



Samstag, 13. April 2019, 15:00 Uhr
~16 Minuten Lesezeit

Unsichtbare Gefahr

Die Regierung missbraucht uns Bürger als Versuchskaninchen für eine Strahlungstechnologie mit unüberschaubaren Risiken.

von Conrad Knittel
Foto: blackzheep/Shutterstock.com

Wie gefährlich ist die Strahlung bei 5G? Wir wissen es nicht. Dennoch scheut die Bundesregierung nicht davor zurück, vehement auf den flächendeckenden Ausbau dieser Technik bis 2022 zu setzen. Welche Fragen ungeklärt sind, woran das liegt und warum es so wichtig ist, dass jeder sich damit auseinandersetzt – eine Annäherung.

**Der neue ultraschnelle
Mobilfunkstandard**

Am 19. März war auf [tagesschau.de](https://www.tagesschau.de)

(<https://www.tagesschau.de/wirtschaft/5g-versteigerung-103.html>) zu lesen, dass jetzt die Auktion der Frequenzen des „neuen ultraschnellen Mobilfunkstandards 5G“ startet. Ganz unten im genannten Artikel findet sich auch die Frage: „Wie gefährlich ist die Strahlung bei 5G?“ Die kürzestmögliche Zusammenfassung des Inhalts lautet: Wir wissen es nicht.

Eindeutig nachgewiesen sei bisher, „dass die hochfrequenten Felder eine thermische, also wärmende Wirkung haben“. Diese gilt allgemein als ungefährlich – das wird zwar nicht explizit gesagt, aber angedeutet. Es folgt der Hinweis, dass es ja Grenzwerte gebe, um „eine schädliche Wirkung auszuschließen“. Die folgenden zwei Absätze scheinen mir wichtig genug, um sie in ganzer Länge zu zitieren:

„Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) hält weitere Forschungen über die gesundheitlichen Folgen elektromagnetischer Strahlung für nötig. Der neue 5G-Standard nutze mittelfristig auch ‚höhere Frequenzen‘, erklärt BfS-Präsidentin Inge Paulini. ‚Hier haben wir noch wenige Erkenntnisse und werden mittelfristig weitere Forschung betreiben‘, kündigt die Wissenschaftlerin an.

Der Bund für Umwelt und Naturschutz BUND warnt, dass der 5G-Ausbau zu einer massiven Zunahme von Funkstrahlung führt. So wolle allein die Telekom die Zahl ihrer Mobilfunkstandorte verdoppeln. Die neu zu installierenden Sender haben zwar eine geringere Sendeleistung als die bisherigen, werden aber näher an Orten betrieben, an denen sich tatsächlich Menschen aufhalten. Wie sich das dann auswirkt, ist im Moment schwer abzusehen.“

Weiter oben im Artikel war zu lesen, dass anstelle der bisherigen 60.000 bis 70.000 Funkmasten – weiß man das nicht genauer? – 800.000 benötigt werden, also eine Steigerung auf deutlich mehr als

das Zehnfache. Erklärtes Ziel der Bundesregierung ist, 98 Prozent aller deutschen Haushalte mit 5G zu versorgen, was auch in die Verträge mit den Mobilfunkanbietern geschrieben wird, wogegen diese erfolglos zu klagen versuchten. Die Bundesregierung will also bis 2022 ein so gut wie flächendeckendes 5G-Netz aufbauen lassen, obwohl die Auswirkungen dieser Technologie nicht geklärt sind, sondern erst „mittelfristig“ weiter erforscht werden sollen.

