

NEIN zum Stromgesetz am 9. Juni 2024

Zusammengefasst: Wir brauchen in Zukunft mehr Strom. Schuld daran ist nicht nur die Elektrifizierung des Strassenverkehrs und der Ersatz der Ölheizungen durch Wärmepumpen. Nein, der Hauptteil des Zusatzverbrauchs ist die Telekommunikation im Zusammenhang mit der Einführung von 5G. Dabei könnte mit der Datenübertragung über Glasfaser ein 90% dieser Energie eingespart werden. Die Wirklichkeit ist jedoch eine andere: Die Mobilfunkindustrie torpediert mit billigen Mobilfunk-Abos ihre eigenen Festnetzanschlüsse. Doch über den massiven Energieverbrauch durch die Telekommunikation spricht beinahe (noch) niemand. Es ist kein Zufall, dass Schweizerische Energie- und Mobilfunkkonzerne bereits vor Jahren die «gemeinnützige» Stiftung FSM (Forschungsstiftung Strom und Mobilfunk) gegründet und deren «Forschungen» von ebendiesen Branchen gesponsort werden. Auf Lobby-Propaganda-Aussagen dieser Stiftung, nämlich dass Mobilfunk nicht schädlich sei, stützt sich sogar das Bundesgericht in seinen Entscheiden ab, um Rekurse gegen 5G-Mobilfunkantennen abzuschmettern.

Wenn das Stromgesetz angenommen wird, gilt: Stromsicherheit vor Natur und demokratischer Mitsprache. Und so werden durch den Bau von Windkraftanlagen Landschaft, Wald, Vögel Fledermäuse und Insekten geopfert. So kamen beispielsweise in Deutschland bei nur 3 Windkraftanlagen innert 2er Monate 200 Fledermäuse ums Leben. In einer Studie von 2016 fielen in einem Untersuchungsgebiet mit 13'000 Windkraftanlagen in einem Jahr 8'000 Mäusebussarde zum Opfer, das sind 7% des Bestandes. Selbst die Klima-kühlende Funktion des Waldes wird torpediert, erwärmen sich doch an heissen Tagen die Zufahrtstrassen und die Windkraftanlagen übermässig, was auch den Wald und sein ganzes Ökosystem stresst.

Solche Fakten haben wir dem Film «Streitfall Windenergie» des ZDF entnommen. Die darin gemachten Aussagen betreffend der «Interessen-Abwägungen», nämlich dass der Bau von Windkraftanlagen höher zu gewichten sei, als die zum Opfer fallenden Tiere, Wälder und Landschaften, lassen sich eins zu eins auf die Schweiz übertragen, falls das Stromgesetz am 9. Juni angenommen wird.

Diese sehr empfehlenswerte Reportage finden Sie hier:

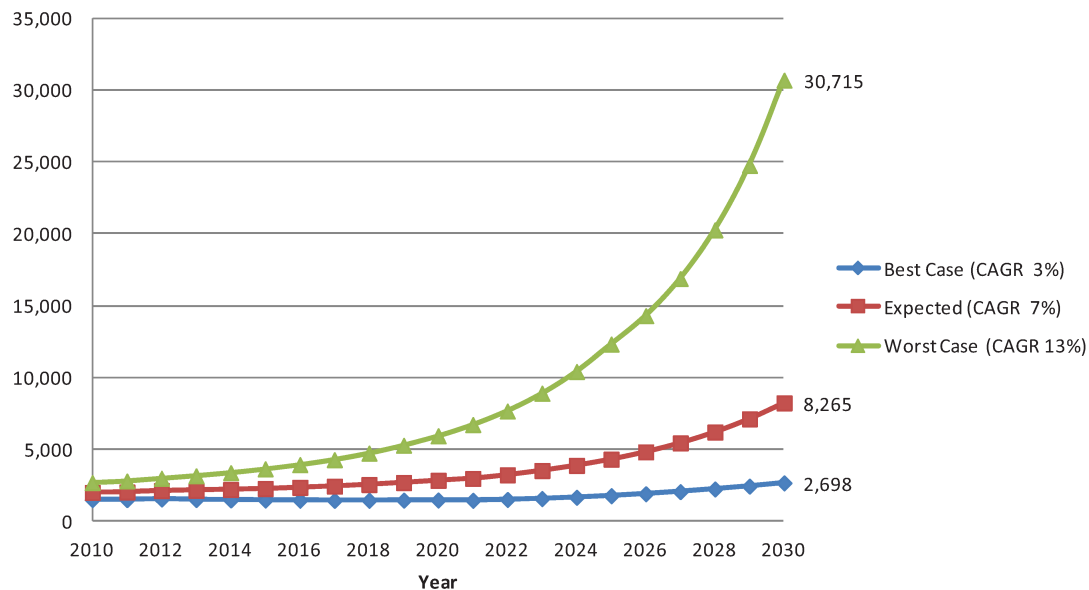
<https://www.zdf.de/dokumentation/planet-e/planet-e-streitfall-windenergie-100.html>

