

# Mailverkehr zwischen Edith Graf-Litscher, Nationalrätin und Daniel Laubscher, Plannetzwerk

## Oder: wenn Fakten auf Politik treffen

**Von: Daniel Laubscher**

**Gesendet: Sonntag, 30. Oktober 2022 11:33**

**An: Lena Allenspach SP Schweiz**

## 5G: Technologischer Fortschritt und weniger Strahlung – Faktencheck

Sehr geehrte Frau Allensbach

Als ein der Naturwissenschaft verpflichtender Architekt und Raumplaner, bin ich doch sehr erstaunt über die Aussagen von Frau Edith Graf-Litscher vom 26. Oktober 2022.

Dass es sich beim Mobilfunkdienst 5G um eine technologische Weiterentwicklung handelt, welche mit einer gänzlich neuen Funktechnik (beamforming) betrieben wird, ist sowohl in der Gesellschaft, Politik und Wissenschaft unbestritten.

Diese neue Technologie ist erforderlich um ein Kapazitätsproblem bei der funktechnischen Datenübertragen zu beheben. Die Mobilfunkbranche will gemäss eigenen Aussagen 100x mehr Daten, 100x schneller übertragen. Dies ist jedoch gemäss der wissenschaftlich allseitig anerkannten Strahlungsphysik nicht möglich, ohne massiven Sendeleistungsausbau und der Erhöhung der Strahlenschutzgrenzwerte! Dies haben die Mobilfunkbetreiber dem Bund bereits vor der Konzessionsersteigerung im Jahre 2017 mitgeteilt. Sie seien am Mobilfunkdienst 5G interessiert – jedoch müsse gleichzeitig auch die Strahlenschutzgrenzwerte erhöht und das Schutzkonzept aufgeweicht werden, um die neue Mobilfunktechnik anwenden zu können.

Dies ist nicht geschehen und daher sind die in den Baugesuchen angegebenen

Sendeleistungen sehr tief gehalten. Mit diesen Sendeleistungen können aber keine adaptiven Antennen betrieben und mehr Daten schneller übertragen werden. Dies bestätigt Ihnen jeder Antennenhersteller in seinen Produktebeschreibungen oder jeder ausgewiesene Elektroingenieur.

Eine Mobilfunkantenne benötigt für die Übertragen der Datenmenge mittels Funk Sendeleistung (ERP / Watt). Notabene benötigt die Funktechnik 10x mehr Energie um die gleiche Datenmenge zu übertragen, als wenn dies über Glasfaser geschehen würde. Ich gehe davon aus, dass dies Frau Graf-Litscher als Präsidentin von Glasfasernetz Schweiz weis.

Im Artikel behauptet nun Frau Graf-Litscher, dass es durch den Ausbau von 5G zu weniger Strahlung kommt. Dabei verkennt Sie dass dies wie erwähnt physikalisch nicht möglich ist. Selbst die Swisscom bestätigt diesen wissenschaftlichen Sachverhalt:

Mehr Daten (100x mehr; 100x schneller) übertragen ohne die Sendeleistung zu erhöhen ist nicht möglich, da gemäss den Gesetzen der Strahlungsphysik die Übertragung einer Dateneinheit immer die gleiche Einheit Sendeleistung benötigt! Als grundsätzliche Alternative würde sich daher wie bereits erwähnt die Leitungstechnik über Glasfaser aufdrängen, da hier effektiv mit weniger Leistung (Strom) die gleiche Datenmenge mit weniger Energie übertragen werden kann. Insbesondere heute und zukünftig, wo der Bund und Frau Sommaruga zum Stromsparen aufruft. Das Frau Graf-Litscher als Präsidentin von Glasfasernetz Schweiz im Namen der SP Schweiz mit wissenschaftlich unhaltbaren Argumenten für den Ausbau der Mobilfunknetzen aufruft, ist für mich nicht nachvollziehbar und rein politisch motiviert.