Ein gewagtes Experiment

Wie auch schon bei den früheren Einführungen von Mobilfunktechnologien wird also letztlich mit den Menschen experimentiert – und nicht nur mit den Menschen, sondern mit deren gesamter Umwelt. Der Mobilfunkkritiker Professor Franz Adlkofer sagt in einem **Interview** (<https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=861>) ganz nüchtern:

„Wir haben gegenwärtig keine Ahnung, wie der seit 10 Jahren laufende Feldversuch über biologische Wirkungen der Mobilfunkstrahlung eines Tages ausgehen wird – ob mit der Erkenntnis, dass wieder einmal viel Lärm um nichts gemacht wurde, oder mit einer gesundheitspolitischen Katastrophe.“

Er bestätigt auf Nachfrage, dass es aus seiner Sicht korrekt ist, von einem Feldversuch zu sprechen. Ob sich die erhöhte Strahlung als schädlich erweist, wird sich erst in der Zukunft eindeutig zeigen. Aber nehmen wir einmal an, wir stellen dann ihre Schädlichkeit fest – vielleicht auch „nur“ speziell für Kinder, Senioren oder Strahlungssensible (1) –, wird diese Technologie dann folgerichtig wieder abgeschaltet werden? Nachdem so viele Milliarden investiert worden sind? Wahrscheinlich würde es höchstens zu einer Kosten-Nutzen-Rechnung kommen, die ergeben würde, dass der Nutzen den Schaden aufwiegt. So läuft es mit Pestiziden (2), so läuft es mit

Tabakprodukten (3) und so läuft es gegenwärtig auch mit der Handystrahlung (4).

„So schlimm wird’s schon nicht sein“

Zwei Dinge müssen wir mindestens beachten:

- 1 Das Thema ist hochkomplex: Elektromagnetische Strahlung zu verstehen und ihre Wechselwirkung mit menschlichen und anderen Organismen zu untersuchen, ist eine herausfordernde Aufgabe der Wissenschaftler. Verschiedene Studien kommen zu abweichenden Ergebnissen. Es ist äußerst schwierig, die Unbedenklichkeit oder die schädliche Wirkung der Mobilfunkstrahlung wissenschaftlich zu belegen. Dies gilt, um es noch einmal zu betonen, für beide Sichtweisen. Wir sollten weder Behauptungen glauben, die leichtfertig behaupten, 5G sei harmlos, noch auf die hören, die 5G ohne Belege zu einer ganz schlimmen Sache erklären.
- 2 An dem Thema hängen riesige Geldsummen, denn ohne das wirklich flächendeckende und „ultraschnelle“ Internet werden Technologien wie Autonomes Fahren und Augmented Reality nur sehr begrenzt möglich sein. Zusammen mit der sogenannten Tele-Medizin, bei der Operationen per Internet-Verbindung und Roboter aus der Ferne durchgeführt werden sollen, sind dies die in der Regel genannten Beispiele auf die Frage nach dem Nutzen von 5G (5).

Das heißt als Laien befinden wir uns in der Situation, dass wir wissen, dass riesige Interessen hinter 5G stehen, und gleichzeitig sind wir mit einem Thema konfrontiert, das uns intellektuell überfordert. Die erste, normale Reaktion auf einen solchen Zustand wird in der Regel leider ein Schulterzucken sein: So schlimm wird’s schon nicht sein. Aber sollen wir immer wieder den gleichen Fehler

wiederholen, auf den Schutz durch Politik und Wirtschaft zu vertrauen, obwohl sie uns dazu in der Vergangenheit wenig Grund gegeben haben?

Ein wichtiger Unterschied

Natürlich kann man nicht alle Risiken bei jeder Technologie ausräumen. Ein wichtiger Unterschied besteht aber darin, ob ich mich als Konsument gegen die Nutzung einer Technologie entscheiden kann und ihr dann auch nicht (permanent) ausgesetzt bin – wenn ich mich beispielsweise gegen einen WLAN-Router entscheide, (6) –, oder ob ich ihr ständig ausgesetzt sein muss, auch wenn ich dies nicht möchte. Die Mobilfunktechnologie zählt zur letzteren Kategorie, weil ich dem Netz ausgesetzt bin, unabhängig davon, ob ich es nutze oder nicht (7).

