

Zürich, 23. Mai 2025

Einschreiben

Bundesverwaltungsgericht
Abteilung I
Postfach
9023 St. Gallen

Viktor Györfly

Rechtsanwalt

Beethovenstrasse 47
8002 Zürich
Telefon 044 240 20 55
Telefax 043 500 55 71
gyoerffy@psg-law.ch
www.psg-law.ch

Digitale Gesellschaft, ...

/ Nachrichtendienst des

**Bundes NDB
Geschäfts-Nr. A-6444/2020**

Sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

In der eingangs erwähnten Angelegenheit beziehe ich mich auf Ihre Verfügung vom 17. Mai 2024 und reiche Ihnen namens und im Auftrag der Beschwerdeführenden innert Frist die nachstehende Stellungnahme ein.

Zur Stellungnahme des CEA vom 11. April 2025

1. Das CEA wiederholt seinen Standpunkt, IP-Pakete würden im Regelfall den kürzesten und effizientesten Weg zwischen Quell- und Zieladresse wählen (Ziff. 3.). Entsprechend liesse sich der Pfad der Datenpakete in den meisten Fällen mit hoher Wahrscheinlichkeit antizipieren. Effektiv bestimmt – wie von den Beschwerdeführenden bereits mehrfach dargelegt – eine Reihe von Faktoren, welchen Weg IP-Pakete nehmen. Welchen Pfad die Datenpakete nehmen, lässt sich jedenfalls nicht anhand der Frage klären, welcher Weg der kürzeste und effizienteste wäre. Grundsätzlich richtig ist, dass die Anbieterinnen ihren Datenverkehr steuern.
2. Dem CEA geht es bei seinen Vorbringen offenkundig darum, zu belegen, dass die Kabelaufklärung effektiv und zielgerichtet durchgeführt werden kann. In Tat und Wahrheit ist dies aber, wie mehrfach dargelegt, nicht der Fall, und es besteht ein inhärenter Zielkonflikt zwischen Effektivität und Zielgerichtetheit des Instruments der Kabelaufklärung (vgl. insb. Ziff. 75. ff. der Stellungnahme vom 26. Juni 2024). Im Bemühen, seinen Standpunkts zu verstärken, macht der CEA Ausführungen zur Anbindung

Mitglied der Demokratischen
Juristinnen und Juristen Schweiz
(DJS).

Eingetragen im Anwaltsregister

von Anbieterinnen und zur Nutzung von Transportdienstleistern. Diese Darstellungen geben aber die tatsächlichen Gegebenheiten nicht zutreffend wieder, erscheinen als irreführend und sind nicht geeignet, den Standpunkt des CEA zu belegen.

3. Das CEA verwendet in seinen Darlegungen und in den Grafiken den Begriff des FDA, also einen rechtlichen, im FMG (nicht aber im NDG) verankerten Begriff. In den nachstehenden Darlegungen wird stattdessen primär der in diesem Zusammenhang üblicherweise verwendete Begriff Autonomes System (AS) verwendet, da dieser als geeignet erscheint, um die relevanten technischen Zusammenhänge akkurat darzustellen.
4. Ein AS ist eine Ansammlung von kleineren IP-Netzen, die zusammen ein eigenständiges Netz bilden, das autonom, also für sich alleine funktionieren kann. Ein bezeichnendes Merkmal von AS ist, dass alle Router eines AS über eine einheitliche Verwaltung verfügen. Jedes AS besitzt eine weltweit eindeutige Nummer, die sogenannte AS-Nummer oder ASN. AS sind untereinander verbunden und bilden so das Internet (vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Autonomes_System; <https://blog.init7.net/de/wie-ein-internet-provider-seinen-datenverkehr-steuert/>; <https://blog.init7.net/de/glossar/autonomes-system/>). AS und die Verbindung zwischen AS sind also fundamental für den Aufbau des Internet und für das Verständnis der Funktionsweise des Internets.
5. Die Darstellung der Anbindung von Anbieterinnen knüpft damit sinnvollerweise daran an, wie sich AS untereinander verbinden und welche Funktionen verschiedene AS dabei ausüben.
6. Als Beispiel für die Vernetzung einer Anbieterin führt das CEA den öffentlichen Eintrag des Internetproviders Init7 in der Datenbank von PeeringDB an. Dieser Eintrag und die anschließenden Ausführungen sind allerdings nicht geeignet, um den Standpunkt des CEA zu belegen.
7. Der abgebildete PeeringDB-Eintrag von Init7 ist unvollständig, wie der Vergleich zum vollständigen PeeringDB-Eintrag (**Beilage 1**; <https://www.peeringdb.com/net/163>) zeigt. Die vollständige Liste zeigt u.a. auch mehrere Einträge mit Austauschpunkten in der Schweiz (u.a. SwissIX, Equinix Zürich, CHIX-CH). Der PeeringDB-Eintrag zeigt im Übrigen Verbindungen zu Austauschpunkten mit unterschiedlichen Funktionen. Es handelt sich dabei teilweise, aber nicht nur, um Internet Exchange Points wie SwissIX; bei Equinix beispielsweise handelt es sich um ein carrier-neutrales Datacenter (vgl. zu Internet Exchange Point und carrier-neutralem Datacenter nachstehend Ziff. 10. ff.).
8. Weiter sind im PeeringDB-Eintrag Verbindungen zu Liegenschaften (sprich: Datacenter) aufgeführt. Die Präsenz in einem Datacenter gibt dem AS die Möglichkeit, sich mit den anderen dort präsenten AS zu verbinden (vgl. die nachstehenden Ausführungen zu den Möglichkeiten eines AS, sich zu

vernetzen). In Datacentern in der Schweiz, in denen Init7 präsent sind, finden sich auch Tier-1-Provider und grosse Content-Anbieterinnen (vgl. zum Beispiel die PeeringDB-Einträge der Datacenter von Equinix in der Schweiz [https://www.peeringdb.com/fac/83, https://www.peeringdb.com/fac/833, https://www.peeringdb.com/fac/1515, https://www.peeringdb.com/fac/139 und https://www.peeringdb.com/fac/826], in denen auch Tier-1-Provider und grosse Anbieterinnen wie Amazon, Arelion, BICS, Cogent, Colt, Google, GTT, Hurricane Electric, Microsoft und TATA aufgeführt sind; die Einträge sind nicht vollständig, Lumen [ehemals Level 3] ist beispielsweise ebenfalls bei Equinix in der Schweiz präsent [vgl. https://assets.lumen.com/is/content/Lumen/on-net-data-centre-connectivity-europe]).

9. Entgegen dem Eindruck, den die Ausführungen des CEA erwecken, gibt die Datenbank von PeeringDB keineswegs alle Verbindungen des betreffenden AS zu anderen AS wieder. Es entspricht weder der Funktion von PeeringDB, alle Verbindungen wiederzugeben, noch tragen alle AS ihre Verbindungen dort (vollständig) ein.
 - Auf der Website von Peering-DB wird dazu ausgeführt (https://www.peeringdb.com/about): «Fast ein Drittel der AS tragen ihre Verbindungsdaten die PeeringDB-Datenbank ein.» Umgekehrt formuliert tragen also zwei Drittel der AS ihre Verbindungsdaten nicht ein.
 - Dasselbe lässt sich auch dem Wikipedia-Eintrag zu Peering-DB entnehmen. Dort wird überdies deutlich gemacht, dass die AS u.U. nur einen Teil ihrer Verbindungen eintragen (vgl. https://en.wikipedia.org/wiki/PeeringDB).
 - Die vom CEA angeführte Liste gibt gemäss PeeringDB vom AS genutzte Public Peering Exchange Points wieder. Ein AS ist aber nicht nur über die angegebenen Public Peering Exchange Points mit anderen AS verbunden, sondern auch auf andere Weise.
10. Wie sich Anbieterinnen vernetzen können, zeigt gerade das Beispiel Init7. Init7 erläutert die Möglichkeiten der Vernetzung eines AS, und wie Init7 selbst diese Möglichkeiten nutzt, sehr anschaulich in einer Reihe von Blogbeiträgen:
 - *Peering*: Der Datenverkehr wird zwischen AS über eine direkte Verbindung ausgetauscht (Interkonnektion). Die Verbindung zwischen den AS erfolgt
 - über eine exklusive, direkte Verbindung (Private Network Interconnect [PNI]), welche in der Regel in einem carrier-