Hingegen sind die neuen adaptiven Antennen (5G) effizienter und brauchen um die gleiche Datenmenge zu übertragen weniger lang als die bisherigen konventionellen Antennen. Sie sind viel schneller und schießen die Datenmenge regelrecht zum Datenempfänger (Nutzer). Zudem sind adaptive Antennen in der Lage die Strahlung (Bündelung der Strahlenleistung in einzelne Beams) auf die Nutzer zu fokussieren. Darum strahlen diese Antennen dort mehr wo mehr Leistung abgerufen wird. Effizientere Antennen garantieren jedoch nicht automatisch weniger Strahlung wie im Artikel behauptet wird. Werden immer mehr Antennen erforderlich, welche immer stärker strahlen, wird die Effizienz durch den Rebound-Effekt aufgehoben und die effektive Strahlung nimmt zu.

Als Vergleich mögen unsere Automobile mit Verbrennungsmotor dienen. Der erste VW Käfer war eine Dreckschleuder bezüglich Abgase und Co2. Die heutigen VWs sind viel effizienter und stärker motorisiert, stossen viel weniger Abgase und Co2 aus. Trotzdem nimmt die effektive und absolute Belastung mit Co2 jedes Jahr (ausser im ersten Lockdown) zu. Warum? Weil immer mehr Autos immer weiter fahren und immer mehr Strassen gebaut werden, welche die Mobilität zusätzlich fördern. Auch hier wurde und wird die Effizienz der neuen Technik durch den Rebound-Effekt aufgeessen.

Analog den Gesetzen der Strahlungsphysik ist wissenschaftlich belegt, dass mehr und stärkere Antennen die effektive Gesamtstrahlung (Exposition) erhöht. Das vom Bund ins Feld geführte Monitoring hat kaum die effektive adaptive Strahlung (5G) gemessen. Dies ist technisch noch gar nicht möglich (fehlende Messgeräte) und die Prognosen in den Baugesuchen werden bis heute lediglich geschätzt und hochgerechnet. Dazu kommt, dass die Messmethode immer noch nicht rechtssicher angewendet werden kann und mehrere Beschwerden dazu beim Bundesgericht hängig sind. Das Verwaltungsgericht des Kantons Bern sistiert daher sämtliche Verfahren. Siehe dazu auch:

[Gigahertz > 5G: TA-Medien lancieren Offensive gegen die Zivilbevölkerung.](#)

Der CEO Swisscom bestätigte in der NZZ vom 16.Juni 2019, dass für 5G entweder noch deutlich mehr Antennen oder die Erhöhung der geltenden Grenzwerte NISV erforderlich sind. Eine max. Erhöhung der Sendeleistung um Faktor 10 wurde durch den Bundesrat am 17. Dezember 2021 eingeführt. Er änderte die NIS-Verordnung dazu rechtswidrig. Insbesondere soll eine Erhöhung der Sendeleistung kein Baugesuch mehr erfordern. Dadurch wird jedoch das Umweltschutzgesetz und das darin stipulierte Vorsorgeprinzip verletzt. Auch dazu wird sich das Bundesgericht noch äussern müssen.

Entscheidend ist jedoch, dass es durch diese Sendeleistungserhöhung zu Überschreitungen der Strahlengrenzwerte kommt. Auch dies wird weder vom Bund (BAFU;BAKOM) noch von den kant. NIS-Fachstellen bestritten. Diese Überschreitung komme aber nur örtlich und zeitlich beschränkt vor und im Mittel von 6 Minuten seien die Grenzwerte eingehalten. Auch diese Messweise ist wissenschaftlich nicht haltbar. Wenn der Bundesrat beschliessen würde, auf der Autobahn sei 120 Km/h lediglich im Mittel von 6 Minuten einzuhalten, käme es auch zu zeitlich und örtlich beschränkten Tempoüberschreitungen.

## 5G: Technologischer Fortschritt und weniger Strahlung – Faktencheck

Schliesslich hat der Bund und Bundesrat Berset unlängst die schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt bestätigt. Die BERENIS bestätigt, dass es aufgrund der Studienlage bereits bei den heutigen Grenzwerten zu schädlichen Folgen für Mensch, Tier und Fauna kommen kann.

Trotz dieser Faktenlage will die SP Schweiz den stetigen Ausbau der EMF-Strahlung fördern?!

Es gäbe für Ihre Partei noch weitere Argumente, welche gegen den ständigen Ausbau der Mobilfunkdienste und deren Anwendungen spräche. So will der Bund das Fernmeldegesetz dahingehend anpassen, dass die Bevölkerung mittels 5G in Echtzeit überwacht werden kann. Will das die SP?