Da es hier um eine weltweite Ausdehnung geht, ist die Doktrin „Umsetzung first, Bedenken second“ gelinde gesprochen fahrlässig und widerspricht nach Ansicht vieler Aktivisten dem rechtlich geltenden Vorsorgeprinzip. So kommt bei nüchterner Betrachtung schnell die Frage auf: Wieso muss das alles so schnell gehen? Das 4G-Netz ist noch nicht flächendeckend ausgebaut und hat – nebenbei bemerkt – keinen nennenswerten *Return on Investment* erbracht.

Offensichtlich sind die (Langzeit-)Auswirkungen der Mobilfunkstrahlung noch nicht gut genug untersucht. Warum warten wir also nicht ein paar Jahre oder Jahrzehnte, um die Folgen besser evaluieren zu können?

Die wahrscheinliche Antwort wird lauten, dass wir in einer extrem schnelllebigen Zeit leben, dass die Mobilfunktechnologie mit den Entwicklungen in anderen Bereichen mithalten können muss und

dergleichen Wachstumsfantasien. Dabei ist fraglich, ob diese Beschleunigung überhaupt wünschenswert oder notwendig ist. Viele Indikatoren sprechen dagegen. Wir sind, wie Yuval Noah Harari in seinem Buch *Homo Deus* darstellt, dabei, die Kontrolle zu verlieren. Vielleicht sollten wir uns dazu durchringen, für eine echte Entschleunigung der Entwicklung einzutreten, sodass wir etwas Zeit haben, über derlei Fragen auch mal nachzudenken.

Es gibt viele Hinweise darauf, dass 5G gesundheitsschädlich sein wird

Dann könnten wir uns mit den Gründen beschäftigen, warum immer mehr Menschen – keine Verrückten oder „Aluhüte“, sondern namhafte Professoren, Ärzte und andere Wissenschaftler – vor den potentiellen Gefahren von 5G warnen und fordern, die Weiterentwicklung der Mobilfunktechnologie einzuschränken oder mindestens zu pausieren.

Die Gründe können grob in zwei Kategorien eingeteilt werden. Einerseits gibt es theoretische Überlegungen, wie elektromagnetische Felder mit Organismen wechselwirken (können). Bei den zugelassenen Grenzwerten werden diese Überlegungen jedoch ignoriert, da davon ausgegangen wird, dass die einzig gesundheitlich relevante Wechselwirkung eine thermische ist.

Dabei wird außer Acht gelassen, dass Organismen ihrerseits mit elektromagnetischen Signalen arbeiten – beispielsweise die „Kommunikation“ der Zellen untereinander oder die Orientierung mancher Vögel und Insekten – und dass es absolut plausibel ist, dass diese Funktionen durch die Ausweitung der anthropogenen elektromagnetischen Strahlung gestört werden. Beim mobilen Telefonieren lassen sich Änderungen im Elektroenzephalogramm

(EEG), also in den Hirnströmen nachweisen; ob diese auf eine schädliche Wirkung hindeuten, ist nicht geklärt.

Zum anderen gibt es empirische Studien zu Auswirkungen der elektromagnetischen Strahlung auf Organismen. Da selbstverständlich nicht direkt am Menschen geforscht werden darf, gibt es hier drei Möglichkeiten. Erstens werden die Auswirkungen von Bestrahlung auf isolierte Zellsysteme erforscht, zweitens die Auswirkungen bei Tieren, drittens gibt es epidemiologische Studien. Nur diese können theoretisch Langzeitwirkungen beim lebenden Menschen feststellen, indem der Gesundheitszustand ganzer Bevölkerungen mit möglichen Ursachen für Krankheiten in Korrelation gebracht wird. Der große Nachteil dieser letzten Möglichkeit ist, dass sie die gesundheitsschädlichen Auswirkungen natürlich erst im Nachhinein feststellen kann und aufgrund vieler Störfaktoren nicht immer zu aussagekräftigen Erkenntnissen gelangt.

