GGGGGefahr?

Die Debatte um 5G ist in vollem Gange – diese Technologie, die so viele Versprechen wie Bedrohungen enthält. Während Experten uns noch nicht von der Sicherheit dieser Wellen überzeugt haben, senden in einigen Städten bereits die ersten Antennen auf der neuen Frequenz. Neugierig und besorgt versuchen wir, die Dinge klarer zu sehen… Eine Auslegeordnung.

Nachdem er uns Rasiermesser, Schokolade, Autos und Luxusuhren verkauft hat, lobt Roger Federer, unser Nationalheld, nun das 5G. Also, Roger, ist es der gewinnbringende Wurf oder ein direktes Foul?

Um zu verstehen, um was es sich handelt, beginnen wir damit zu erklären, was 5G genau ist. 5G ist die 5. Generation eines Telekommunikationsstandards für die Mobiltelefonie. Durch die Verwendung höherer Frequenzen, d.h. kürzerer Wellenlängen (4G verwendet Wellenlängen in der Grössenordnung von einem Meter, 5G sendet Wellen in der Grössenordnung von einigen Zentimetern), sollte diese Technologie eine bis zu 100-mal höhere Datenleistung als ihre kleine Schwester 4G ermöglichen und die Latenzzeit (die Wartezeit während einer Verbindung) von 50 Millisekunden auf 1 Millisekunde reduzieren. Auf diese Weise können Sie die neueste Episode der Games of Thrones-Serie in High Definition in wenigen Sekunden mit einer Rate von einem Gigabit pro Sekunde herunterladen. Ist das nicht toll? Da die Wellen kürzer sind, wird ihre Reichweite deutlich reduziert und die Signale werden leichter durch Hindernisse blockiert: Das Gebäude, das Ihnen den Blick auf den Chasseral entzieht, wird Sie auch daran hindern, Ihre Großmutter anzurufen, um ihr zum Geburtstag zu gratulieren. Swisscom hat aber an alles gedacht und wird deshalb mehrere tausend zusätzliche Relaisantennen im ganzen Land installieren, um eine einwandfreie Netzabdeckung zu gewährleisten.

Neben dem Download der kompletten Star Wars-Saga in kürzerer Zeit als die Vorbereitung des Popcorns, wird 5G vor allem die Steuerung von Autos in Echtzeit, die sofortige Übersetzung und die Entwicklung des Internet der Dinge (Internet of Things oder IoT, auf Englisch) ermöglichen. So können Sie beispielsweise Ihren Wecker mit Ihrer Kaffeemaschine synchronisieren, so dass Ihre Tasse serviert wird, wenn Sie in der Küche mit kleinen schlafverklebten Augen ankommen. Einige Ingenieure haben bereits die angeschlossene „Hidrate Spark“-Flasche erfunden, die aufleuchtet, wenn man trinken muss (falls das Durstgefühl nicht schnell genug ins Gehirn gelangt) oder eine „intelligente“ Kérastase Hair Coach Haarbürste mit Beschleunigungssensor, Gyroskop und

Mikrofon, um Ihnen über eine App zu sagen, ob Sie Ihr Haar richtig bürsten. Falls nicht, gibt es ja immer noch den Spiegel…

Kurz gesagt, Sie werden verstanden haben, dass 5G unerlässlich ist, um unser tägliches Leben zu verbessern. Ausser eben…. das Bild ist nicht so rosa, wie man uns es darstellen möchte, und die Nebenwirkungen sind zahlreich.

Eine Übersicht:

1. Auslaufmodelle und Verschwendung: Da die aktuellen Geräte nicht mit dem 5G kompatibel sind, muss über deren Austausch nachgedacht werden. Apple, Samsung, Huawei und andere werden sich sehr freuen, Ihnen sehr bald ihr brandneues „5G-kompatibles“ Gerät anbieten zu können. Ab in den Müll, also mit Ihrem aktuellen Smartphone. Und wer profitiert von dieser Straftat?

2. Umweltverschmutzung: Mehr Durchsatz bedeutet mehr Daten, so dass mehr Speicherplatz benötigt wird. Wenn wir wissen, dass Serverfarmen, Netzwerke, Computer und Telefone mehr als 10 % der weltweiten Elektrizität verbrauchen, was 100 Kernkraftwerken entspricht, fragen wir uns, ob wir uns, wie Technokraten sagen, immer noch auf Technologie verlassen können, um uns aus der Energiekrise herauszuholen… Darüber hinaus erzeugt das Internet heute weltweit mehr CO2 als die Zivilluftfahrt. Die Cloud also sieht daher eher wie eine grosse giftige Wolke aus, als wie ein weicher Datendampf…

