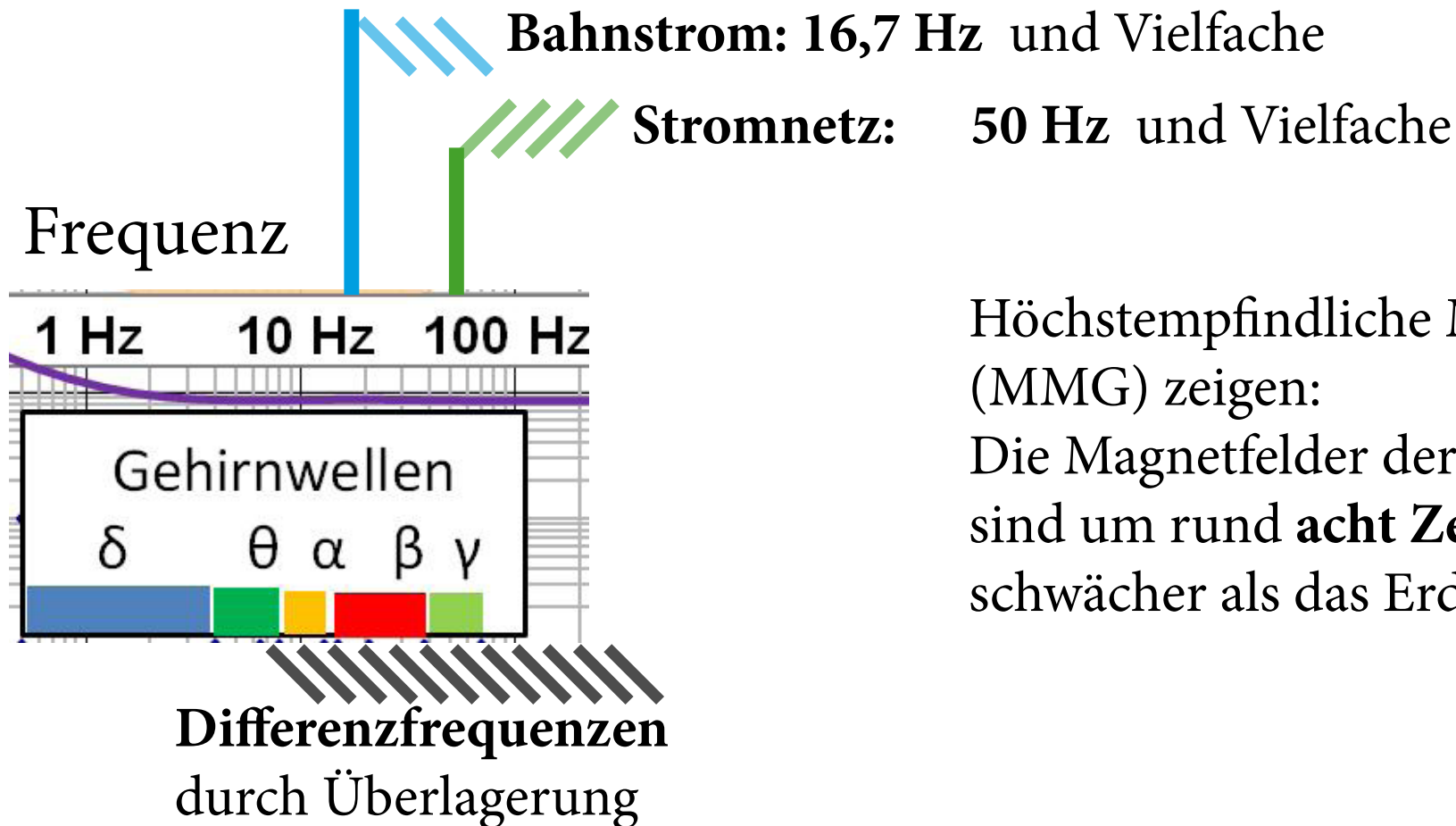
Möglichkeiten zur Einwirkung auf Geist und Bewußtsein