- neutrale Datacenter (dazu sogleich) angelegt wird, in dem beide Verbindungspartner präsent sind,
- oder über einen Internet Exchange Point (*IXP*), einer neutralen Internet-Austausch-Plattform, an der alle Teilnehmenden sich über die Infrastruktur des IXP miteinander verbinden können (Public Peering).
- Wichtige Interkonnektionspunkte sind *carrier-neutrale Datacenter*, also Rechenzentren, die nicht an eine bestimmte Anbieterin (Carrier) gebunden sind. Carrier-neutrale Datacenter lassen mehrere verschiedene Anbieterinnen zu und ermöglichen so die Interkonnektion zwischen verschiedenen Anbieterinnen. In der Schweiz sind dies beispielsweise Equinix (Zürich) und Interxion (Glattbrugg), aber auch Forschungsstandorte wie CERN (Genf).
- *Transit*: Nicht alle AS können sich direkt miteinander verbinden – sei es, weil kein gemeinsamer Interkonnektionspunkt vorhanden ist oder weil das Datenvolumen der Interkonnektion zu klein ist und sich die mit der Errichtung eines Peerings einhergehenden Investitionen in die Hardware nicht lohnen. In diesem Fall bleibt die Möglichkeit, von einem anderen AS Transit zu beziehen. Ein AS übermittelt dabei seine Daten nicht direkt an das Ziel-AS, sondern via das Netzwerk einer Transitanbieterin, sozusagen via ein «Zwischen-AS». Die Transitanbieterin stellt dabei sicher, dass die Daten (direkt oder indirekt) an alle Netze weltweit gesendet werden können (mittels eigener Peering- oder Transitvereinbarungen). Als Transitanbieterinnen in der Schweiz treten u.a. Arelion, Cogent, Colt, GTT, Hurricane Electric und Lumen Technologies (ehemals Level 3) auf. Dabei handelt es sich um Tier-1-Anbieterinnen. Das sind jene Anbieterinnen, welche die oberste Schicht des Internets betreiben und durch Peering, ohne Zukauf von Transit, das ganze Internet erreichen können.

(vgl.:

<https://blog.init7.net/de/wie-ein-internet-provider-seinen-datenverkehr-steuert/>

<https://blog.init7.net/de/glossar/peering/>

<https://blog.init7.net/de/glossar/interkonnektion/>

<https://blog.init7.net/de/glossar/private-network-interconnect/>

<https://blog.init7.net/de/to-peer-or-not-to-peer-kartelle-im-internet/>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Internet-Knoten>

https://en.wikipedia.org/wiki/Network-neutral_data_center

[https://de.wikipedia.org/wiki/Tier_\(Netzwerke\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Tier_(Netzwerke))

https://en.wikipedia.org/wiki/Tier_1_network

11. Das CEA nimmt die von den Beschwerdeführenden gestellte Frage (Eingabe vom 26. Juni 2024, Ziff. 101.) auf, was mit einem internationalen

Transportdienstleister gemeint ist und wie die diesbezüglichen Ausführungen des CEA zu den Darlegungen in der Stellungnahme vom 19. Januar 2024 stehen, was unter einem grenzüberschreitenden Signal zu verstehen sei. Das CEA erläutert, was es unter einem Transportdienstleister versteht, und zeigt verschiedene Möglichkeiten der Umsetzung auf technischer Ebene. Diese Ausführungen erscheinen in sich im Wesentlichen als zutreffend. Zutreffend ist namentlich, dass es sich hier um ein Signal handelt, das vom Transportdienstleister übertragen wird und bei dem schon am Ausgangspunkt feststeht, dass es über die Grenze geht.

12. Weshalb das CEA Ausführungen dazu macht, weshalb eine Verlagerung des Ausleitungspunktes in die Nähe der Landesgrenzen nicht opportun wäre, erschliesst sich den Beschwerdeführenden nicht. Die Beschwerdeführenden sind in ihren bisherigen Darlegungen davon ausgegangen, dass das Signal dort ausgeleitet werden kann und werden wird, wo es auf der Schweizer Seite terminiert wird. Dies ist – bezogen auf die Abbildungen des CEA – kurz gesagt jene Stelle, die das CEA jeweils auf Schweizer Seite mit «Opt. Transport» bezeichnet. Aus den Ausführungen des CEA ergibt sich nicht, was er genau unter diesem «Opt. Transport» versteht. Jedenfalls wird sich das durch die Glasfaser über die Grenze gehende Signal irgendwo am Eingang dieses «Opt. Transports» abgreifen lassen bzw. an dem (vom Transportdienstleister betriebenen) Verbindungskabel zur Schweizer Anbieterin.
13. Unzulässig verkürzt und im Ergebnis unzutreffend dargelegt wird der Sachverhalt vom CEA allerdings, wenn es ausführt, die internationale Konnektivität werde über Transportdienstleister eingekauft. Die Nutzung von Transportdienstleistern ist – wie aufgezeigt – eine von mehreren Möglichkeiten, internationale Konnektivität zu erlangen.
14. Internationale Konnektivität kann u.a. auch mittels Peering (PNI oder IXP) hergestellt werden.
15. In wie weit und wie Datenverkehr effektiv ins Ausland geht und wo bzw. wie sich dies entscheidet, wird vom CEA nicht korrekt dargestellt.
16. In der Abbildung 2 findet sich ein Knoten mit der Bezeichnung «Transit via Internet Exchange oder Peering». Wie dargelegt sind Transit und Peering (PNI oder IXP) verschiedene Dinge, welche sich namentlich in Bezug auf die Frage unterscheiden, wie allfälliger Datenverkehr ins Ausland gelangt und was die Schweizer Anbieterin mit diesem Entscheid zu tun hat.
17. Handelt es sich um Transit, so geht der Datenverkehr auf dem Netzwerk des Transitanbieters über die Grenze. Ein Transitanbieter müsste damit in der Abbildung des CEA mit einem Netzwerk dargestellt werden, das teilweise in der Schweiz, teilweise im Ausland liegt.

18. Die Abbildung 3 und der vorangehende Text erhellen die effektiven Zusammenhänge nicht. Die Bezeichnungen «FDA Knoten» und «IP-Router» machen hier keinen Sinn. Was ein «FDA Knoten» sein soll, ist nicht erfindlich. Ein «IP-Router» kann ganz unterschiedliche Funktionen haben, je nachdem, wo er steht und für was er eingesetzt wird. Effektiv geht es wie dargelegt um die Verbindung von AS, und dies kommt in der gesamten Darstellung des CEA nirgends vor.
19. Der CEA baut seine Darstellungen zum Datenverkehr und seine Argumentation, wie grenzüberschreitende Signale effektiv und zielgerichtet ausgeleitet werden könne, sehr stark auf einer bestimmten Vorstellung auf, wo und wie der Datenverkehr die Grenze überquert. Das Argument, IP-Pakete würden im Regelfall den kürzesten und effizientesten Weg zwischen Quell- und Zieladresse nehmen, und die angeführte Steuerung des Verkehrswegs durch die Anbieterinnen bauen auf dieser Vorstellung auf.
20. Wohl achten Provider darauf, wo welcher Verkehr durchgeht. Das entsprechende Routing passt sich aber ständig den aktuellen Gegebenheiten an. Noch wichtiger erscheint der Umstand, dass bei der Art und Weise, wie sich AS vernetzen und wo sie ihren Datenverkehr durchführen, die Landesgrenzen – wenn überhaupt – nicht mehr als ein Faktor unter vielen sind.
21. Die Darstellung des CEA, wie das Netzwerk eines FDA aufgebaut sei, ist nicht korrekt, und sie ist aufgrund ihrer übermässigen Vereinfachung irreführend, namentlich, was den Weg des grenzüberschreitenden Datenverkehrs betrifft. Sie suggeriert, dass eine Anbieterin in der Schweiz Datenverkehr, der ins Ausland geht, so rasch und direkt wie möglich zu einem Austauschpunkt im angrenzenden Ausland ablädt, sei es direkt, sei es via einen Austauschpunkt in der Schweiz. Das stimmt so nicht. In der konkreten Darstellung lässt das CEA wesentliche Aspekte weg.
22. Die Anbieterin interessiert nicht primär, ob der Verkehr ins Ausland geht bzw. wohin im Ausland. Es geht immer darum, wie Daten von einem AS über das Internet (das «Netz der Netze») via andere AS ans Ziel gelangen. Hierbei ist eine Reihe von Faktoren massgebend. Dies sei anhand folgender Konstellationen illustriert:
 - Init7 betreibt PNI zu mehreren Dutzend anderen Netzwerken, darunter zu den grossen Content-Anbieterinnen wie Google, Amazon, Facebook (Meta), Apple und Microsoft. Der Verkehr mit diesen Anbieterinnen (welcher einen grossen Anteil des Datenverkehrs eines Providers ausmacht, etwa 80% des bezogenen Datenvolumens eines durchschnittlichen Internet Service Providers stammt von nur etwa 10 autonomen Systemen) wird also direkt über Peering-Verbindungen zwischen Init7 und der entsprechenden Anbieterin, welche in der Schweiz angelegt sind, abgewickelt. Dabei

