



UVEK-Bericht Mobilfunk und Strahlung

28. November 2019: Kritische Anmerkungen von Markus N. Durrer

Der lange ersehnte Bericht [«Mobilfunk und Strahlung»](#) einer vom UVEK ad hoc gebildeten Arbeitsgruppe aus eingeladenen Stakeholdern ist nun veröffentlicht. Ich durfte als externer Berater die [Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz](#) (AefU) bei deren Mitarbeit in dieser Arbeitsgruppe unterstützen.

Der vorliegende Schlussbericht schafft jedoch kaum die erhoffte Klärung bezüglich gesundheitlicher Relevanz von Mobilfunkstrahlung, wie Grenzwerte anzupassen und adaptive Antennen zu beurteilen sind, geschweige welche Netzstrategie empfohlen werden kann – Statt dessen werden die Wunschlisten der Stakeholder als Optionen dargestellt. Geschickte Formulierungen und Ausblenden mancher Tatsachen lassen beim Laien zum Teil einen falschen Eindruck entstehen. Auf der Basis einer einzigen, von der asut (Verband der Telekommunikation) in [Auftrag gegebene Studie](#), wird der wirtschaftliche Nutzen von 5G glorifiziert. Es ist von effizienter Datenübertragung die Rede, aber nicht auf den [exponentiell steigende Energiebedarf](#) als Folge des 5G-Datenturbo hingewiesen (Rebound-Effekte). Es wird mit der herausragenden Performance von 5G geprahlt, jedoch kaum wahrnehmbar angemerkt, dass diese faktisch erst mit den umstrittenen Millimeterwellen erreicht werden kann, welche in Europa noch nicht für den Mobilfunk freigegeben sind. Schon gar nicht erwähnt wird, dass in abgelegenen Gegenden kaum die selben Geschwindigkeiten, wie in urbanen Gebieten zu erwarten ist, weil für sehr grosse Funkzellen aus physikalischen Gründen die tiefen Frequenzen mit weniger Bandbreite zur Anwendung kommen. Die alte [Mär der viel strengeren NIS-Grenzwerte](#) in der Schweiz darf im Management Summary auch nicht fehlen, obwohl aus dem Bericht ersichtlich wäre, dass die Exposition der Schweizer Bevölkerung durch Funkstrahlung nicht tiefer ist, wie die in anderen europäischen Ländern, welche statt Anlagegrenzwerten andere Regeln zur Expositionsbegrenzung kennen. Besonders stossend ist die Übersichtsgrafik zur Bewertung der 5 Optionen in der Zusammenfassung und im Kapitel 8, in welcher eine zeitlich gemittelte Exposition als höchste Exposition vorgegaukelt wird. Auch werden im Bericht Optionen, welche dem Interesse der Mobilfunkbetreiber – [möglichst schnelles Geld verdienen](#) – zu wider laufende, mit Behauptungen und nicht nachgewiesenen Zahlen unattraktiv dargestellt. Das nachhaltige Konzept der AefU, das eine [Trennung der Aussen- und Innenversorgung](#) vorsieht und gar eine Reduzierung des Anlagegrenzwertes erlauben würde, wie auch das Konzept des Städteverbands, werden von den Stakeholdern nicht als eine Option akzeptiert – Sie werden nur als Zukunftsvisionen geduldet – aus meiner Sicht zu unrecht.

Alle verbliebenen Option, ausser die Option 2 der AefU, beinhalten eine Grenzwertenerhöhung – entweder einen höheren Zahlenwert oder durch Mittlungen, respektive einen Korrekturfaktor indirekt erzielte. In der Option 1 wendet das BAFU einen Korrekturfaktor an, der zu einer deutlichen Unterbewertung der höchsten

Exposition von adaptiven Antennen führt. Dies wird gar als Status quo bezeichnet, obwohl bis heute eine solche privilegierten adaptiver Antennen weder offiziell festgelegt, noch in der Praxis angewendeten – Der neue Zusatz für adaptive Antennen in der NIS-Verordnung lässt sich auch wie in Option 2 interpretieren. Die Telekomunternehmen schlagen in Option 3 gar dreist vor, die Schwelle für Basisstationen, welche den Anlagegrenzwert an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht einhalten müssen, von 6 auf 100 Watt ERP-Sendeleistung zu erhöhen und die Exposition grosser Anlagen über 24 Stunden zu mitteln.

Als verantwortungsvoller NIS-Sachverständiger erachte ich eine direkte oder indirekte Erhöhung des Anlagegrenzwertes als ethisch nicht tragbar und trete deshalb vom Mandat in der Begleitgruppe Vollzugshilfen Mobilfunk des BAFU zurück, die eine solche Vollzugslösung zeitnahe ausarbeiten soll. Gar plädiere ich für eine Verbesserung des Schutzes von Antennenanwohnern, denn immer mehr [Studien festigen den Verdacht](#), dass Mobilfunkstrahlung auch im Niedrigdosisbereich gesundheitsschädlich ist und nicht nur eine übermässige Erwärmung von Gewebe zu verhindern ist. Schon 2011 stuft die internationale Krebsagentur (IARC) Funkstrahlung als möglicherweise krebserregend ein. Das Beratungsgremium der internationalen Krebsagentur hat sich im April 2019 aufgrund neuer, [besorgniserregender Studien](#) dafür ausgesprochen, dass die IARC in hoher Priorität das Krebsrisiko von Funkstrahlung neu beurteilt. International fordern viele Wissenschaftler mittlerweile eine Heraufstufung auf wahrscheinlich krebserregend oder gar höher.

Die ad hoc Untergruppe zum Thema Gesundheit, welche von Umweltwissenschaftlern wie Prof. Rööfli (Epidemiologen sind vor allem Statistiker), Physikern und Ingenieuren, z.T. Vertreter der Betreiber – nicht etwa von Medizinern und Biologen – dominiert wurde, folgte in ihrer Bewertung nicht dieser jüngsten Entwicklung und blendeten in ihrer weiteren Beurteilung der Evidenzlage auch Übersichtsarbeiten kritischer Expertengruppen, welche nicht dem thermischen Dogma der [ICNIRP](#) folgen, wie z.Bsp. die der Bioinitiative oder der Kompetenzinitiative, einfach aus.

Grundsätzlich sind die im Bericht vorgeschlagenen begleitenden Massnahmen (Kap. 10) zu begrüssen, jedoch unter dem Vorbehalt, dass mit deren Koordination und Umsetzung Organisationen betraut werden, welche nicht wie z.Bsp. die [FSM - Forschungsstiftung Strom & Mobilkommunikation](#), im Ruf stehen, primär im Interesse der Mobilkommunikationsindustrie zu agieren. Es braucht unbedingt eine von der Wirtschaft unabhängige Forschung, NIS-Fachstelle und umweltmedizinische NIS-Beratungsstelle, wenn deren Arbeit glaubhaft sein soll (also gerade anders als dies die [Motion «Forschungsförderung Mobilfunk & Strahlung»](#) von Nationalrätin und asut Vorstandsmitglied Edith Graf-Litscher vorsieht). Das Monitoring der Exposition muss abweichend zum [bisherigen Konzept](#) nebst den Effektivwerten (RMS) auch wiederkehrende Scheitelwerte (Peak) erfassen, um nicht nur dem [thermischen Dogma](#) zu folgen, was die Arbeitsgruppe nicht in ihren Bericht aufnehmen wollte. Ob da gewisse Stakeholder partout nichts finden wollen?

*Weitere Auskünfte: Markus N. Durrer, Chur, Leiter der IBH Fachstelle für Strahlung
strahlung@bauhygiene.ch*