0,5–<4 Hz Delta	Tiefschlaf, Trance	Tiefschlaf 2,2 Hz A2 bei Braunschweig-Nord ca. 2 km Lärmschutzwand 10 m Abstand der Pfosten bei 80 kmh => 2,2 Hz
4–6,5 Hz Theta	Hypnagogisches Bewusstsein (Einschlafen), Hypnose, Wachträume	
6,5–<8 Hz Theta	Tiefe Entspannung, Meditation, Hypnose, Wachträume	
8–13 Hz Alpha	Leichte Entspannung, Super Learning (Unterbewusstes Lernen), nach innen gerichtete Aufmerksamkeit, geschlossene Augen	
>13–15 Hz Beta	Entspannte nach außen gerichtete Aufmerksamkeit	
15–21 Hz Beta	Hellwach, normale bis erhöhte nach außen gerichtete Aufmerksamkeit und Konzentration	
21–38 Hz Beta	Hektik, Stress, Angst oder Überaktivierung	
38–70 Hz Gamma	Anspruchsvolle Tätigkeiten mit hohem Informationsfluss	

<https://de.wikipedia.org/wiki/Elektroenzephalografie>

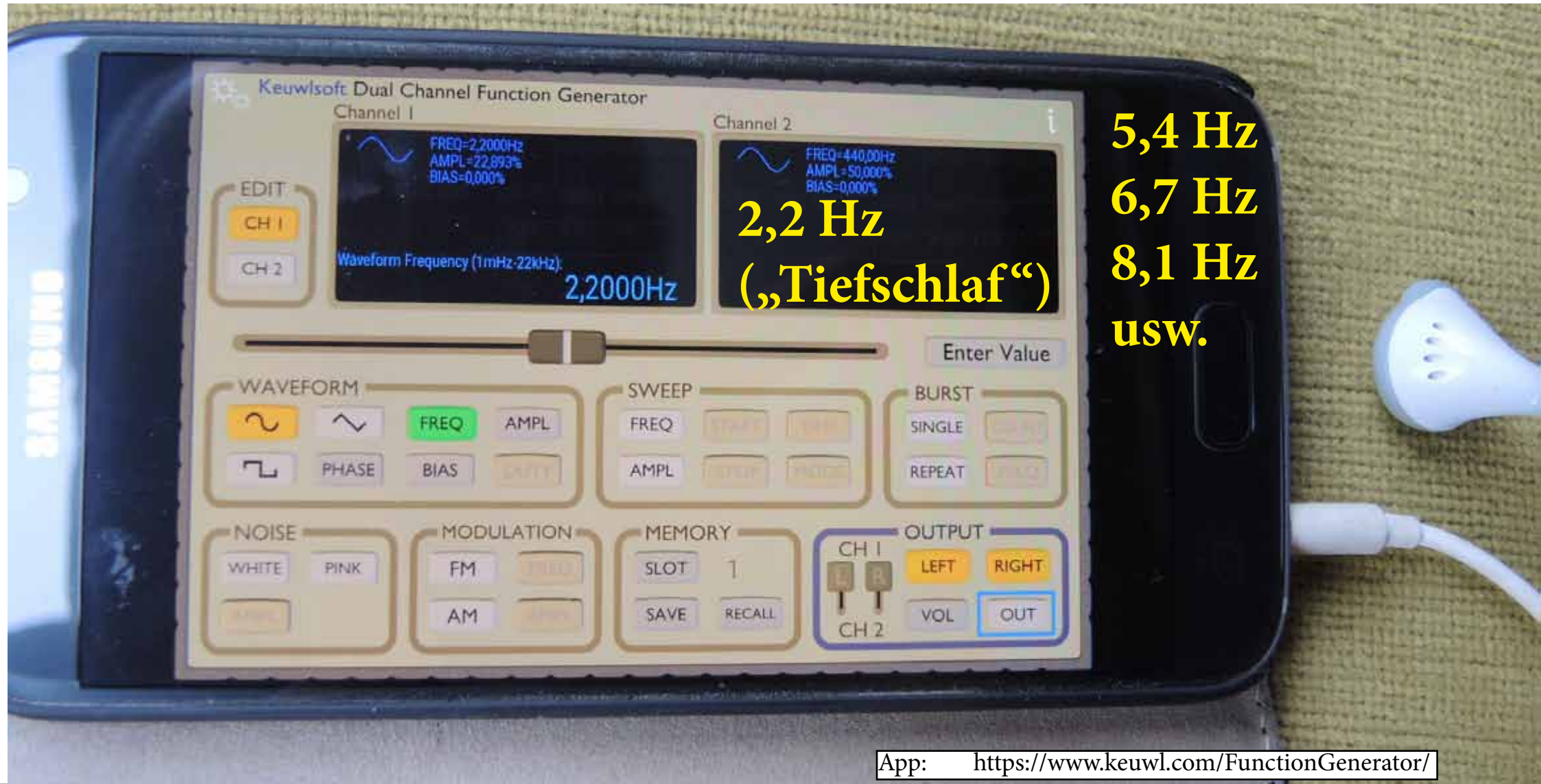
um 1950: Es gab nur wenige Frequenzen und deren **Harmonische** (Vielfache) auf den Netzen. Einige davon liegen im Bereich der **Gehirnfrequenzen**.