spielt es keine Rolle, in wie weit es sich um Datenverkehr handelt, der in der Schweiz bleibt, oder ob es sich um internationalen Verkehr handelt und gegebenenfalls wohin. Nebst Content wie Filmen betrifft dies auch anderen Datenverkehr wie Emails und Cloud-Daten. So macht es beispielsweise bei Emails an Google- und Microsoft-Konten beim Routing keinen Unterschied, ob die empfangende Person in der Schweiz oder im Ausland ist. Der Datenverkehr wird an den entsprechenden Interkonnektionspunkten in der Schweiz abgewickelt. Der Weitertransport und damit das Routing Endpunkt der Kommunikation wird vom Peering-Partner abgewickelt. Ob die Kommunikation in der Schweiz bleibt oder ins Ausland geht, entscheidet sich in dessen Netz. Init7 muss sich um diese Frage nicht kümmern, der Datenverkehr läuft so oder so über dieselbe Peering-Verbindung (vgl. <https://blog.init7.net/de/wie-ein-internet-provider-seinen-datenverkehr-steuert/>).

- Wenn ein AS Datenverkehr via Transit abwickelt, gehen die Daten über das Netz des Transitansbieters weiter. Auf welchem Weg dieser Datenverkehr gegebenenfalls den Weg zu einer ausländischen Destination findet, entscheidet sich im Netzwerk des Transitansbieters und gegebenenfalls in weiteren Netzwerken anderer AS, denen der Transitanbieter die Daten seinerseits übergibt. Übergibt ein AS Daten an einem Interkonnektionspunkt in der Schweiz an eine Transitansbieterin, so befördert nicht das übergebende AS den Datenverkehr ins Ausland, sondern die Transitansbieterin in ihrem Netzwerk (was, wie an anderer Stelle dargelegt, eine ganz andere Konstellation ist als die vom CEA dargestellte Inanspruchnahme einer Transportdienstleisterin).
 - Bei der Abwicklung von Datenverkehr von/mit UPC/Sunrise spielt der Umstand eine massgebliche Rolle, dass UPC/Sunrise in den Gesamtkonzern Liberty Global und damit in dessen Infrastruktur eingebunden ist (es sei dazu auf frühere Eingaben verwiesen, insb. auf die Stellungnahme vom 26. Juni 2024, Ziff. 116). Datenverkehr von UPC/Sunrise aus der bzw. in die Schweiz kann so u.U. über das Netzwerk des eigenen Konzerns abgewickelt werden. Das kann auch dazu führen, dass Schweiz-Schweiz-Verkehr mehrfach über die Grenze geht.
23. Damit wird deutlich, dass das CEA die Sachlage unzulässig verkürzt.
 24. Das Internet verbindet wohl die Nutzerinnen und Nutzer aller Länder miteinander. Es ist aber nicht die Verbindung nationaler Netze, sondern die Verbindung der Netze der AS.
 25. Zwar stellen Tier-1-Anbieterinnen dezidierte Verbindungen («Mietleitungen» u.ä.) zur Verfügung. Tier-1-Anbieterinnen sind sie aber nicht deswegen (auch Unternehmen, welche Glasfasern betreiben, können

diese «vermieten»), sondern aufgrund der spezifischen Funktion ihres Netzwerks im Internet.

26. Anders als vom CEA dargestellt kann nicht gesagt werden, die Inanspruchnahme von Transportdienstleisterinnen sei die häufigste und wirtschaftlichste Lösung für Schweizer Anbieterinnen, um eine stabile Auslandskonnektivität herzustellen. Die wirtschaftlichste Lösung ist klar Peering, sei es über PNI, sei es via IXP, da hier – anders als bei der Inanspruchnahme von Transportdienstleisterinnen – für die Datenübertragung keine Gebühren für die Schweizer Anbieterin anfallen. Sie wird deshalb nach Möglichkeit in der Schweiz mit einem international tätigen AS peeren und dafür keine Mietleitungen oder dergleichen in Anspruch nehmen.
27. Das CEA stellt das Internet in Form von Knoten und als einzelne Verbindungen zwischen diesen Knoten über grössere Distanz dar. Es ignoriert mit dieser Darstellung, dass das Internet auf einer Vernetzung von Autonomen Systemen (AS), welche je ein eigenes, zusammenhängendes Netzwerk betreiben, beruht. Eine akkurate Darstellung des Internets und der Anbindung einer Schweizer Anbieterin ans Internet ist nicht möglich, ohne diesen grundlegenden Aufbau des Internets zu berücksichtigen, also ohne die Netzwerke der einzelnen AS, die Grenzen dieser Netzwerke und die Übergänge von einem AS zum anderen in die Darstellung einzubeziehen.
28. Das CEA liefert eine Beschreibung der Inanspruchnahme von Tier-1-Anbieterinnen, welche sich einzig mit den verschiedenen technischen Möglichkeiten befasst, wie eine Schweizer Anbieterin eine dezidierte Verbindung von einer Tier-1-Anbieterin nutzen kann, ohne sich mit der grundlegenden Funktion einer Tier-1-Anbieterin im Internet und deren Inanspruchnahme durch eine Schweizer Anbieterin zu befassen.
29. Das CEA beschreibt die Möglichkeiten und die Art und Weise der Anbindung einer Schweizer Anbieterin ans Internet schwammig, unzutreffend und unvollständig.
30. Die Darlegungen des CEA sind damit schlicht unbrauchbar.
31. Das CEA unterstellt den Beschwerdeführenden, sie hätten geltend gemacht, jede Leitung mit mindestens einer nichtschweizerischen IP-Adresse würde vom CEA in dem Sinne als grenzüberschreitend behandelt, dass er diese alle ausleite (ad Ziff. 38. ff.). Weiter führt der CEA aus, die Ausleitung von gemischten Signalen betreffe weniger als 1% der ausgeleiteten Leitungen (ad Ziff. 3.-52. am Ende). Damit werden die Darlegungen der Beschwerdeführenden arg verdreht.
32. Die Beschwerdeführenden haben darauf hingewiesen, dass die Praxis des CEA, welche die Ausleitung aller Daten aus Leitungen mit solchen sog.

gemischten Signalen zur Konsequenz hat, dass praktisch alle Leitungen innerhalb der Schweiz unter den Begriff des grenzüberschreitenden Signals subsumiert werden können. Diese Praxis entspricht erstens nicht dem technischen und rechtlichen Begriff des Signals. Zweitens hat so der Gesetzeswortlaut von Art. 39 NDG, namentlich der darin verwendete Begriff des grenzüberschreitenden Signals, keinerlei begrenzende Wirkung mehr. Dies ist mit den Anforderungen von BV und EMRK an die gesetzliche Grundlage eines solchen Mittels der Massenüberwachung nicht vereinbar.