Wir müssen es immer wieder wiederholen: Bereits 2015 haben zwei schwedische Huawei-Ingenieure den Stromverbrauch der Telekommunikationsbranche (Telekommunikationsnetze, Rechen-/Datenzentren, Endgeräte) bis 2030 errechnet und in

einer Studie publiziert. Fazit: 2030 würden die IKT im Worst-Case mehr als 30'000 Terrawattstunden pro Jahr verbrauchen und der Anteil des Energieverbrauchs am gesamten Energieverbrauch 51% ausmachen. Huawei ist nebst Ericsson einer der ganz grossen Mobilfunkantennenhersteller.

Electricity footprint (TWh) of Communication Technology 2010–2030

2015
war 2G
und 3G



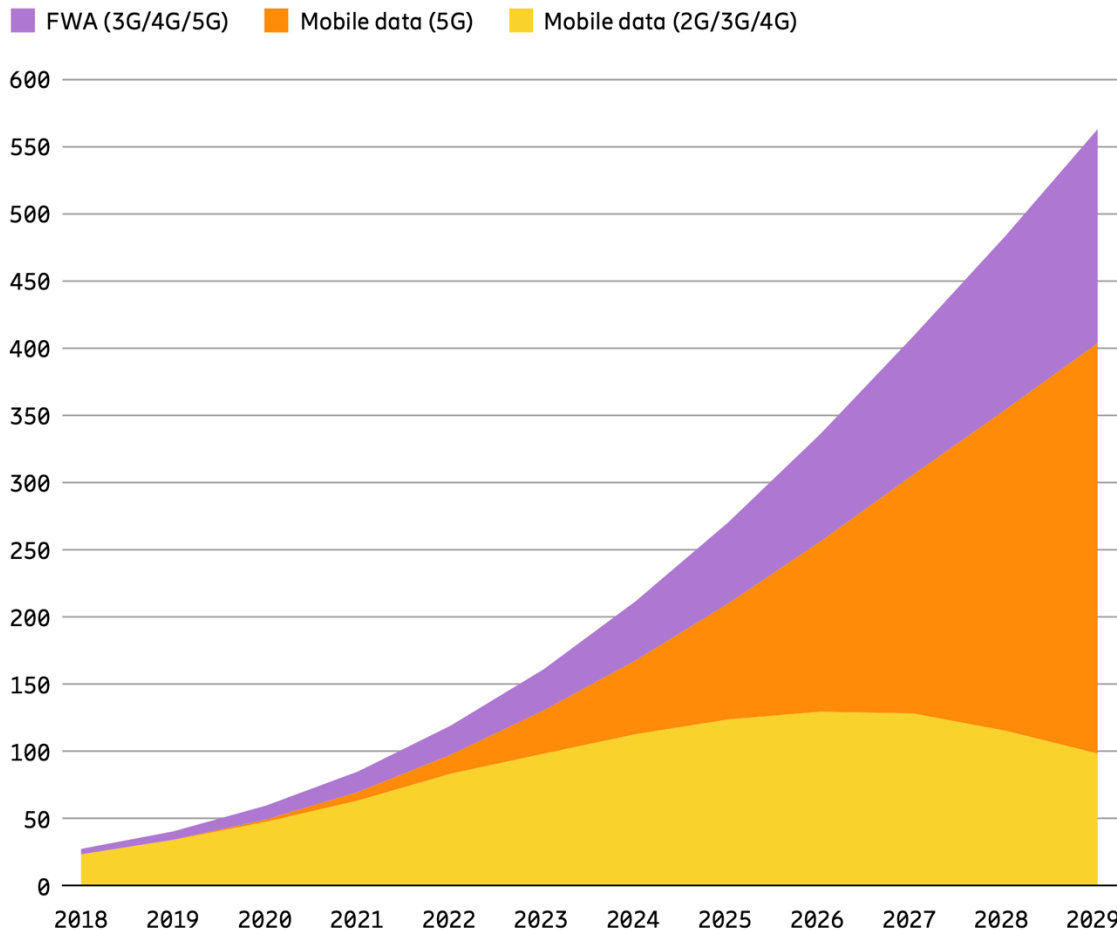
Standard und 4G wurde gerade eben eingeführt. Was die beiden Huawei-Ingenieure nicht voraussehen und damit in ihren Berechnungen berücksichtigen konnten, war die explosionsartige Entwicklung der ganzen Digitalisierung und den damit verbundenen immensen Stromverbrauch. Ihr Worst-Case Szenario wird mit Sicherheit weit übertroffen. Das wollen wir im Folgenden aufzeigen.