um 2020: kaum noch saubere Frequenzen, meist **Frequenzgemische** viele davon sind auch im Bereich der Gehirnfrequenzen



Höchstempfindliche Magnetometer (MMG) zeigen:
Die Magnetfelder der Gehirnwellen sind um rund **acht Zehnerpotenzen** schwächer als das Erdmagnetfeld.

Wirkung von niedrigen Frequenzen im Bereich der Gehirnwellen mit Smartphone als Generator



5,4 Hz
6,7 Hz
8,1 Hz
usw.

2,2 Hz
(„Tiefschlaf“)

App: <https://www.keuwl.com/FunctionGenerator/>

4.3 Verstärkende Einflüsse: Fließendes Wasser und wechselnde Magnetfelder



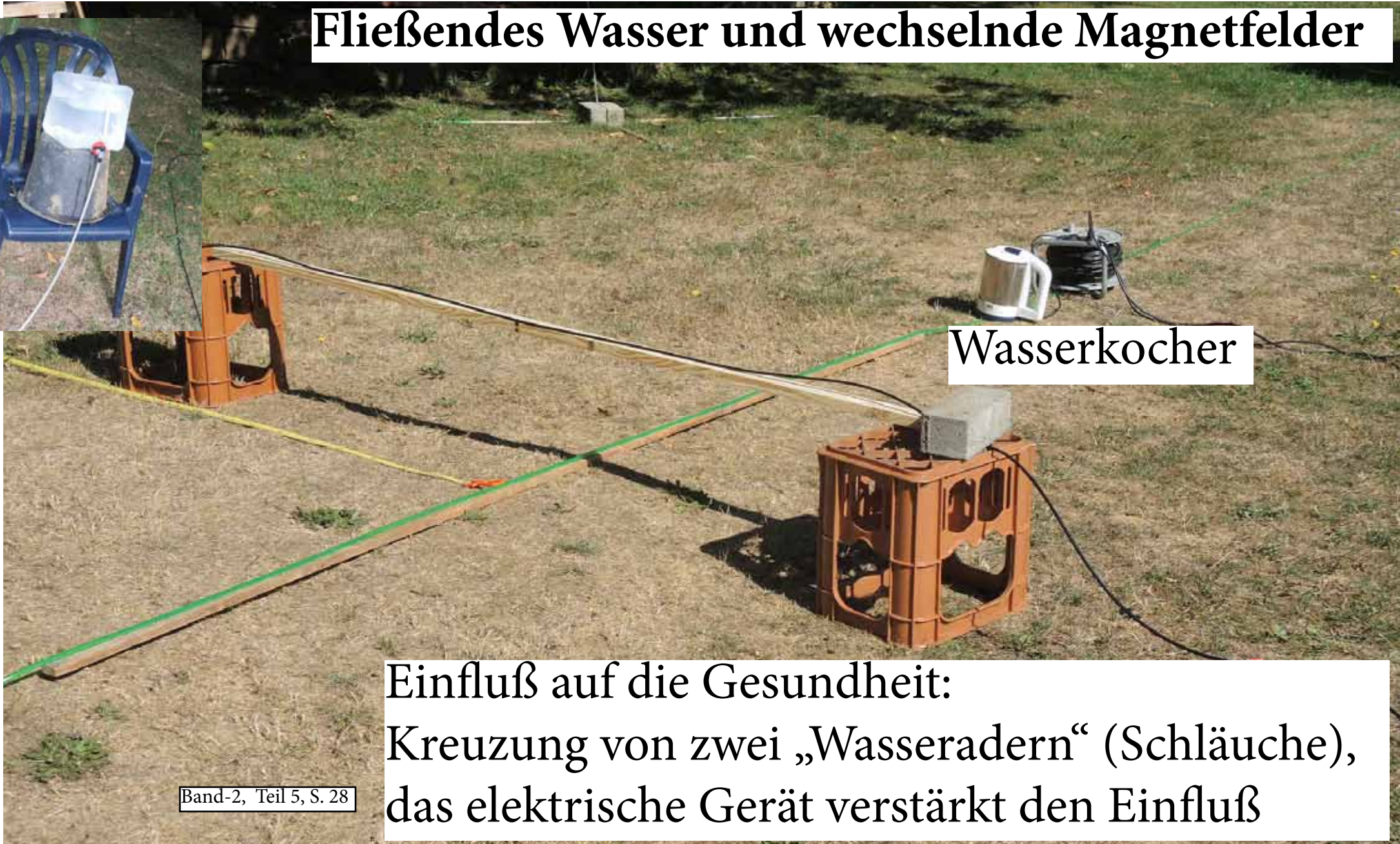
Fließendes Wasser und wechselnde Magnetfelder