33. Welchen Prozentanteil der ausgeleiteten Leitungen dies aktuell betrifft, ist nicht die Frage. Die gesamten Ausführungen des CEA, in denen er u.a. die Notwendigkeit betont, sog. gemischte Signale erfassen zu können, lassen im Übrigen erkennen, dass es nach Möglichkeiten sucht, Daten von Schweizer Anbieterinnen mittels Ausleitung solcher sog. gemischten Signale zu erfassen.
34. Die Argumentation des CEA erscheint im Übrigen als widersprüchlich. Einerseits wird geltend gemacht, gemischte Signale seien die Ausnahme und würden weniger 1% der ausgeleiteten Leitungen betreffen (ad Ziff. 3.-52. a.E.). Andererseits wird moniert die Forderung der Beschwerdeführenden, ausschliesslich Leitungen zu erfassen, die rein grenzüberschreitenden Datenverkehr enthalten, sei technisch nicht umsetzbar (ad Ziff. 38. ff.).
35. Die Beschwerdeführenden haben einlässlich dargelegt, dass der vom CEA ins Feld geführte Begriff des Signals in rechtlicher und technischer Hinsicht nicht haltbar ist. Die Ausführungen des CEA in seiner erneuten Stellungnahme vermögen daran nichts zu ändern.
36. Die Beschwerdeführenden halten daran fest, dass das grenzüberschreitende Signal in dem von ihnen dargestellten Sinn dort, wo es auf der Schweizer Seite terminiert wird, auszuleiten ist. Die Möglichkeiten, dieses Signal auszuleiten bzw. einen Ausleitungspunkt auf Schweizer Boden dafür zu finden, werden vom CEA stark verkürzt und unzutreffend wiedergegeben. Die Ausleitung muss jedenfalls bei der Anbieterin vorgenommen werden, welche das Signal in ihrem Netzwerk führt. Bei Transitverkehr ist dies beispielsweise die Transitanbieterin; sie ist es, welche den Datenverkehr in ihrem Netz über die Grenze führt. Auch bei Mietleitungen kann bei der Anbieterin, welche die Mietleitung betreibt, ausgeleitet werden, ist es doch sie, welche das Signal auf dieser Leitung im In- und Ausland terminiert. Ebenso können bei grossen Anbieterinnen wie Google, Amazon und Microsoft, die Netzwerke und Datacenter innerhalb der Schweiz betreiben und über Schweizer Niederlassungen verfügen, entsprechende grenzüberschreitende Signale ausgeleitet werden. Etliche international tätige Anbieterinnen sind im Übrigen in der Schweiz als FDA registriert.

37. Die Ausleitung erfolgt wie dargelegt (u.a. in der Eingabe vom 26. Juni 2024, Ziff. 10.) auf Layer 1, dort, wo ein über die Grenze gehendes Signal auf der Schweizer Seite terminiert wird. Die Kabelaufklärung ist ein Mittel der Auslandsaufklärung und hat sich auf die entsprechenden Daten zu konzentrieren. Das gesetzgeberische Konzept erlaubt die Kabelaufklärung lediglich auf Leitungen, die über die Grenze gehen. Hierzu gehören im übrigen auch Leitungen, welche Signale unverändert durch die Schweiz hindurch transportieren und innerhalb der Schweiz lediglich verstärken.
38. Es wird beantragt, zu den vorstehenden Darlegungen sowie den weiteren Darlegungen der Beschwerdeführenden, insbesondere zum Aufbau und der Funktionsweise des Internets, zur Anbindung der Provider und zur Möglichkeit, grenzüberschreitende Signale zu identifizieren und auszuleiten, Fredy Künzler, CEO von Init7, mündlich oder schriftlich zu befragen (bez. Adresse sei auf die Eingabe vom 10. Mai 2021 verwiesen).

Zur Stellungnahme des Beschwerdegegners vom 11. April 2025

39. Was den Beizug von Expertinnen und Experten (Rz. 7 f.) betrifft sei auf die nachstehenden Darlegungen (Zusammenfassung und abschliessende Bemerkungen) verwiesen.
40. Bezüglich der Bearbeitung von Daten mit Schweiz-Schweiz-Bezug (Rz. 9 ff.) sei auf die bisherigen Ausführungen verwiesen, aus denen sich ergibt, dass die Markierung von Verbindungen Schweiz-Ausland beziehungsweise Ausland-Schweiz keine gesetzliche Grundlage hat und grundrechtskonform ist, und weiter, dass die Ausscheidung von Schweiz-Schweiz-Kommunikation nicht zuverlässig funktionieren kann. In der vom Beschwerdegegner angesprochenen Ziff. 128. der Stellungnahme vom 26. Juni 2024 haben die Beschwerdeführenden darauf hingewiesen, dass die mit der Kabelaufklärung verbundene anlasslose Massenüberwachung bereits mit der Ausleitung der Signale beginnt. Die Einhaltung der Grundrechte ist über den gesamten Prozess hinweg zu gewährleisten, was konkret nicht der Fall ist.
41. Die Ausführungen des Beschwerdegegners bezüglich Leitungen und grenzüberschreitendem Signal (Rz. 15 ff.) sind nicht ohne Weiteres verständlich. Die Beschwerdeführenden gehen mit dem Beschwerdegegner einig, dass es notwendig ist, dass eine Anbieterin grenzüberschreitende (physische) Leitungen führt, damit sie in den persönlichen Anwendungsbereich der Kabelaufklärung fallen kann.
42. Dass (wie in Rz. 20 erwähnt) aus Schweiz-Schweiz-Kommunikation erfasste Daten gemäss Art. 39 Abs. 2 NDG vernichtet werden, sobald diese Kommunikation als solche erkannt wird, bedeutet nicht, dass es zuvor rechtmässig ist, diese zu erfassen und zu bearbeiten.

43. (ad Rz. 21 ff.) Der EGMR beurteilt jeweils im einzelnen Fall, ob Massenüberwachungsprogramme wie die Funk- und Kabelaufklärung gegen die EMRK verstossen oder nicht. Zulässig ist staatliche Überwachung dann, wenn sie die Grundrechte nicht verletzt. Der EGMR prüft dies anhand von konkreten Anforderungen, welche eingehalten werden müssen. Die Berufsheimnisse und der journalistische Quellenschutz sind wie von den Beschwerdeführenden von der EMRK geschützt, und dieser Schutz ist gemäss Rechtsprechung der Strassburger Organe zu gewährleisten. Dies gilt generell, und selbstverständlich auch in Bezug auf Überwachungsmassnahmen. Es sei dazu auf die bisherigen Darlegungen der Beschwerdeführenden verwiesen.

Zur Stellungnahme des AB-ND vom 8. April 2025

44. Aus dieser Stellungnahme ergibt sich u.a., dass sich die AB-ND nur mit wenigen spezifischen Aspekten im Zusammenhang mit den aus der Kabelaufklärung stammenden Daten befasst und hier jedenfalls keine umfassende Überprüfung der Rechtmässigkeit vornimmt.

Zusammenfassung und abschliessende Bemerkungen

45. Die von den Beschwerdeführenden in den vorherigen Eingaben aufgezeigte Notwendigkeit, ihnen weiterer Eingaben und Akten offenzulegen, weitergehende Antworten auf die gestellten Zusatzfragen zu erhalten und allenfalls weitere Zusatzfragen zu stellen sowie externe Expertinnen und Experten beizuziehen, besteht nach in der Zwischenzeit eingeholten Stellungnahmen weiterhin.
46. Die Kontroversen der Parteien zu den technischen Gegebenheiten betreffen nicht belanglose Details. Der Beschwerdegegner und das CEA möchten mit ihren Ausführungen insbesondere den Eindruck erwecken, dass die Kabelaufklärung effizient und effektiv erscheine, dass es also mit wenigen gezielten Kabelaufklärungsaufträgen möglich sei, den für den Auftrag relevanten Internetverkehr im Wesentlichen zu erfassen und zu analysieren. Die diesbezüglichen Ausführungen des Beschwerdegegners und des CEA entsprechen allerdings nicht den tatsächlichen Gegebenheiten. Dies zeigt sich gerade in der Eingabe des CEA vom 11. April 2025 noch einmal deutlich, wo die Anbindung von Providern ans gesamte Internet verkürzt und unzutreffend dargestellt wird.
47. Es handelt sich hier nicht um irgendwelche nebensächliche, für die Beurteilung der Praxis der Kabelaufklärung und der Wirksamkeit der Kontrollmechanismus letztlich unerheblichen technischen Meinungsverschiedenheiten zwischen den Parteien, bei denen letztlich offen bleiben kann, was zutrifft und was nicht.