Herzlichen Dank für Ihre Kenntnisnahme und Antwort.

Freundliche Grüsse

*Daniel Laubscher*

**Was ist Strahlung und was sind elektromagnetische Felder?**

In der Natur gibt es verschiedene Arten von Strahlung. Einen kleinen Teil davon können Menschen und Tiere sehen oder spüren, nämlich sichtbares Licht und Wärmestrahlung.

Bedeutend weniger Energie hat die Strahlung der Funkanwendungen (Mobilfunk, WLAN, Radio, TV, etc.). Fachleute sprechen hier deshalb präziser von elektromagnetischen Feldern oder Wellen.

**Natürliche Felder**  
 Sonnenstrahlung, Erdstrahlung (sog. terrestrisch) oder aus dem Weltall (sog. kosmisch).

**Technisch erzeugte Felder**  
 Durch Elektrogeräte im Haushalt, Stromleitungen oder eben durch Mobilfunk erzeugte Strahlung.

Von Wellen spricht man, weil sich diese Strahlung wellenförmig fortbewegt. Dabei entstehen **magnetische und elektrische Feldstärken**. Mit dem elektrischen Feld werden Informationen wie Gespräche, Bilder oder Video übermittelt.

- Die **Wellenlänge** beschreibt, wie weit sich eine Welle während einer Schwingung ausbreitet.
- Die **Frequenz** beschreibt die Anzahl Schwingungen pro Sekunde: Je höher, desto mehr Informationen lassen sich gleichzeitig übermitteln.
- Die **Strahlung** ist die Energiemenge, welche die Welle transportiert. Mehr Energie bedeutet höhere Reichweiten und mehr Informationen.

Alle Strahlen haben eine gewisse Energie. Sie wirken daher unterschiedlich.

**Ionisierende Strahlung**  
 Sie kann je nach Stärke der Felder Körperzellen schädigen. Beispielsweise radioaktive Stoffe oder Röntgen.

**Nicht-ionisierende Strahlung**  
 Sie verändert Körperzellen nicht und kann sie lediglich erwärmen. Mobilfunk benutzt nur diese unschädliche Strahlung.

**Sichtbare Wellen**  
 Unsere Augen können nur einen sehr begrenzten Teil von Strahlung sehen, das Licht.

kurze Wellenlänge | hochfrequente Felder

swisscom

**Von: Daniel Laubscher**

**Gesendet: Dienstag, 15. November 2022 09:29**

**An: Lena Allenspach, SP Schweiz**

**Cc: Edith Graf-Litscher**

**Betreff: WG: 5G: Technologischer Fortschritt und weniger  
Strahlung – Faktencheck**

Sehr geehrte Frau Allenspach

Da ich weder von Ihnen noch von Frau Graf-Litscher eine Antwort auf mein Mail vom 30. Oktober erhalten habe, versuche ich die krass falschen und wissenschaftlich nicht haltbaren Aussagen mit den beigelegten Studien und Berichten zum erhöhten Strombedarf von 5G zu belegen.

Diesen zur Folge benötigt die 5G-Funktechnik fast 14 mal mehr Energie als Glasfaser. 5G benötigt auch mehr Energie als 4G, da dieser Dienst mehr Daten schneller übertragen will. Dies ist wie bereits aufgezeigt nicht möglich ohne mehr Sendeleistung und Strahlung (EMF).

Als Präsidentin von Glasfasernetz Schweiz sollte Frau Graf-Litscher davon Kenntnis haben. Es ist daher umso unverständlicher, dass Sie auf der SP-Homepage solche Fake News verbreitet. Sie stützt sich politisch wohl auf die durch die Leitmedien verbreiteten Falschaussagen, dass 5G weniger Strahlung verursache. Diese Propaganda der Mobilfunkbetreiber wird leider durch die Bundesbehörde gestützt. Es haben aber unlängst Wissenschaftler diese Fakes widerlegt:

Gigahertz > 5G: Die 7 schönsten Mobilflunker-Märchen

Zumindest der SP Bundesrat Berset hat die immer stärkere und häufiger auftretende Mobilfunkstrahlung als schädlich eingestuft. Und die noch SP Bundesrätin Sommaruga ruft zum Strom sparen auf. Bei 5G ist das Potenzial immens! Die SP setzt sich doch ein für einen «nachhaltigen» Umweltschutz und Energieversorgung?!