Schnurloses Telefon
(DECT) und fließendes
Wasser

Schon bei diesem sehr dünnen Wasserstrahl
ist der Elektromog verstärkt spürbar. -->

**Die schlimmste geopathische Belastung in Häusern:
Elektrische Geräte über Wasseradern!**

Fließendes Wasser und wechselnde Magnetfelder

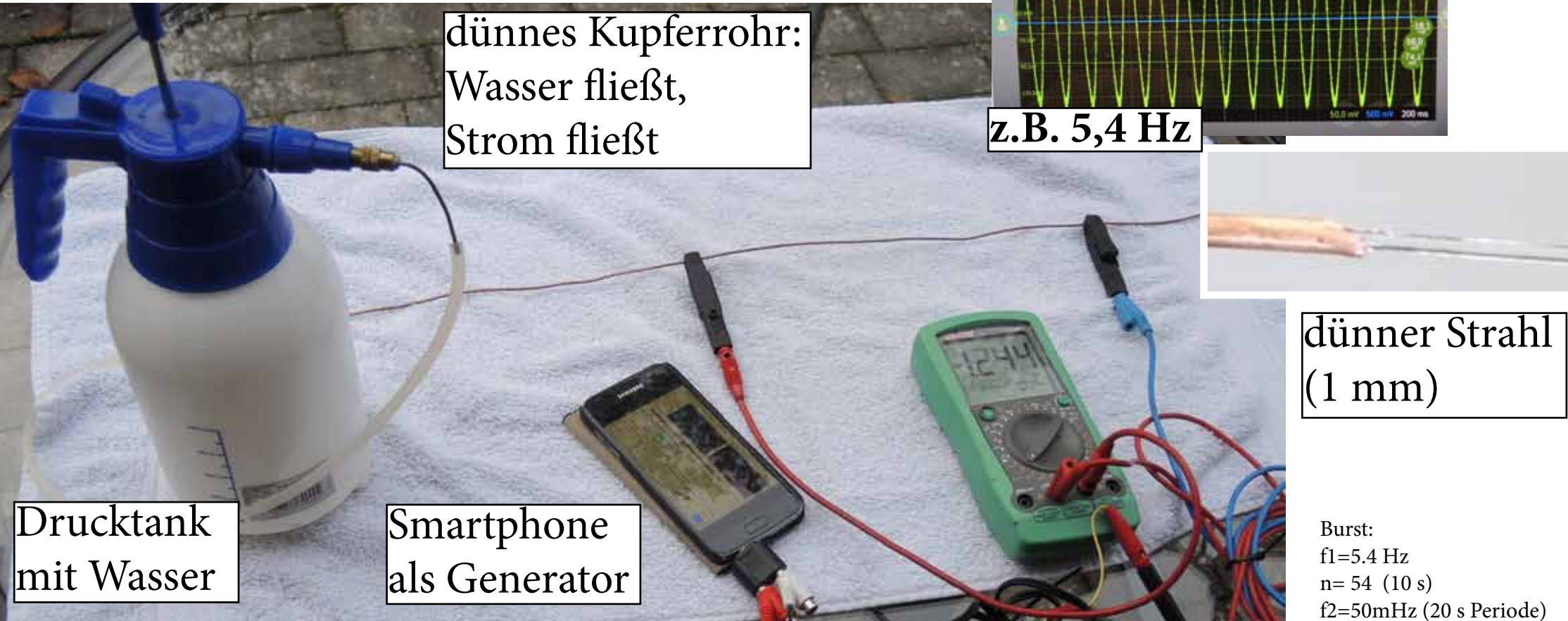


Wasserkocher

Einfluß auf die Gesundheit:
Kreuzung von zwei „Wasseradern“ (Schläuche),
das elektrische Gerät verstärkt den Einfluß

Band-2, Teil 5, S. 28

Künstliche „Wasserader“ und Wechselstrom aus Smartphone, unhörbare Frequenzen unter 10 Hz



dünnes Kupferrohr:
Wasser fließt,
Strom fließt

z.B. 5,4 Hz

dünnere Strahl
(1 mm)

Burst:
f1=5.4 Hz
n= 54 (10 s)
f2=50mHz (20 s Periode)