Laut Franz Adlkofer gibt es jedoch in allen drei Forschungsbereichen alarmierende Hinweise auf die **Gefahren der Mobilfunkstrahlung** (http://competence-initiative.net/KIT/wp-content/uploads/2014/09/heft3_gene-broschuere_screen.pdf), die von den Zuständigen in Politik und Wirtschaft nicht entkräftet, sondern schlicht ignoriert werden. Adlkofer betont, dass es sowohl Studien gebe, die gesundheitliche Risiken nahelegen, als auch solche, die dies nicht tun.

Letztere könnten aber nicht die Ergebnisse der ersteren widerlegen, sofern diese reproduzierbar seien. Die unterschiedlichen Ergebnisse ließen sich schlicht dadurch erklären, dass die Erforschung der Auswirkungen elektromagnetischer Strahlung eine hochkomplexe Angelegenheit sei, bei der viele potentielle Wirkmechanismen und Störfaktoren zu berücksichtigen seien.

Schon 3G ist gesundheitsschädlich

Schon die von Adlkofer zusammengetragenen Befunde zur 3G-Mobilfunkstrahlung (UMTS) bei isolierten Zellsystemen zeigten, dass diese bereits bei einer spezifischen Absorptionsrate (SAR) von 0,3 Watt pro Kilogramm einen „signifikanten Anstieg von DNA-Strangbrüchen (...) in menschlichen Fibroblasten“ auslöste; „gentoxische Veränderungen“ seien bereits bei einer „Spezifischen Absorptionsrate von 0,05 Watt pro Kilogramm aufgetreten“ (Seite 9). Der gesetzliche Grenzwert liegt aber deutlich höher bei 2 Watt pro Kilogramm – und dieser wird nicht immer eingehalten. Neben den genetischen seien auch epigenetische Veränderungen „in zahlreichen Untersuchungen nachgewiesen“ worden.

Hier eine kurze Übertragung in allgemeinverständliche Sprache – wobei natürlich Details und Präzision verloren gehen:

Wenn elektromagnetische Strahlung auf einen Organismus trifft – oder auch auf andere Materie, aber uns geht es in diesem Zusammenhang ja um Organismen –, dann absorbiert dieser Organismus, beispielsweise ein Mensch, diese Strahlung zu einem bestimmten Teil und wird dadurch leicht erwärmt. Die spezifische Absorptionsrate gibt an, wie viel Energie dabei aufgenommen wird, was unter anderem davon abhängig ist, wie hochenergetisch die Strahlung ist.

Das heißt je niedriger die Strahlung, desto niedriger der SAR-Wert. Der SAR-Wert gibt also an, wie stark die Strahlung mit uns in Wechselwirkung tritt. Darum wird dieser Wert genutzt, um festzulegen, wie stark die Strahlungsbelastung sein darf – nur dass dieser Grenzwert laut den von Adlkofer vorgelegten Ergebnissen noch viel zu hoch ist.

Das liegt daran, dass lange Zeit davon ausgegangen wurde – und

manche gehen noch immer davon aus —, dass die einzige Wirkung dieser Strahlung eine thermische ist, das heißt das Gewebe wird geringfügig wärmer, was keinen Schaden anrichten sollte. Die vorgelegten Ergebnisse zeigen aber, dass es auch zur Schädigung des DNA-Materials der Zellen kommen kann. Darüber hinaus können weitere mit der Vererbung zusammenhängende (epigenetische) Prozesse gestört werden.