Ich empfehle daher Frau Graf-Litscher sich auf Ihr Mandat bei Glasfaser Schweiz zu konzentrieren und sich zusammen mit der ASUT für massgeschneiderte Lösungen mit weniger Mobilfunkstrahlung einzusetzen. Denn das will sie ja offensichtlich – weniger Strahlung und Stromsparen.

Besten Dank für Ihre Kenntnisnahme.

Freundliche Grüsse

*Daniel Laubscher* | Ortsplanung/Stadtplanung/Raumplanung

**Von: Daniel Laubscher**

**Gesendet: Freitag, 2. Dezember 2022 14:38**

**An: Graf-Litscher Edith**

Cc: Lena Allenspach, SP Schweiz; redaktion@bernerzeitung.ch;  
redaktion@derbund.ch; simon.waelti@derbund.ch

***Betreff: WG: 5G: Technologischer Fortschritt und weniger  
Strahlung – Faktencheck / Interview Bund 2.12.22***

Sehr geehrte Frau Graf-Litscher

Ich bin ebenfalls Ihrer Meinung, dass die Diskussion sachlich und auf Fakten basierend geführt werden soll. Auch Ihren Vorschlag, dass kritische Stimmen ernst genommen werden und in den Dialog aufzunehmen sind, unterschreibe ich sofort. Darum gelang ich aufgrund Ihrer Äusserungen auf der Homepage der SP Schweiz bereits zweimal an Sie (siehe Mails unten) – leider ohne Antwort bis heute.

Gemäss dem heutigen Interview im «Der Bund» sind Sie immer noch dem Trugschluss verfallen, dass der Mobilfunkdienst 5G (Mehr Daten, schneller übertragen) unter Einhaltung der heutigen Grenzwerte betrieben werden kann. Ihr Verband ASUT und die Mobilfunkbetreiber haben jedoch bereits 2017 dem Bund mitgeteilt, dass eine Konzession 5G nur Sinn macht, wenn gleichzeitig die Anlagegrenzwerte erhöht (von 5 auf 20 V/m) werden. Ansonsten kann das Ziel mehr Daten schneller übertragen nicht erreicht werden. Dies wird auch durch die vom Bundesrat vor knapp einem Jahr geänderte Verordnung NIS bestätigt. Damit soll die Sendeleistung bis um das 10-fache erhöht werden.

Wie bereits zweimal aufgezeigt, lassen sich aber die Kapazitätsprobleme der Betreiber nicht mit den gleichen Grenzwerten und mehr Sendeleistung lösen! Das BAFU und alle Fachstellen NIS bestätigen Ihnen gerne, dass es bei dieser Lösung zu Grenzwertüberschreitungen kommt. Wenn auch nur zeitlich und örtlich beschränkt. Dort wo aber mehr Daten schneller heruntergeladen werden kommt es zu massiven

Grenzwertüberschreitungen. Da dies nutzerabhängig geschieht, weiss man nicht wo genau diese Grenzwertüberschreitungen wann, wie oft und wie stark erfolgen. Das ist Strahlungsphysik. Gerne informiere ich Sie im Detail.

Darum sind auch die Aussagen, durch 5G nehme die Gesamtexpositionen ab schlicht falsch und entbehren jeder wissenschaftlichen Evidenz. Auch dazu sollten Sie sich wie selber vorgeschlagen, mit einem kritischen Betrachter der neuen adaptiven Mobilfunktechnik einmal unterhalten. Leider ist anzunehmen, dass sie weiterhin nur den Aussagen des Bundes glauben werden, welche z.T. nachweislich falsch sind.

Gerne lasse ich mich eines besseren belehren und würde mich auf eine Antwort von Ihnen sehr freuen.