Drucktank
mit Wasser

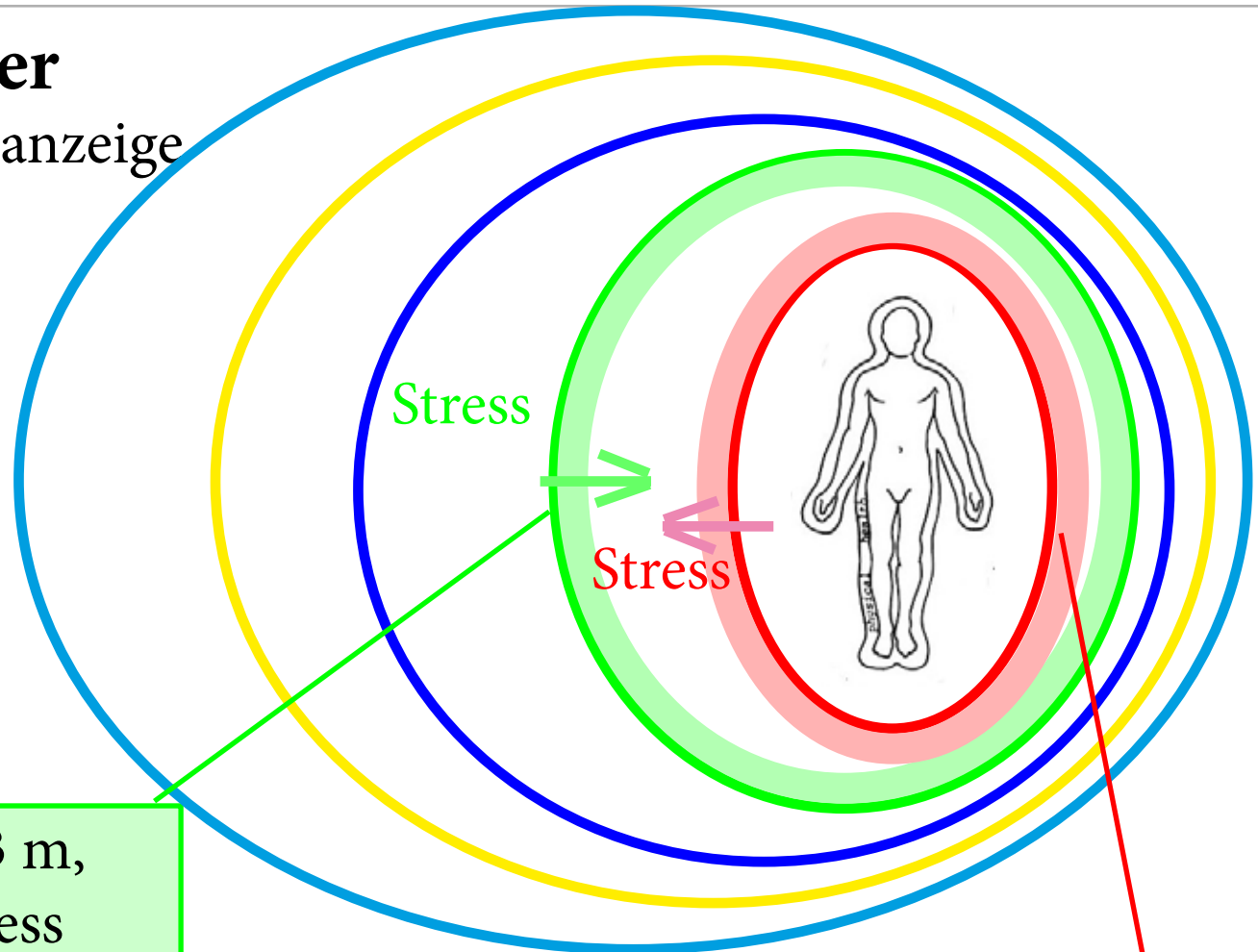
Smartphone
als Generator

etwa **1 mA** Wechselstrom aus Kopfhörerbuchse: **mehrmals 5 s Ton, 5 s Pause**

[/biosensor/elektrosmog.htm#kapitel-01](#)

Spürbare Körperfelder

Reaktionsabstand als Stressanzeige
(schematisch)



Lebensfeld Radius ca. 3 m,
wird **kleiner** bei Stress

Emotionalkörper Radius ca. 0,5 m,
je **größer** der Abstand ist, um so
mehr Stress hat der Körper

Reaktionsabstand
(Alarmzone) =

- Mit aussagekräftigen **Experimenten** konnten bisher nicht berücksichtigte **Wirkungen** von technischen Geräten auf Körper und Geist gezeigt werden.
- Damit lassen sich **Ursachen** für manche Symptome benennen.
- Mit höchstempfindlichen Magnetometern (MMG) bei extremen Abschirmbedingungen im Gehirn gefundene magnetische Wechselfelder sind **viele Größenordnungen kleiner** als das natürliche **Erdmagnetfeld** oder gar **technische Felder**. Die **Gehirnfelder** liegen weit unter dem üblichen Rauschen im Labor.
- Es ist anzunehmen, daß technische Wechselfelder bei **passender Frequenz und Intensität nicht als fremd** empfunden werden. Damit hätten sie **Einfluß auf das Bewußtsein**.

- Die heutige **gepulste Technik** der Strom- und Funknetze erzeugt außerhalb des nominellen Bereiches **weitere Frequenzen**, die sowohl **ober- als auch unterhalb** liegen können. Damit reichen sie in die Region **der Gehirnwellen** hinein.