Es wird leider noch etwas komplizierter

Möglicherweise ist der SAR-Grenzwert, selbst wenn er niedrig genug angesetzt würde, gar nicht der einzig relevante Faktor, um das Risiko einer elektromagnetischen Strahlung zu bewerten. Es gibt nämlich Hinweise darauf, dass „die biologischen Wirkungen der Mobilfunkstrahlung bei gleichen SAR-Werten in Abhängigkeit von der Trägerfrequenz und insbesondere der Signalcharakteristik sehr unterschiedlich sein können“ (Seite 18). Diesen Gedanken können wir rasch begreifen, wenn wir auf eine Analogie zurückgreifen, bei der selbstverständlich wieder Präzision und Details verlorengehen:

Die Annahmen des SAR-Grenzwertes können wir damit vergleichen, dass wir ein Musikstück hören, das nur aus einem einzigen Ton besteht, der die gesamte Dauer über vom gleichen Instrument bei gleicher Lautstärke und ohne Unterbrechungen abgespielt wird. Wenn wir stattdessen ein normales Musikstück hören, dann haben wir verschiedene Töne, verschiedene Lautstärken, verschiedene Instrumente und verschiedene Geschwindigkeiten der Tonfolgen. Es gibt also sehr viel mehr Möglichkeiten, die Wirkung des Stückes zu verändern, als bei nur einem Ton.

Diese verschiedenen Parameter — bei der elektromagnetischen Strahlung sprechen wir dann von Frequenz, Polarisation, Pulsung, Modulation et cetera — werden nicht hinreichend berücksichtigt

und diese Vernachlässigung könnte auch dafür verantwortlich sein, dass manche Studien eine gesundheitsschädliche Wirkung nahelegen, andere wiederum nicht.

Initiativen und Selbststudium

Politik und Wirtschaft sind offensichtlich nicht gewillt, die Hinweise auf gesundheitliche Risiken ernst zu nehmen, wobei man dies vor allem ersterer vorwerfen muss. Daher ist es bei diesem Thema – wie auch bei so vielen anderen – wichtig, sich selbst zu informieren und kritisch zu hinterfragen, was leichthin allgemein behauptet wird. Diese Aussage ist durchaus symmetrisch zu verstehen, man sollte also auch die Mobilfunkkritiker kritisch hinterfragen.

Das setzt aber voraus, sich überhaupt mit dem Thema zu beschäftigen. Dankenswerterweise stehen im Internet viele Informationen zur Verfügung, allerdings ist die Informationsbreite schnell verwirrend. Ich empfehle, Artikel oder andere Veröffentlichungen von Fachwissenschaftlern zu suchen, statt sich auf die Veröffentlichungen von Journalisten zu beschränken, die leider aufgrund der begrenzten Zeitspanne und Länge Vereinfachungen des Sachverhalts in Kauf nehmen müssen. Das heißt nicht, dass Zeitungsartikel wertlos wären; ich empfehle zum Beispiel **diesen Beitrag im Tagesspiegel**

<https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/mobilfunk-wie-gesundheitsschaedlich-ist-5g-wirklich/23852384-all.html>

Die **Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e.V.** (<http://kompetenzinitiative.net/>), deren Vorstand unter anderem Physikprofessoren und MedizinerInnen bilden, veröffentlicht kostenlos aufrufbare kritische Broschüren zum Thema.

Informativ und quellenreich ist auch der **Internationale Appell von**

Arthur Firstenberg

(<https://static1.squarespace.com/static/5b8dbc1b7c9327d89d9428a4/t/5c0ad21c8a922d2c70233ddc/1544213026990/Internationaler+Appell+-+Stopp+von+5G+auf+der+Erde+und+im+Weltraum.pdf>).

Firstenberg leidet selbst unter Strahlungssensibilität und beschäftigt sich intensiv mit dem Thema.

Gegendarstellungen finden sich beispielsweise auf der **Seite der ICNIRP** (<https://www.icnirp.org/en/publications/index.html>), die sich als unabhängig darstellt, **scheinbar**

(<https://www.kumu.io/Investigate-Europe/das-experten-netzwerk>) jedoch enge Verflechtungen mit Politik und Wirtschaft unterhält. Dies spricht zwar gegen eine tatsächliche Unabhängigkeit, damit jedoch nicht automatisch gegen die Seriosität ihrer Argumente.