48. Die in der Stellungnahme von 26. Juni 2024 noch einmal einlässlich dargelegten Anforderungen an die gerichtliche Überprüfung der Praxis der Funk- und Kabelaufklärung sind damit nach wie vor nicht erfüllt.
49. Dessen ungeachtet kann festgehalten werden, dass anhand der den Beschwerdeführenden bekannten und offen gelegten Umständen klar ist, dass die Funk- und Kabelaufklärung nicht mit der Bundesverfassung und der EMRK vereinbar ist. Die aus den Grundrechten fließenden Anforderungen an diese Massenüberwachungsprogramme werden nicht eingehalten:

Klare gesetzliche Grundlage, Vorhersehbarkeit:

50. Die gesetzlichen Bestimmungen für die Erfassung und Bearbeitung von Daten im Rahmen der Funk- und Kabelaufklärung sind äusserst vage.
51. Gemäss 38 NDG ist die Erfassung elektromagnetischer Ausstrahlungen von Telekommunikationssystemen, die sich im Ausland befinden, (Funkaufklärung) zulässig, soweit sie der Beschaffung sicherheitspolitisch bedeutsamer Informationen über Vorgänge im Ausland, insbesondere aus den Bereichen Terrorismus, Weiterverbreitung von Massenvernichtungswaffen und ausländische Konflikte mit Auswirkungen auf die Schweiz oder der Wahrung weiterer wichtiger Landesinteressen nach Artikel 3 NDG dient. Art. 39 NDG erlaubt die Erfassung grenzüberschreitender Signale aus leitungsgebundenen Netzen (Kabelaufklärung) zur Beschaffung von Informationen über sicherheitspolitisch bedeutsame Vorgänge im Ausland (Art. 6 Abs. 1 Bst. b NDG) sowie zur Wahrung weiterer wichtiger Landesinteressen (Artikel 3 NDG).
52. Die Zweckbestimmung dieser Überwachungsmittel ist sehr weit und unbestimmt formuliert. Als sicherheitspolitisch bedeutsam und/oder für die Wahrung weiterer wichtiger Landesinteressen dienlich können Daten aus einem sehr breiten Spektrum erachtet werden. Auch Kommunikation völlig unbescholtener Personen, welche offenkundig nicht in irgend einem Zusammenhang mit einer Bedrohung der nationalen Sicherheit steht, kann u.U. als sicherheitspolitisch bedeutsam oder für die Wahrung weiterer wichtiger Landesinteressen dienlich eingestuft und folglich mit der Funk- und Kabelaufklärung erfasst werden.
53. Es darf nicht ausser acht gelassen werden, dass es sich hier um Mittel der Massenüberwachung handelt. Der Eingriff beginnt damit, dass die ganze entsprechende Kommunikation erfasst und gespeichert wird, betrifft also alle Personen, deren Kommunikation über den entsprechenden Kanal läuft. Das betrifft vorab eine sehr grosse Anzahl von Personen, welche keinerlei Anlass dafür gegeben haben, dass ihre Daten auf diese Weise erfasst werden.

54. Zwar werden in der Folge nur die Daten weiter bearbeitet, welche den verwendeten Suchbegriffen, welche wiederum auf den für den konkreten Auftrag definierten Kategorien von Suchbegriffen entsprechen müssen. Der vom Gesetz gesteckte Rahmen, innerhalb dessen Suchbegriffe verwendet werden dürfen, ist jedoch viel zu weit und die dabei verwendeten Begriffe zu unbestimmt.
55. Weiter bedeutet eine Übereinstimmung von Kommunikationsinhalten mit Suchbegriffen nicht unbedingt, dass Kommunikation vorliegt, welche tatsächlich nachrichtendienstlich relevant ist. Auch im Rahmen der anschliessenden Analyse durch Mitarbeitende des CEA lässt sich die tatsächliche Relevanz der Kommunikation nicht ohne Weiteres richtig einschätzen, zumal die Kommunikation nicht aus einer gezielten Abhörung bestimmter Personen stammt, sondern (im Fall der Kabelaufklärung) aus ausgeleiteter Kommunikation von Leitungen, über welche enorm viel Kommunikation läuft, wobei der CEA im Vorhinein nicht weiss, wessen Kommunikation dies effektiv sein wird und was deren Inhalt ist.
56. Das Gesetz formuliert keine klaren Voraussetzungen, unter denen ein Funk- oder Kabelauftrag durchgeführt werden kann und die damit erfassten Daten verwendet werden dürfen. Das Gesetz bildet demnach keine zureichende Hürde, um die Funk- und Kabelaufklärung auf ein zulässiges Mass zu begrenzen. Der gesetzliche Rahmen bzw. die im Gesetz verwendeten Begriffe grenzen die Funk- und Kabelaufklärung nicht auf effektive und hinreichend schwer wiegende Bedrohungen der Sicherheit der Schweiz ein wie beispielsweise Terrorismus.
57. Dem CEA und dem Beschwerdegegner wird vom Gesetz bei der Festlegung der Suchbegriffe ein übermässig grosser Spielraum eingeräumt. Es fehlen hinreichend konkrete gesetzliche Kriterien für die Festlegung der mit der Funk- und Kabelaufklärung ausgeleiteten Datenströme, für die Auswahl und Verwendung von Suchbegriffen und für die Verwendung der in den Treffern enthaltenen Daten.
58. Dass das Gesetz hierzu hernach noch gewisse Einschränkungen macht, namentlich bezüglich Schweiz-Schweiz-Kommunikation bei der Kabelaufklärung, ändert nichts daran, dass der dem CEA und dem Beschwerdegegner eingeräumte Spielraum viel zu weit ist. Solche Einschränkungen rühren daher, dass die Funk- und Kabelaufklärung Mittel der Auslandsaufklärung sind und sich die Zielobjekte somit im Ausland befinden sollten. Abgesehen davon, dass weder mit der rechtlichen Grundlage noch in tatsächlicher Hinsicht gewährleistet ist, dass Schweiz-Schweiz-Kommunikation effektiv nicht erfasst bzw. ausgeschlossen wird, darf auch Kommunikation Schweiz-Ausland und rein ausländische Kommunikation nur in dem Rahmen überwacht werden, der grundrechtlich als zulässig erscheint, in dem Rahmen also, der die von der Überwachung betroffenen Personen, ungeachtet ihres Aufenthaltsorts, nicht in ihren Grundrechten verletzt.

59. Im Verlauf dieses Verfahrens hat sich gezeigt, dass das CEA und der Beschwerdegegner in bestimmten Aspekten nicht einmal den (vagen und unbestimmten) gesetzlichen Rahmen eingehalten wird. Dies betrifft insbesondere den Begriff des grenzüberschreitenden Signals und die Retrosuche.
60. Wie dargelegt ist das vom CEA in der Praxis verwendete Verständnis, was unter einem grenzüberschreitenden Signal zu verstehen sei, mit dem gesetzlichen und technischen Begriff des (grenzüberschreitenden) Signals nicht zu vereinbaren.
61. Ergänzend ist auf die Bestimmung von Art. 42 Abs. 1 NDG hinzuweisen, die wie folgt lautet: Der durchführende Dienst nimmt die Signale der Betreiberinnen und Anbieterinnen nach Artikel 41 Absatz 1 Buchstabe d entgegen, wandelt sie in Daten um und beurteilt anhand des Inhalts, welche Daten er an den Beschwerdegegner weiterleitet. Es ist darauf hinzuweisen, dass diese Bestimmung auf dem Begriff des Signals beruht, wie er von den Beschwerdeführenden erläutert worden ist.
62. Ebenso kann sich die sog. Retrosuche nicht auf das Gesetz stützen. Es gibt keine gesetzliche Grundlage dafür, Daten, bei welchen sich bei der ersten Analyse keinen Hit ergeben hat, weiter aufzubewahren. Gemäss Art. 39 NDG kann der CEA nach den Suchbegriffen durchsuchen, wenn er sie erhält, und darf Treffer weiterleiten. Für die Aufbewahrung der übrigen Daten müsste im Gesetz selbst eine Grundlage bestehen, diese gibt es jedoch nicht.
63. Auch diese beiden Problematiken zeigen, dass dem Gesetz nicht die begrenzende Wirkung zukommt, welche es gemäss den Anforderungen der BV und der EMRK aufweisen müsste.
64. Soweit Verordnungsbestimmungen zur Funk- und Kabelaufklärung bestehen, beheben diese die Mängel der gesetzlichen Regelung nicht. Die Voraussetzungen, unter denen die Funk- und Kabelaufklärung durchgeführt werden kann und die diese auf das zulässige Mass beschränken, müssen im Gesetz selbst festgelegt sein, eine Regelung auf Verordnungsstufe würde nicht genügen. Konkret bestehen lediglich Ausführungsbestimmungen auf Verordnungsstufe und keine Bestimmungen, welche die Voraussetzungen der Funk- und Kabelaufklärung präzise festlegen und diese wirksam begrenzen. Am Umstand, dass die gesetzlichen Bestimmungen zur Funk- und Kabelaufklärung sehr vage sind und den Einsatz dieser Mittel der Massenüberwachung für Zwecke erlaubt, welche sehr weit und unbestimmt umschrieben sind, ändern die bestehenden Verordnungsbestimmungen nichts.