Mit der Corona-Epidemie und den damit verbundenen Veränderungen durch Home-Office, Zoom-Meetings usw. stieg die zu übertragene Datenmenge exponentiell an. Die Mobilfunktechnologie veränderte sich ebenfalls. Mit 5G ist eine völlig neue Technologie der Datenübertragung vorhanden, die nicht nur viel mehr Rechenleistung und damit Energie beansprucht (im, sondern auch immer mehr und neue Bedürfnisse generiert.

So jubilierte der Antennenhersteller Ericsson in seinem „Mobility Report“ vom November 2023, dass die Datenmengen dank Video-Streaming exponentiell zunähmen. Zitate: „Der Datenverkehr im Mobilfunknetz ist zwischen Q3 2022 und Q3 2023 um 33 Prozent gestiegen. (...) 5G wird in diesem Jahr 25 Prozent des mobilen Datenverkehrs ausmachen. (...) Ende 2023 wird der Videodatenverkehr schätzungsweise 73 % des gesamten mobilen Datenverkehrs ausmachen (...) Weltweit wird erwartet, dass die durchschnittliche monatliche mobile Datennutzung pro Smartphone bis 2029 56 GB erreichen wird, gegenüber 21 GB Ende 2023».

Damit verbunden ist ein horrend wachsender Energiebedarf, der wie gesagt durch Glasfaserübertragung massiv reduziert werden könnte, was jedoch an der Profit-Gier der

Figure 9: Global mobile network data traffic (EB per month)



Mobilfunkbranche scheitert. Hier die im Report abgebildete Grafik über die prognostizierten Datenübertragungen pro Monat. Die Einheit «EB» bedeutet 1 Milliarde GB (Gigabyte)

Auch KI und der damit verbundene enorme Energieverbrauch allein zum „Anlernen“ von KI war 2015 noch nicht bekannt.

Seit einiger Zeit werden auch die Medien auf die Problematik des Stromverbrauchs der Telekommunikation aufmerksam. So schreibt der Tages-Anzeiger am 6. Mai 2024 unter dem Titel „**Nur Winterthur nutzt die Abwärme aus dem Datacenter noch nicht**“. Zitat aus dem Artikel: „Die Datenwolke wächst, die Menschen speichern ihre Dateien vermehrt auf fremden Servern in der Cloud. Darum braucht es immer mehr Rechenzentren. Auch im Kanton Zürich wurden und werden einige neue Datacenter gebaut, so etwa in Dielsdorf, Schlieren, Rümlang oder Glattfelden. Eines der grössten Rechenzentren der Schweiz entsteht in Neuhegi in Winterthur. Das erste von vier Modulen ging 2021 in Betrieb. Im Endausbau wird das Datacenter so viel Strom verbrauchen wie heute halb Winterthur.“

Hinzu kommt, dass die Daten aus Sicherheitsgründen mehrfach in mehreren, weit verteilten Datenzentren gespeichert werden. Nach Angaben von Google wurden 2010 die „Gmail-Daten“ in sechs verschiedenen Datenzentren gespeichert.

Und bereits im Februar dieses Jahres veröffentlichte der Tages-Anzeiger den Artikel „**Chat-GPT & Co erhöhen den Energiebedarf massiv** – Die Schweizer Rechenzentren brauchen viel mehr Strom als bisher angenommen. Der Grund: das Wachstum der künstlichen Intelligenz“. Zitat aus dem Artikel: *„Die KI-Revolution verändert nicht nur den Arbeitsmarkt. Sie wird auch zum Problem für die Umwelt. Denn im Hintergrund basiert die Technologie auf Tausenden spezialisierter Computerchips. Sie werden in den kommenden Jahren immense Mengen an Strom verbrauchen.*

Das betrifft auch die Schweiz. Denn hier werden KI-Anwendungen von Privatpersonen häufig genutzt. Jede einzelne Abfrage bei Chat-GPT verbraucht viel mehr Strom als eine herkömmliche Google-Suche. Fachleuten zufolge erhöht sich der Energieverbrauch um mehr als das Zehnfache, wenn zunehmend generative KI in Suchmaschinen etwa von Google und Microsoft eingebaut wird. Bei Anwendungen, die Fotos und Videos generieren, ist der Stromverbrauch nochmals höher.