Welche Geschichte erzählen wir uns?

Am Ende läuft es für den Laien auf die Frage hinaus, welche Geschichte er oder sie plausibler findet, was wiederum natürlich am jeweiligen Framing der Geschichte liegt. Skeptiker am Status quo sollten nicht per se als Spinner abgetan werden, Befürworter des Status quo nicht als korrupt. Mit Betonung auf dem Wort per se, denn natürlich darf man nach der Beschäftigung mit dem Thema zum Schluss kommen, dass dieser Autor wohl ein Spinner ist und jener korrupt, aber eben erst nach der Auseinandersetzung mit dem Thema. Ich persönlich halte die Geschichte für plausibler, dass wir es hier mit einer vertuschten Gefahr zu tun haben.

Das überzeugendste Argument ist für mich die Überlegung, dass die vielen seriösen Wissenschaftler, die sich kritisch äußern – darunter viele emeritierte, die nicht um die Auswirkungen auf ihre Karrieren bekümmert sein müssen – wenig persönlichen Vorteil daraus ziehen können.

Sie investieren ihre Lebenszeit in Forschung und Initiativen. Sie schreiben weder Bestseller noch versuchen sie, irgendwelche Schutzprodukte zu verkaufen – und riskieren ihren guten Ruf. Sie werden dafür aktuell im besten Falle ignoriert, im schlimmsten Falle **diffamiert oder zum Schweigen gebracht**

(<https://www.rubikon.news/artikel/die-verschwiegene-gefahr>).

Auf der anderen Seite kann – ich betone: *kann* – es sehr lukrativ und gleichzeitig bequem sein, bei seiner Forschung die Ergebnisse zu erzielen, die wirtschaftlichen Interessen nicht im Wege stehen.

Wen solche theoretischen Betrachtungen nicht interessieren, der sollte vielleicht zur Kenntnis nehmen, dass beispielsweise **in Brüssel ein 5G-Pilotprojekt gerade wegen gesundheitlicher Bedenken gestoppt wurde**

(<http://www.brusselstimes.com/brussels/14753/radiation-concerns-halt-brussels-5g-for-now>). In Frankreich wurden 2015

WLAN-Netze in Kindergärten verboten

(<https://ehtrust.org/france-new-national-law-bans-wifi-nursery-school/>) und in Grundschulen dürfen sie nur laufen, während sie tatsächlich benutzt werden.

WLAN ist natürlich nicht das Gleiche wie 5G, aber es geht in beiden Fällen um elektromagnetische Strahlung. Dabei liegt das Augenmerk nicht nur auf Krebserkrankungen, sondern, so Professor Martin Pall, auf **mindestens acht verschiedenen, die Gesundheit gefährdenden Arten von Beeinflussung durch 5G**

(<https://peaceinspace.blogs.com/files/5g-emf-hazards--dr-martin-l.-pall--eu-emf2018-6-11us3.pdf>), darunter Schäden des Nervensystems, des Hormon-Systems und der Fruchtbarkeit.

Verantwortung des Konsumenten

Die Herausgeber der Broschüre „**Wie empfindlich reagieren die**

Gene auf Mobilfunkstrahlung? (http://competence-initiative.net/KIT/wp-content/uploads/2014/09/heft3_gene-broschuere_screen.pdf), Prof. Dr. med. Karl Hecht, Dr. med. Markus Kern, Prof. Dr. phil. Karl Richter und Dr. med. Hans-Christoph Scheiner, sprechen diesbezüglich im Vorwort Klartext:

„Das Zusammenwirken von politischer Macht, industrieller Kapitalmacht und instrumentalisierten ‚Experten‘ hat einen Umgang mit der Wahrheit, mit Bürgern und den Schutzgesetzen der Demokratie hervorgebracht, der kommerzielle Interessen auf das Freundlichste bedient, über Gesundheit, Umwelt und Zukunft jedoch auf das Fahrlässigste verfügt. Es ist zur Regel geworden, dass neue Funktechniken vor der Erforschung ihrer Gesundheitsverträglichkeit eingeführt werden. Vom Stand des internationalen Wissens wird nur zur Kenntnis genommen, was kommerziellen Interessen nichts in den Weg legt“ (Seite 4).