- In der **Kombination mit elektrischen Geräten** wirkt **fließendes Wasser verstärkt**.
Rat zur Abhilfe: Geräte nicht auf Wasserführungen stellen!
Wenn nötig, den Standort der Geräte verändern und sie nur bei Bedarf einschalten.
Die sicherste Methode: **Stecker ziehen!**
- **Die klassische Fünf-Sinne-Naturwissenschaft ist nicht in der Lage, Wege und Wirkmechanismen zu erklären.**

Dem Forschungskreis für Geobiologie sei für die finanzielle Förderung gedankt.

Mein besonderer Dank gilt den Teilnehmern bei den Experimenten und Diskussionen.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

**Vortragsfolien und weitere Informationen:
www.biosensor-physik.de**

1. Aktuelle Themen
2. Biologische Sensoren, Beobachtungen
Eingeschränktes Weltbild der Naturwissenschaften
3. Elektrizität
 - 3.1 Gefährdung durch elektrische Geräte
 - 3.2 Stromnetze
4. Frequenzen
 - 4.1 Messung und Analyse
 - 4.2 Gehirnwellen
 - 4.3 Unerkannte Belastungen des Organismus:
Fließendes Wasser und Elektrizität
5. Testmethoden
6. Zusammenfassung

Quellen jeweils unter www.biosensor-physik.de/biosensor/xxx.htm z.B. Literatur unter biosensor/b-literatur.htm



Einwirkungen auf Körper und Geist
durch Umwelteinflüsse
Weiß man, was man sich antut?

Physik Weihnachtsvorlesung 2011 TU Clausthal

Tesla-Transformator



Glühbirne
leuchtet