3. Übermässiger Konsum: Wie wir bereits geschrieben haben, wird das Internet der Dinge mit der Ankunft von 5G florieren und man hat uns bereits eine Million Geräte pro Quadratkilometer versprochen. Bei dieser Rate wird geschätzt, dass im Jahr 2025 21 Milliarden Geräte angeschlossen werden. So viele „intelligente“ Zahnbürsten, Windeln und Milchpackungen, die jede Nacht wieder aufgeladen werden müssen, ganz zu schweigen von der Explosion des Verbrauchs von seltenen Rohstoffen, die zur Eroberung der rohstoffreichen Böden durch die grossen Wirtschaftsmächte, mithilfe von Gewalt, erzwungenen Abwanderungen und anderen menschlichen Katastrophen, führen wird.

4. Sicherheit: Für den Einsatz von 5G in der Schweiz sind die nationalen Telefongesellschaften auf Huawei angewiesen. Letzterer wird beschuldigt, für die chinesische Regierung spioniert zu haben, für einen totalitären Staat, der gerade ein Sozialkreditsystem eingerichtet hat, um „gutgeborene“ und „schlechtgeborene“ Bürger*innen zu verurteilen und abweichende Handlungen zu unterdrücken, wie ein echter BiGGGGG Brother. Die Expertin für Computersicherheit und Kriminalität und Professorin an der Universität Lausanne Solange Ghernaouti erklärt, dass „die Spionagekapazität von verbundenen Objekten unterschätzt wird“. Wollen wir wirklich den Wolf im Schafspelz?

5. Gesundheit: Während gesundheitliche Argumente in der wissenschaftlichen Gemeinschaft nicht einstimmig akzeptiert werden, protestieren viele Experten hartnäckig gegen 5G. Wie die 230 Wissenschaftler aus 40 Ländern, die diese **internationale Forderung zum Schutz vor nichtionisierenden elektromagnetischen Feldern** (einschliesslich des berühmten 5G) unterzeichnet haben und direkt an den Generalsekretär der Vereinten Nationen adressiert haben. Oder dieser **internationale Appell**, der an die Organisation der Vereinten Nationen, die WHO, die Europäische Union, den Europarat und die Regierungen aller Länder gerichtet ist, forderte nachdrücklich, den Einsatz von 5G auf der Erde und im Weltraum einzustellen. Das sind viele besorgte Spezialisten, also im Zweifelsfall…

6. Demokratie: Und unsere Meinung bei all dem? Die Telekom-Giganten scheinen besser zu wissen, was wir brauchen, und ignorieren die Gesetze, um uns mit einem Regen aus elektromagnetischen

Wellen zu bestrahlen, der unsere Neuronen grillen könnte. Warum werden wir aufgefordert, über das Wohlergehen von Kühen mit oder ohne Hörnern abzustimmen, aber wenn es um unsere eigene Gesundheit und Sicherheit geht, fragt uns niemand nach unserer Meinung? Während die Kantone Waadt, Genf, Neuenburg und Jura (bald gefolgt von Bern, St. Gallen und Schwyz) ein Moratorium für 5G verhängt haben, gibt der Bund (die Worte von Swisscom Direktor Urs Schäppi wiederholend) bekannt, dass dieses Vorgehen illegal ist! Während der Bericht von der von Doris Leuthard initiierten Arbeitsgruppe für Telefonie erst für diesen Sommer erwartet wird, hat das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) die 5G-Konzessionen bereits für insgesamt 380 Millionen Franken an die Betreiber verkauft.

Und das alles zu welchem Zweck? Wird die Evolution der Menschheit in Gigabyte pro Sekunde gemessen? Ist das Glück eine Funktion der WiFi-Bandbreite? Ist Ihr Leben weniger schön, wenn Sie ein wenig warten müssen, um Ihre Lieblingsserie herunterzuladen? Und für diejenigen, die eine Latenzzeit von 50 Millisekunden nicht aushalten können, erinnere ich Sie daran, dass die Games of Thrones-Serie eine Adaption von George R. R. Martins Romanreihe „A Song of Ice and Fire“ ist und dass das Papier keine Wellen aussendet. Wer Ohren hat, der höre…

Martin Gunn ist Ingenieur für Mikrotechnik. Als er sein Studium an der EPFL begann, war er überzeugt, dass neue Technologien den Planeten retten würden. Dann verstand er, dass es für die Menschheit andere mögliche Wege der Evolution gibt und dass es an uns liegt, den richtigen zu wählen.

Übersetzung dieses Beitrags (original in Französisch): **Rebekka Meier**

Illustration: **Lise Wandfluh**

„Stopp 5G in der Schweiz“ – und in Biel!