Der naheliegende Ausweg aus dieser Misere ist traurigerweise nicht, auf eine Besinnung der Politik zu hoffen – in diese Stoßrichtung gehen die meisten Appelle im Internet und diese Stoßrichtung sollte auch aufrechterhalten bleiben –, sondern zusätzlich die eigene Rolle als KonsumentIn ernst zu nehmen. Wenn wir als Bevölkerung die neuen Technologien nicht nutzen, werden sie nicht mehr von kommerziellem Interesse sein. Scheinbar war der Ausbau der 4G-Technologie bereits nicht besonders lukrativ.

Als Konsumenten haben wir die – zugegebenermaßen schwierig zu erfüllende – Verantwortung, unseren Konsum nicht von der Wirtschaft steuern zu lassen, sondern umgekehrt mit ihm die Wirtschaft zu steuern. Unsere Botschaft an die Wirtschaft sollte lauten, dass wir keine Versuchskaninchen sein wollen und dass wir diesen Mist ohne ausreichende Risikobewertung auf keinen Fall brauchen. Sonst finden wir uns bald überraschend wieder im **Qualityland** (https://www.youtube.com/watch?v=_-HumzzFZZQ).

Quellen und Anmerkungen:

(1) Manche Mediziner schätzen, dass mittlerweile 5 Prozent der Bevölkerung an Elektro(hyper)sensibilität leiden, das heißt sie erleben Beeinträchtigungen ihrer Gesundheit oder ihres Gemütszustandes durch elektromagnetische Strahlung. Elektro(hyper)sensibilität ist keine anerkannte medizinische Diagnose, die Faktenlage ist verwirrend, aber es ist naiv und zeugt von historischer Unkenntnis oder einem Gegenwartsbias, davon auszugehen, dass es medizinisch betrachtet nur geben kann, was die heutige Medizin anerkennt und erklären kann.

(2) Glyphosat, das weltweit meistverkaufte Pestizid, „ist laut Krebsforschungsagentur der WHO wahrscheinlich krebserregend beim Menschen – und es trägt maßgeblich zum Artensterben in der Agrarlandschaft bei“

<https://www.bund.net/umweltgifte/glyphosat/>

[\(https://www.bund.net/umweltgifte/glyphosat/\)](https://www.bund.net/umweltgifte/glyphosat/) – dennoch stimmte Deutschlands damaliger Landwirtschaftsminister Christian Schmidt (CSU) 2017 für die weitere Zulassung Glyphosats auf EU-Ebene.

(3) Dass Tabakkonsum als „die häufigste Einzelursache für Krebs“

<https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/bewusst-leben/rauchen-und-krebs.html>

[\(https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/bewusst-leben/rauchen-und-krebs.html\)](https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/bewusst-leben/rauchen-und-krebs.html) gilt,

weiß heutzutage so gut wie jeder. Dass sich diese Erkenntnis durchsetzen konnte, liegt aber nicht an der Bereitschaft der Industrie und Politik, die Menschen zu beschützen, sondern an der erdrückenden Evidenz. Verboten ist Tabak trotzdem nicht, wenn auch immer mehr gesellschaftlich „geächtet“, stattdessen kommen sogenannte elektronische Zigaretten auf den Markt, deren Wirkung – Überraschung – nicht gründlich erforscht ist.