Freundliche Grüsse

*Daniel Laubscher* | Ortsplanung/Stadtplanung/Raumplanung

**Von: Graf-Litscher Edith PARL**

**Gesendet: Montag, 5. Dezember 2022 16:31**

**An: Daniel Laubscher**

Cc: Eveline Rutz; Lena Allenspach

**AW: 5G: Technologischer Fortschritt und weniger Strahlung –  
Faktencheck / Interview Bund 2.12.22**

Sehr geehrter Herr Laubscher

Ich danke für Ihre zwei E-Mails und Gedankengänge. Mir ist es wichtig, einige Aspekte festzuhalten:

Ich behaupte nicht, dass es durch den Ausbau von 5G zu weniger Strahlung kommt. Ich halte fest, dass 5G dazu beiträgt, die Strahlenbelastung tief zu halten, weil die Technologie, wie Sie ebenfalls bestätigen, effizienter ist. Es wäre darum völlig falsch, auf eine alte Technologie zu setzen. Wir sollten, wo immer möglich und sinnvoll, auf modernste Technologien setzen. Im Mobilfunk ist es definitiv sinnvoll.

Es werden mehr Antennen notwendig werden, das hält auch der Fachbericht des Bundes fest und war stets allen bewusst – allerdings dann auch mit den von Ihnen

ausgeführten Vorteilen von Beamforming. Aber die Grenzwerte stehen nicht zur Debatte – das habe ich auch im Blog-Beitrag und im Interview mit dem Tages Anzeiger deutlich festgehalten: Bundesrätin Simonetta Sommaruga hat zurecht den Gesundheitsschutz in allen Entscheiden als Nonplusultra titulierte, insbesondere die Beibehaltung der im internationalen Vergleich strengen Grenzwerte. Sie und wir Mitglieder in der Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF) haben uns erfolgreich gegen eine Lockerung dieser Strahlungsgrenzwerte eingesetzt – und unsere Erwartungen an den Gesundheitsschutz sind mittlerweile umfassend erfüllt.

Ich vertraue in Bezug auf die Daten und Interpretation des Bafu-Monitoringberichts auf die Ausführungen und Einschätzungen der Experten des zuständigen Bundesamts sowie anerkannten Wissenschaftlern und nicht auf Einzelpersonen.

Den stetigen Ausbau der EMF-Strahlung würden wir von Seiten SP vor allem fördern, wenn wir 5G bekämpfen und stattdessen weiterhin auf die alten, ineffizienten Technologien setzen.

Schlicht falsch ist Ihre Aussage, wonach der Bund und Bundesrat Berset unlängst die schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt bestätigt hätten. Genau wegen solchen Falschaussagen und gezielter Angstmacherei ist die Bevölkerung völlig verunsichert.

Wie immer in der Politik gibt es kein schwarz-weiß und es gibt durchaus kritische Aspekte beim Thema. Die Vorteile und Chancen von 5G überwiegen für mich aber deutlich und haben mich darum zu dieser Position geführt, die ich mit Überzeugung vertrete.

Freundliche Grüsse

*Edith Graf-Litscher*

Nationalrätin

**Von: Daniel Laubscher**

**Gesendet: Dienstag, 6. Dezember 2022 09:10**

**An: ‚Graf-Litscher Edith PARL‘**

Cc: Lena Allenspach; Eveline Rutz

## **AW: 5G: Technologischer Fortschritt und weniger Strahlung – Faktencheck / Interview Bund 2.12.22**

Sehr geehrte Frau Graf-Litscher

Herzlichen Dank für Ihre Antwort und Bemühungen. Es freut mich sehr von Ihnen zu vernehmen, dass Sie zumindest die Tagesanzeiger- und «Bund»-Frontseitenmeldung nicht übernehmen, dass es durch 5G zu weniger Strahlung komme. Trotzdem scheinen Sie der Meinung zu sein, dass die effizienteren, adaptiven 5G Antennen weniger Strahlung verursachen, als z.B. die bisherige 4G-Technologie.

Dies ist genau der Trugschluss, welcher dem Effizienzmärchen verfällt und den Rebound-Effekt nicht berücksichtigt.

Sie bestätigen ja selber die Angaben des Bundes, dass es viel mehr Antennen für 5G benötigt. Dies hat bereits Herr Lehmann von Swisscom 2019 aufgezeigt und bestätigt. Er hat in seinem Vortrag ebenfalls bestätigt, dass 5G Funknetzabdeckung die 16-fache Leistung der Infrastruktur 1800 MHz Signalen (z.B. 4G) benötigt. Gerne können Sie dies in der beiliegenden Präsentation nachverfolgen.