65. Der gesetzliche Rahmen für die Funk- und Kabelaufklärung ist somit viel zu weit. Die gesetzlichen Grundlagen im NDG sind nicht ausreichend präzise und lassen dem Beschwerdegegner bzw. dem CEA zu grossen Interpretationsspielraum. Das Gesetz enthält keine hinreichend konkreten Kriterien für die Auswahl und Verwendung von Suchbegriffen und für die weitere Verwendung der aus der Funk- und Kabelaufklärung gewonnenen Daten. Dies verletzt das Gebot, dass sich Eingriffe in Grundrechte auf eine hinreichend klare, den Eingriff zureichend beschränkende Grundlage im Gesetz stützen können müssen.

Notwendigkeit und Verhältnismässigkeit, Begrenzung des Umfangs:

66. Die weit und vage formulierten Voraussetzungen im Gesetz vermögen keine wirksame Begrenzung der Funk- und Kabelaufklärung zu gewährleisten. Die Funk- und Kabelaufklärung und die damit verbundenen Eingriffe in die Grundrechte beschränken sich nicht auf Konstellationen, in denen von einer hinreichend schweren Gefährdung der nationalen Sicherheit ausgegangen werden kann.
67. Die mit der Funk- und Kabelaufklärung verbundenen Grundrechtseingriffe gehen damit weit über das Mass hinaus, welches in einer demokratischen Gesellschaft notwendig ist und als verhältnismässig erscheint.

Aufbewahrung und Löschung, zeitliche Beschränkung der Speicherung:

68. Zwar bestehen Bestimmungen zur Aufbewahrung und Löschung der angefallenen Daten. Diese sind jedoch, wie an anderer Stelle dargelegt, ungenügend und lückenhaft.

Richterliche Genehmigung:

69. Zwar sehen Art. 40 f. NDG eine Genehmigungspflicht und ein Genehmigungsverfahren für die Kabelaufklärung vor. Darin ist festgehalten, dass das Bundesverwaltungsgericht Kabelaufklärungsanträge genehmigen muss und dass eine Freigabe durch die Vorsteherin oder den Vorsteher des VBS eingeholt werden muss, wobei die Vorsteherin oder der Vorsteher des VBS vorgängig die Vorsteherin oder den Vorsteher des EDA und die Vorsteherin oder den Vorsteher des EJPD konsultiert. Auch hält das Gesetz fest, welche Angaben ein Antrag für einen Auftrag zur Kabelaufklärung enthalten muss. Die konkreten Voraussetzungen, unter denen ein Antrag zu genehmigen ist, sind aber in Art. 40 f. nicht festgelegt. Auch den allgemeinen Bestimmungen lassen sich wie dargelegt keine hinreichend klaren, die Funk- und Kabelaufklärung wirksam begrenzende Kriterien entnehmen, auf die sich die richterliche Genehmigung zu stützen vermöchte.
70. Wie von den Beschwerdeführenden dargelegt (insb. Stellungnahme vom 7. Januar 2022, Ziff. 15. ff.) fehlt es dem Vorbehalt der gerichtlichen

Genehmigung auch deshalb an Effektivität, weil naturgemäss im Antragsverfahren viele Einschätzungen und Vermutungen im Spiel sind, sowohl, was die aktuelle Situation, als auch, was allfällige künftige Ergebnisse einer Fortführung der Aufklärung betrifft. Wohl lassen sich vom Gesetz oder von der richterlichen Praxis Anforderungen an den Inhalt der Begründung des Antrags stellen. Dies bedeutet aber nicht, dass das Gericht effektiv über die Möglichkeit verfügt, die im Antrag gemachten Angaben und die Notwendigkeit des Antrags, einschliesslich der Frage, wie zielführend die angegebenen Kategorien(!) von Suchbegriffen sind, effektiv zu überprüfen.

71. Zudem fehlt es an der Nachvollziehbarkeit der Genehmigungspraxis, nachdem die einzelnen Genehmigungsverfahren im Geheimen stattfinden und auch sonst keine (summarischen) Angaben veröffentlicht werden, mit der die Genehmigungspraxis nachvollzogen werden könnte.
72. Dass das CEA und der Beschwerdegegner in der Praxis die Möglichkeit haben, sog. gemischte Signale auszuleiten und sog. Retrosuchen durchzuführen, obschon es hier an einer gesetzlichen Grundlage fehlt, auf die sich diese Praxis abstützen könnte, weckt ebenfalls grundlegende und erhebliche Zweifel an der erforderlichen Effektivität der richterlichen Genehmigung. Es wird auch insofern deutlich, dass das Genehmigungsverfahren eine grundrechtskonforme Durchführung dieser Massenüberwachungsprogramme nicht zu gewährleisten vermag.
73. Die Retrosuche unterliegt überdies keiner eigentlichen auf die aus der Retrosuche resultierenden Daten gerichteten richterlichen Überprüfung bzw. Genehmigung. Das Gesetz enthält keine auf Daten aus der Retrosuche ausgerichteten Vorschriften zum Antrag für einen Kabelaufklärungsauftrag und zum Genehmigungsverfahren. Das gesamte Verfahren ist auf die Durchsuchung von aktuell ausgeleiteten Daten gerichtet. Die im Genehmigungsverfahren zu machenden Angaben gemäss Gesetz beziehen sich auf solche laufend anfallenden Daten. Das Genehmigungsverfahren enthält keinerlei Regelungen zu Daten, welche über längere Zeit gespeichert bleiben, obschon sie keine Treffer darstellen.
74. Erschwerend kommt hinzu, dass im Verlauf dieses Verfahrens etliche Angaben nicht parteiöffentlich gemacht worden sind, und zwar weit über das zulässige, die Rechte der Beschwerdeführenden während der Mass hinaus.
75. Im Bereich der Funkaufklärung fehlt es an einem gerichtlichen Genehmigungsverfahren. Dies ist ein schwer wiegender Mangel, der durch die bestehenden weiteren Kontrollmechanismen, namentlich durch die Tätigkeit der UKI (zu dieser nachstehend), nicht behoben wird.

Wirksame externe Kontrolle:

76. Auch anderweitige externe Kontrollen, welche die Funk- und Kabelaufklärung auf das gemäss BV und EMRK zulässige Mass zu begrenzen vermöchten, bestehen nicht.
77. *UKI:* Die UKI hat zwar die Aufgabe, die Funkaufklärung auf Rechtmässigkeit zu prüfen und den Vollzug der genehmigten und freigegebenen Aufträge zur Kabelaufklärung zu beaufsichtigen. Sie kann aufgrund der Überprüfung Empfehlungen abgeben und beim VBS beantragen, dass Aufträge zur Funkaufklärung eingestellt und Informationen gelöscht werden (Art. 79 NDG). Es handelt sich hier aber lediglich um eine verwaltungsinterne, nicht um eine externe Kontrollinstanz. Dies reicht nicht aus, auch wenn im Gesetz festgehalten wird, sie sei unabhängig und weisungsungebunden. Aus den gesetzlichen Bestimmungen lassen sich keine klaren Vorgaben zu den Aufgaben der UKI und zu deren Prüfprogramm entnehmen. Bestenfalls kann die UKI gewisse Aspekte der Durchführung der Funk- und Kabelaufklärung dahingehend überprüfen, ob diese den gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Die dargelegten Unzulänglichkeiten der gesetzlichen Vorschriften die beschlagen damit auch die Wirksamkeit der Tätigkeit der UKI. Wie namentlich der Stellungnahme der UKI vom 26. Oktober 2023 zu entnehmen ist, verfügt die UKI als Milizgremium nur über beschränkte Kapazitäten und kann deshalb die Tätigkeit des CEA nur eingeschränkt überprüfen. Eine systematische Überprüfung aller relevanten Tätigkeiten würde Ihre Möglichkeiten bei weitem sprengen. Die weitere Bearbeitung der mit der Kabelaufklärung generierten Produkte und Daten durch den Beschwerdegegner überprüft die UKI nicht, obschon auch diese weitere Verwendung letztlich Teil der Funk- und Kabelaufklärung ist, welche ja nicht zum Selbstzweck betrieben wird, sondern zwecks Verwendung der Ergebnisse durch den Beschwerdegegner.
78. *GPDel:* Die GPDel übt die parlamentarische Oberaufsicht über die nachrichtendienstlichen Aktivitäten des Bundes aus. Die GPDel verfügt aber nur über eingeschränkte Kapazitäten und befasst sich entsprechend ihrer Funktion als Oberaufsicht nur punktuell mit der Funk- und Kabelaufklärung, u.a. durch einen Dienststellenbesuch beim CEO mindestens einmal pro Legislatur. Die GPDel nimmt sich in Bezug auf die Funk- und Kabelaufklärung als Folge ihrer Auffassung zurück, wonach die Verantwortung für die rechtmässige, zweckmässige und wirksame Erfüllung ihrer jeweiligen Aufgabe das VBS, das Bundesverwaltungsgericht, die UKI sowie die AB-ND tragen und das VBS dafür zu sorgen haben, dass der Beschwerdegegner für die Kabelaufklärung Aufträge definiert, die eine zweckmässige Genehmigung und Kontrolle erlauben. Die GPDel würde lediglich bei allfälligen systematischen Problemen das Gespräch mit dem Bundesverwaltungsgericht suchen (Stellungnahme der GPDel vom 28. Oktober 2022). Die GPDel befasst sich somit grundsätzlich nicht mit der Rechtmässigkeit der Praxis der Funk- und Kabelaufklärung und hat damit

insoweit als externes Aufsichtsgremium eine wenig gewichtige Rolle und nur eine sehr beschränkte Wirksamkeit.

79. *Verwaltungsinterne Leitungs- und Kontrollfunktionen, insb. durch das VBS:* Bestehende Verwaltungsinternen Leitungs- und Kontrollfunktionen, geregelt u.a. in Art. 38 und in verschiedenen Verordnungsbestimmungen, stellen keine externe Kontrolle dar und können nur von beschränkter Wirkung sein.
80. Auch bezüglich der Tätigkeit von Kontrollorganen ist zu bemerken, dass es grundlegende und erhebliche Zweifel an der Wirksamkeit bestehender Kontroll- und Aufsichtstätigkeiten weckt, dass das CEA und der Beschwerdegegner in der Praxis die Möglichkeit haben, sog. gemischte Signale auszuleiten und sog. Retrosuchen durchzuführen, obschon es hier an einer gesetzlichen Grundlage fehlt, auf die sich diese Praxis abstützen könnte.
81. Zur Tätigkeit von Kontroll- und Aufsichtsorganen finden sich – wenn überhaupt – nur rudimentär publizierte Angaben, und in diesem Verfahren sind wesentliche Aspekte dieser Tätigkeit den Beschwerdeführenden nicht offen gelegt worden. Dies stellt einen gravierenden Mangel in der von Bundesverfassung und EMRK geforderten Überprüfung der Praxis der effektiven Vollzugspraxis der Funk- und Kabelaufklärung und der tatsächlichen Kontrollpraxis der Aufsichtsbehörden dar.
82. Anzumerken ist allerdings, dass schon mehrfach Vorkommnisse publik geworden sind, dies u.a. aus Publikationen von Aufsichts- und Kontrollbehörden, Gerichtsentscheiden und parlamentarischen Anfragen, die aufzeigen, dass mit gesetzes- und grundrechtswidriger Praxis nachrichtendienstlicher Behörden zu rechnen ist und dass überdies die Empfehlungen von Aufsichts- und Kontrollorganen u.U. nicht oder ungenügend umgesetzt werden, teilweise selbst dann, wenn deren Umsetzung von der entsprechenden Behörde oder vom VBS ausdrücklich zugesagt worden ist. Beispiele dafür sind:
- die im Bericht zur Datenbearbeitung im Staatsschutzinformationssystem ISIS vom 21. Juni 2010 der GPDel festgestellte rechtswidrige Datenbearbeitung durch die Vorgängerorganisation des Beschwerdegegners, die über Jahre trotz andauernden Beanstandungen durch die GPDel und anders lautenden Zusagen des Nachrichtendienstes nicht oder ungenügend behoben worden und stattdessen beschönigend dargestellt worden waren (es sei dazu auf die Stellungnahme vom 7. Januar 2022, Ziff. II.13., auf die Beschwerdeschrift ans Bundesgericht vom 8. Juli 2019, Ziff. II.A.34. verwiesen sowie auf Viktor Györffy, Rechtsgutachten zur Praxis der Informationsbeschaffung durch den Nachrichtendienst des Bundes [NDB] vom 25. Mai 2022, Ziff. 25

[https://www.publiceye.ch/fileadmin/doc/PublicEye/Fiche_NDB/2022_Rechtsgutachten_NDB_Gyoerffy.pdf]);

- die von der GPDel u.a. im Jahresbericht 2019 kritisierte, anhaltende und weiterhin praktizierte Speicherung von Daten in grossem Umfang durch den Beschwerdegegner, welche er nicht hätte speichern dürfen und bei denen insbesondere kein genügender Aufgabenbezug bestand, wobei sich auch Daten fanden, deren Vorhandensein von der GPDel bereits im GPDel-Bericht ISIS bemängelt worden war (vgl. Jahresberichte GPDel 2019, Jahresbericht GPDel 2020, Jahresbericht GPDel 2021, Stellungnahme vom 24. März 2023, Ziff. 1.7. h, Viktor Györffy, Rechtsgutachten zur Praxis der Informationsbeschaffung durch den Nachrichtendienst des Bundes [NDB] vom 25. Mai 2022, Ziff. 168 ff., Ziff. 178);
- der widersprüchliche Umgang mit dem von der GPDel bereits 2015 mitgeteilten und seither mehrfach, u.a. durch mehrere Rechtsgutachten bestätigten Befund, dass immer dann eine personenbezogene Erschliessung von Daten vorliegt, wenn die betreffende Person oder Organisation namentlich erfasst und damit über die Freitextsuche auffindbar ist, zu dem der Beschwerdegegner und das VBS gegenüber der GPDel und dem Parlament den Eindruck erweckten, die entsprechenden Empfehlungen der GPDel umzusetzen, wobei der Beschwerdegegner dann aber in einem konkreten Fall gegenüber dem Bundesverwaltungsgericht einen völlig anderen Standpunkt vertrat (vgl. Jahresbericht GPDel 2019, insb. S. 73 und S. 81, Jahresbericht GPDel 2020, Jahresbericht GPDel 2021, Viktor Györffy, Rechtsgutachten zur Praxis der Informationsbeschaffung durch den Nachrichtendienst des Bundes [NDB] vom 25. Mai 2022, Ziff. 50 ff.; Urteil A-4873/2021 des Bundesverwaltungsgerichts vom 11. April 2024);
- die (von der AB-ND angesichts der Tragweite der Vorkommnisse mit Erstaunen zur Kenntnis genommene) mangelhafte Umsetzung von Empfehlungen, welche der AB-ND als Folge davon abgegeben hatte, dass der Beschwerdegegner 2015 bis 2020 in der Bearbeitung von möglichen Cyberangriffen auch Informationen beschafft hatte, welche dem Fernmeldegeheimnis unterstehen, womit diese Beschaffungsmassnahmen bewilligungspflichtig und nur mit Genehmigung des Bundesverwaltungsgerichts erlaubt gewesen wären (vgl. Bericht der AB-ND zur Prüfung 22-18 vom 12. Mai 2025 [<https://backend.ab-nd.admin.ch/fileservice/sdweb-docs-prod-abndch-files/files/2025/05/12/d6c373cd-5708-4d10-928e-20be19bc101b.pdf>]; <https://www.srf.ch/news/schweiz/kritik-der-aufsichtsbehoerde-schweizer-nachrichtendienst-wieder-in-der-kritik>).