(4) Der Rubikon berichtete

<https://www.rubikon.news/artikel/die-verschwiegene-gefahr>

(<https://www.rubikon.news/artikel/die-verschwiegene-gefahr>),

<https://www.rubikon.news/artikel/todliche-strahlung>

(<https://www.rubikon.news/artikel/todliche-strahlung>). Es liegt

selbstverständlich – da dürfen wir uns nichts vor machen – nicht im Interesse der Produzenten und anderer Profiteure einer Technologie, dass diese als schädlich eingestuft wird. Insbesondere möchten auch die Konsumenten, die Nutzer von Handys – also wir alle – nicht, dass diese Gewohnheit sich als schädlich herausstellen könnte, denn dann müssten wir darüber nachdenken, unsere Gewohnheiten zu ändern. Doch die Beweislast verschiebt sich langsam; in Italien wurde Handystrahlung als Ursache eines (gutartigen) Hirntumors gerichtlich anerkannt

<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/74283/Gehirntumor-Gericht-erkennt-Handystrahlung-als-Ursache-an>

(<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/74283/Gehirntumor-Gericht-erkennt-Handystrahlung-als-Ursache-an>).

Auch in den USA laufen Gerichtsverfahren, allerdings liegt das Problem vor, dass dort mit Schadenersatzklagen so viel Geld gemacht werden kann, dass es hier wiederum im Interesse der Kläger liegt, eine schädliche Wirkung nachzuweisen, auch wenn sich wissenschaftlich keine zeigen lässt.

(5) Hierbei fällt in der Regel der Begriff Internet der Dinge (Internet of Things), der jedoch relativ nichtssagend ist, weil die meisten Leser sich darunter höchstens vorstellen können, dass ihr Kühlschrank selbstständig Lebensmittel nachbestellt. Es geht jedoch allgemein um die Möglichkeit, dass Dinge (Autos, Kühlschränke, T-Shirts), indem sie mit dem Internet verbunden sind, selbstständig Prozesse durchführen (von A nach B fahren, Lebensmittel bestellen, den Herzschlag messen und ggf. den Arzt informieren). Hierzu müssen enorme Datenmengen übertragen werden können, insbesondere, wenn schon bald – so die (Horror-)Vision – die meisten Gegenstände solche Funktionen haben werden.

(6) Dies gilt natürlich nur, solange ich nicht durch die WLAN-Router der Nachbarwohnungen weiterhin in den „Genuss“ der

elektromagnetischen Felder komme und solange ich nicht in einer Bildungseinrichtung oder auf dem Arbeitsplatz „gezwungen“ bin, mich der Strahlung auszusetzen.

(7) Diese Aussage kann für Verwirrung sorgen, weil sich manche nicht klarmachen, dass beim Mobilfunk einerseits das Gerät strahlt, wenn es benutzt wird, weshalb Hersteller mittlerweile Headsets empfehlen – und gegen die Nutzung dieser Geräte kann man sich natürlich entscheiden, auch wenn man damit die soziale Ächtung riskiert. Aber Empfang hat man andererseits nur, weil es ein (der Idee nach) flächendeckendes Netz gibt, das ebenfalls elektromagnetische Strahlung bedeutet. Und diesem ist man ausgesetzt, auch wenn man die Technik nicht nutzt.



Conrad Knittel, Jahrgang 1988, studierte Philosophie und Anglistik in Heidelberg. Nach einem kurzen Intermezzo als Gymnasiallehrer promoviert er nun über philosophische Betrachtungen zur Evolutionsbiologie. Nebenbei schreibt er seit Jahren an einem Roman, nimmt an einer Yogalehrerausbildung und einer Kommunikationsausbildung teil und beschäftigt sich mit gesellschaftspolitischen Fragen.

Dieses Werk ist unter einer **Creative Commons-Lizenz (Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International** (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>)) lizenziert. Unter Einhaltung der Lizenzbedingungen dürfen Sie es verbreiten und vervielfältigen.