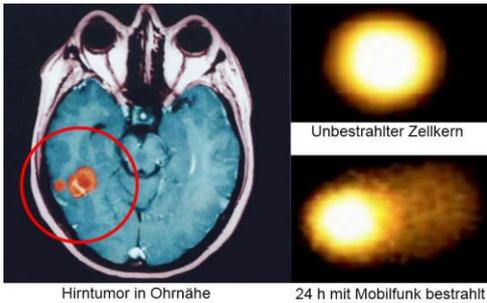




# Mobilfunk-Ausbau mit 5G

Bei der 5. Mobilfunk-Generation (kurz 5G) handelt es sich um eine neue, adaptive Sendetechnik, die es erlaubt, beweglichen Nutzern exakt und verzögerungsfrei zu folgen und diese mit einem individuellen Signal zu versorgen. Neben der höheren Frequenz und kürzeren Wellenlänge wird die Sende-Charakteristik gegenüber 4G grundlegend verändert.

Auf Druck der Industrie hat die Politik dem Ausbau von 5G grünes Licht gegeben. Dies, ohne im Vorfeld abzuklären, mit welchen Auswirkungen auf Gesundheit und Natur zu rechnen ist. Viele Wissenschaftler warnen vor unberechenbaren Konsequenzen und verlangen ein Moratorium. Unter Beachtung folgender Zusammenhänge ist jetzt die Mitsprache der Bevölkerung gefordert:



Hirntumor in Ohrnähe      24 h mit Mobilfunk bestrahlt

## Die Dosis macht das Problem

Es gibt viele Studien, die eindeutig die Bedenklichkeit des Mobilfunks belegen (siehe z.B. „Tatort Zelle“, Dr. Siegfried Kiontke / „BioInitiative 2012“, 29 Autoren). Wir sind am Punkt angelangt, wo jedes Mehr an Strahlung das biologische Leben empfindlich aus dem Gleichgewicht bringen kann. 5G hat dazu das Potenzial. 12 Forschergruppen haben bereits 2004 in der Reflex-Studie gezeigt, dass bei einer Dauerbestrahlung Zellstrangbrüche auftreten. Der Zellkern erscheint dann nicht mehr homogen, sondern in Einzelteile aufgelöst. Dies ist der Beginn von Krebs, abhängig von der Dosis der Bestrahlung. 5G wird die Dosis stark anheben.



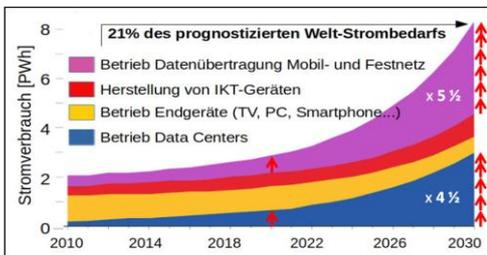
**Vorsorgewert CH (NISV): ca. 6 V/m**  
Der Wert wird im Haus gemessen, nach Abzug von Antennenabstand und Gebäudedämpfung

**Immissionsgrenzwert Deutschland + CH: 61 V/m**  
Der Wert wird mit 4 - 8 m Abstand zur Antenne gemessen

## Grenzwerte schützen den Menschen nicht

Der bekanntlich 10mal tiefere Schweizer-Grenzwert wird in der Praxis auch im umliegenden Europa eingehalten – dies wegen dem Abstand und der Gebäudedämpfung. Wir sind in der Schweiz also nicht besser geschützt!

Weil 5G eine höhere Leistung benötigt, gilt seit April 2019 nicht mehr der relevante Spitzenwert, sondern der höchste Mittelwert während eines Zeitintervalls von 6 Minuten. Wird dieses Intervall in den sendeschwachen Phasen gewählt, lässt sich jeder Grenzwert nach Belieben übersteuern.



Prognostizierter weltweiter Strombedarf für die Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) bis 2030  
Quelle: Andrae A., Edler T., On Global Electricity Usage of Communication Technology: Trends to 2030. Challenges 2015. \*Huawei Schweden

## Strombedarf + Klimaerwärmung steigen massiv an

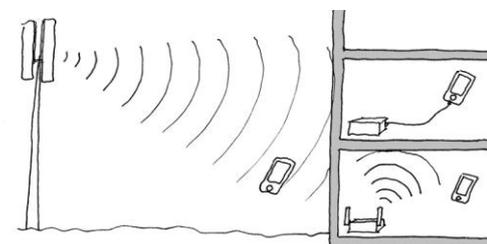
Eine einzige Google-Anfrage braucht in etwa gleich viel Strom wie eine Sparlampe während einer Betriebsstunde. In Europa frisst das Internet schon heute über 5% des gesamten Strombedarfs weg.

Gemäss einer bestimmt zurückhaltenden Prognose von Huawei wird sich mit 5G der Strombedarf für Mobilfunkantennen und Datacenters in den nächsten 10 Jahren verfünffachen. Im Jahr 2030 wird über 20% des weltweiten Strombedarfs für die mobile Kommunikation benötigt. Es versteht sich von selbst, dass dies in unseren Breitengraden nicht mit erneuerbarer Energie betrieben werden kann. Die Frage ist, ob wir uns dies mit der aktuellen Klimaerwärmung und der geschwächten Natur wirklich noch leisten können?

	Frequenz	Resonanz
<b>2G</b>	GSM 800 MHz	9,4 cm
<b>3G</b>	UMTS 1800 MHz	4,2 cm
<b>4G</b>	LTE 2600 MHz	2,9 cm
<b>5G</b>	3600 - 28000 MHz	2,1 – 0,25 cm

## Biologische Strukturen treten in Resonanz

Was  $\frac{1}{4}$  der Wellenlänge entspricht, tritt mit der gesendeten Frequenz in verstärkte Resonanz. Die Tabelle zeigt, dass wir mit 5G in den Bereich der Insekten kommen. Gemäss Prof. Markus Fischer (Uni Bern) haben wir in den letzten 10 Jahren (seit 4G) auf den Feldern 60% aller Insekten verloren. Hier stellt sich eine überlebenswichtige Frage: Wer wird die Pflanzen bestäuben, währenddem wir unsere Filme immer rascher downloaden?



## Es gibt verträgliche Lösungen

Anfangs war Mobilfunk für draussen und unterwegs gedacht. Damit jeder bis in den Keller erreichbar bleibt, sind in den letzten Jahren die Sendeleistungen hochgefahren worden. Draussen ginge es auch noch mit einem 40tel der Sendeleistung – welche Stromersparnis! Dazu wird jedes Haus mit Glasfaseranschluss versorgt. Im Innenraum kann jeder selbst wählen, ob er drahtlos über WLAN oder biologisch verträglich mit einem Kabelnetzwerk online geht.