Die 16-fache Sendeleistung führt zu einer massiv höheren Strahlenbelastung und die Anlagegrenzwerte an den OMEN können überschritten werden. Auch dies bestreitet der Bund nicht. Frau Sommaruga hat dafür ja separate Vollzugsbestimmungen erlassen und der Bundesrat hat einen Korrekturfaktor eingeführt, welcher den adaptiven Antennen erlaubt, ihre in den Baugesuchen erlaubten Sendeleistung mit bis zu einem Faktor 10, zu erhöhen.

Ob damit das Vorsorgeprinzip gemäss Umweltschutzgesetz eingehalten und die Anlagegrenzwerte gemäss NISV zeitlich und örtlich überschritten werden dürfen, wird das Bundesgericht noch entscheiden müssen. Hingegen kommt es bei diesen Sendeleistungen zu einem massiven Anstieg des Stromverbrauch. Darum wehren sich ja die Mobilfunkbetreiber gegen Herrn Parmelins Absichten und Verordnungen zur Strommangellage. Der Bund will die Sendeleistungen im Falle einer Mangellage beschränken und es soll über Mobilfunk nur noch telefoniert werden (*siehe Artikel gestern im «Bund» oder Tagesanzeiger*).

Gerne können Sie sich auch noch bei folgenden Links zum Thema Stromverbrauch durch Mobilfunk erkunden:

- [Hinweis im Infosperber](#)
- [Der aktuelle „Frankenstream Beitrag“ von Arte](#)

Falls sie den Swisscom Vortrag von Hugo Lehmann noch nicht kennen: [Er weist darauf hin](#), dass für die 5G Abdeckung die 16-fache Leistung der Infrastruktur mit 1800 MHz Signalen benötigt wird.

Ich bestätige Ihre Feststellung, dass es in der Politik keine schwarz-weiße oder richtig-falsche Ansichten und Meinungen gibt. Hingegen sollten von allen politischen Parteien und der Mobilfunkbranche anerkannte wissenschaftliche Facts bei der Entscheidungsfindung und Planung des Rollouts von 5G berücksichtigt werden.

Schliesslich kann ich Ihnen die Einsprache von Herrn Berset sowie den Newsletter BERENIS (Fachberatung Bund) auf Ihren Wunsch hin gerne zustellen. Dort werden die schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt bestätigt. Die mir von Ihnen unterstellte Falschaussage muss ich zurückweisen. Auch die unterstellte Angstmacherei ist denunzierend und hat lediglich zum Zweck, mich in eine Verschwörungsecke zu stellen.

Ich hoffe ich konnte Ihnen mit meiner Antwort und Informationen aufzeigen um was es mir geht. Die 5G-Technologie führt zu massiv höherem Stromverbrauch, was gerade in der aktuellen Situation (*allfällige Strommangel*) aber auch aufgrund der allgemeinen Klima- und Umweltdiskussion entscheidend ist. Ich ging in der Annahme, gerade die SP mache sich stark für diese Themen.

Wir wollen beide dasselbe: Weniger Stromverbrauch und weniger Strahlung! Sie hingegen fördern 5G. Das ist ein Widerspruch in Ihrer Politik!

Ich danke Ihnen für Ihre Kenntnisnahme.

Freundliche Grüsse

*Daniel Laubscher*

**Sie haben Ideen und Vorschläge, wie Sie unser Projekt unterstützen könnten?**

## Wir freuen uns über Ihre Meinung!

# 0 Comments

### Trackbacks/Pingbacks

1. [Anfrage 5G, Kommentar > Bemerkige... vom Brütsch](#) - [...] 5G: Technologischer Fortschritt und weniger Strahlung – Faktencheck Als Schäppi kam, war die Antenne weg [...]

### Einen Kommentar senden

Ihre E-Mail-Adresse wird nicht veröffentlicht. Erforderliche Felder sind mit \* markiert

Kommentar \*

Name \*

E-Mail-Adresse \*

Website

Name, E-Mail-Adresse und Website in diesem Browser für meinen nächsten Kommentar speichern.

Kommentar senden