Viel Strom wird nötig, weil auch grosse Firmen wie ABB, Mobiliar und Vontobel vermehrt künstliche Intelligenz einsetzen. Sie trainieren Sprachmodelle mit ihren eigenen Daten und nutzen diese, um in verschiedenen Bereichen effizienter zu werden. Dieses Training ist besonders rechenintensiv.

Das zeigt sich bei den grossen Stromkonzernen. «Die immer stärkere Nutzung von KI wird den Strombedarf zusätzlich ansteigen lassen, davon sind wir überzeugt», sagt Alpiq-Sprecherin Valérie Gerl. Auch die Axpo geht davon aus, dass KI «sicherlich einen Beitrag zu den Steigerungen der Energiemengen» leisten wird, wie Sprecherin Jeanette Schranz sagt.“

FAZIT

Wir haben bereits in unserem Newsletter vom April 2023 festgehalten: «Bereits heute benötigt die Digitalisierung katastrophal viel Energie, ohne dass dies von der breiten Öffentlichkeit oder Politik wahrgenommen wird. Dabei treibt 5G das Datenvolumen und den Energieverbrauch massiv an.»

Am 9. Juni entscheiden wir an der Urne, ob wir auf Kosten der Natur einfach mehr Strom bereitstellen, oder ob wir durch unser Nein zum Stromgesetz die ganze Problematik an die Politiker zurückgeben.

Links:

- Huawei, Anders S.G. Andrae und Tomas Edler
2015: <https://www.researchgate.net/publication/275653947> On Global Electricity Usage of Communication Technology Trends to 2030

- Ericsson Mobility Report, November 2023: <https://www.ericsson.com/4ae12c/assets/local/reports-papers/mobility-report/documents/2023/ericsson-mobility-report-november-2023.pdf>
- Le monde diplomatique, Klimakiller Tiktok: <https://monde-diplomatique.de/I5793006>
- TAB-Bericht „Energieverbrauch der IKT-Infrastruktur“: Klimawirkungen digitaler und mobiler Infrastrukturen: Wissenschaftlicher Dienst des Bundestages über den Energiehunger der Digitalisierung <https://www.diagnose-funk.org/aktuelles/artikel-archiv/detail?newsid=1908>
- Tages-Anzeiger vom 2. Mai 2024 „Die toten Vögel vom Gotthard“ <https://www.naturkomitee.ch/images/dokumente/Die%20toten%20Vogel%20vom%20Gotthard%20TA.pdf>
- Weltwoche vom 18. April 2024: „Die Natur zerstören, um das Klima zu retten?“ <https://weltwoche.ch/daily/die-natur-zerstoeren-um-das-klima-zu-retten-das-stromgesetz-trennt-bei-den-umweltschuetzern-die-spreu-vom-weizen/>
- Sonntags-Zeitung vom 5. Mai 2024 „Es braucht viel mehr grosse Kraftwerke als angenommen“ ETH Professor Züttel zum Stromverbrauch und dass die Prognosen betreffend Solarenergie und Energie aus Windkraftanlagen überschätzt werden. https://stop5gwettswil.ch/NeinZumStromgesetz/Seite_6_SonntagsZeitung_2024-05-05.pdf
- Tages-Anzeiger vom 6. Mai 2024: „Nur Winterthur nutzt die Abwärme aus dem neuen Datacenter noch nicht“. Das neue Datacenter, vor allem für die Cloudfunktion, braucht so viel Strom wie halb Winterthur. Es ist bei weitem nicht das einzige Datacenter. https://stop5gwettswil.ch/NeinZumStromgesetz/Seite_19_Tages-Anzeiger_2024-05-06.pdf
- Sonntags-Zeitung vom 11. Februar 2024: „Chat Gpt und Co. erhöhen den Energiebedarf massiv“ https://stop5gwettswil.ch/NeinZumStromgesetz/Seite_36_SonntagsZeitung_2024-02-11.pdf

Für Ihre Unterstützung sind wir dankbar!

Spendenkonto:

Verein Stop 5G in Wettswil
 8907 Wettswil
 Migros Bank AG, Zürich Seidengasse
 IBAN CH36 0840 1000 0672 7004 2
 SWIFT-Code: MIGRCHZZXXX

Wettswil, 14. Mai 2024

Für den Vorstand: Verena Berger, Co-Präsidentin