83. Nachdem die bestehenden Kontroll- und Genehmigungsgremien je für sich betrachtet ungenügend sind und auch nicht gesagt werden kann, sie

würden sich in ihren Prüfungskompetenzen so ergänzen, dass zusammengenommen eine effektive Kontrolle und Überprüfung besteht, vermögen die Kontroll- und Genehmigungsgremien auch in der Summe die erforderliche Kontrolle nicht zu leisten.

ex post facto review

84. Die dargelegten Mängel in Bezug auf die Genehmigung und Kontrolle der Funkaufklärung werden auch nicht durch eine wirksame nachträgliche Kontrolle (ex post facto review) behoben. Es besteht auch nachträglich keine unabhängige wirksame und eingehende Kontrolle, welche Missbräuche und ungesetzliche, unverhältnismässige Eingriffe in die Grundrechte zu erkennen und zu beseitigen vermöchte. Die aus der ungenügenden gesetzlichen Grundlage fließende Problematik bleibt bestehen.

End-to-end safeguards:

85. Es besteht kein zureichendes System von gesetzlich vorgesehenen und effektiv umgesetzten Schutzmassnahmen, welche die Rechtmässigkeit und Grundrechtskonformität der Funk- und Kabelaufklärung entlang der gesamten Überwachungskette (insb. bez. Auswahl, Erhebung, Bearbeitung, Analyse, Speicherung, Zugriff, Weitergabe, Löschung) sicherzustellen vermöchte. Namentlich fehlt es wie dargelegt an einer genügenden und klaren gesetzlichen Grundlage, welche festlegt, unter welchen Voraussetzungen und aufgrund welcher Kriterien Kommunikation ausgewählt, analysiert und gespeichert wird. Auch die Regelungen bezüglich Zugriff, Weitergabe und Löschung erscheinen als ungenügend. Daten werden ohne genügende gesetzliche Grundlage erfasst, gespeichert und bearbeitet. Deutliches Beispiel dafür, dass es insbesondere an einer genügenden und in der Praxis wirksamen gesetzlichen Regelung zur Speicherung und Bearbeitung von Daten fehlt, ist die sog. Retrosuche, welche praktiziert wird, ohne dass es dafür eine gesetzliche Grundlage geben würde.

Nachvollziehbarkeit und wirksame Beschwerdemechanismen für Betroffene

86. Die Beschwerdeführenden haben aufgezeigt, dass die Erfassung von Daten für die Betroffenen nicht nachvollziehbar ist. Der Eingriff beginnt wie dargelegt damit, dass alle Daten eines Signals an den CEA ausgeleitet werden. Er setzt sich fort mit der automatisierten Durchsuchung der Daten nach Suchbegriffen, der anschliessenden Analyse durch das CEA und gegebenenfalls die Weiterleitung der Daten an den Beschwerdegegner. Es bestehen keine effektiven Mechanismen und wirksamen Rechtsansprüche, welche sicherstellen würden, dass die Betroffenen von der Datenbearbeitung im Rahmen der Funk- und Kabelaufklärung erfahren,

und demzufolge haben sie auch nicht die Möglichkeit, hiergegen wirksam Beschwerde zu erheben.

87. Die Nachvollziehbarkeit und wirksame Beschwerdemechanismen scheitern nicht nur daran, dass keine gesetzlichen Ansprüche bestehen, die dies gewährleisten, sondern auch daran, dass das CEA und allenfalls auch der Beschwerdegegner oft gar nicht in der Lage sein werden, zu erkennen, um wessen Daten es sich eigentlich handelt.
88. Auch diese Problematik ist einlässlich dargelegt worden. Konkret sichtbar wird sie aus der Behandlung von Gesuchen der Beschwerdeführerin 1 und des Beschwerdeführers 3, mit denen sie vom CEA und vom Beschwerdegegner Einsicht in die sie betreffenden Daten im Rahmen der Kabelaufklärung verlangten. Dabei geht es namentlich um Daten, welche im Rahmen der Kabelaufklärung anfallen, ohne dass sie in der Folge je in den Informationssystemen des Beschwerdegegners (Art. 47 NDG) bearbeitet werden. Nachdem sich zunächst weder der Beschwerdegegner noch das CEA für die Beantwortung des Gesuchs verantwortlich erachtete, ging das CEA insoweit auf die Angelegenheit ein, als sie in ihrem Schreiben vom 19. Dezember 2024 an die Beschwerdeführerin 1 (**Beilage 2**) u.a. Folgendes ausführte:

«Die Verwendung von Angaben über schweizerische natürliche oder juristische Personen als Suchbegriffe ist nicht zulässig (Art. 39 Abs. 3 NDG).

Eine Suche in den von Aufklärungssystemen des Dienstes CEA erfassten und gespeicherten Daten der Digitalen Gesellschaft können wir nicht durchführen, da dazu unzulässige Suchbegriffe zur Anwendung kommen müssten. Zudem würde eine Suche dem Grundsatz widersprechen, Eingriffe in Grundrechte auf das Notwendige zu beschränken.

Der Dienst CEA kann somit nicht vollumfänglich auf ihr Ersuchen eintreten, dies auch unabhängig davon, ob das Gesuch von einer juristischen oder natürlichen Person gestellt wurde. Dennoch hoffen wir, Ihnen mit den folgenden Ausführungen zu dienen:

Es wurden und werden keine Suchbegriffe verwendet, die Angaben zur Digitalen Gesellschaft enthalten.

Es kann – auch wenn es unwahrscheinlich ist – nicht kategorisch ausgeschlossen werden, dass im Rahmen der Kabelaufklärung Daten der Digitalen Gesellschaft miterfasst werden. Da aber keine entsprechenden

Suchbegriffe verwendet werden, kann ausgeschlossen werden, dass diese Daten weiterbearbeitet werden. Damit wird dem Grundsatz Rechnung getragen, dass bei der Beschaffung von Informationen über Vorgänge im Ausland, Eingriffe in die Grundrechte betroffener Personen auf das Notwendige beschränkt bleiben (Art. 36, Abs. 3 NDG). So differenziert auch der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte in seinem Urteil im Fall Centrum för Rätisvatt gegen das Schwedische Königreich die Schwere von Grundrechtseingriffen: Der Gerichtshof kommt in diesem Urteil von 2021 zum Schluss, dass die blosser Erfassung und Speicherung von Signalen und der darin enthaltenen Verbindungsdaten und Kommunikationsinhalte den geringsten Grundrechtseingriff darstellt.

Sie können versichert sein, dass der Dienst Cyber und elektromagnetische Aktionen keine Daten der Digitalen Gesellschaft selektiert und weiterbearbeitet hat. [...]

In den übrigen Informations- und Speichersystemen des Dienstes CEA wurden, ausser Ihren Auskunftsgesuchen, keine Daten zur Digitalen Gesellschaft bearbeitet. Die Auskunftsgesuche sowie die damit verbundene Korrespondenz werden zur Nachvollziehbarkeit gemäss den geltenden rechtlichen Vorgaben abgelegt und sind nur für die am Geschäftsvorfall beteiligten Personen zugänglich.»

89. Kurz zusammengefasst ist festzuhalten, dass das CEA weder willens noch in der Lage ist, eine vollständige Auskunft über die Daten zu erteilen, welche bei ihm zu einer Person gespeichert sind.
90. Die Argumentation, wenn keine Suchbegriffe verwendet werden, welche sich auf eine bestimmte Person beziehen, könne ausgeschlossen werden, dass miterfasste Daten betreffend diese Person weiterbearbeitet werden, geht nicht im Ansatz auf. Auch wenn das CEA nicht mit einem Suchbegriff bewusst nach dieser Person sucht, ist es doch ohne Weiteres möglich (und kann sicherlich nicht ausgeschlossen werden), dass in einem Treffer (auch) Daten enthalten sind, welche sich auf die betreffende Person beziehen. Die Treffer bestehen ja nicht einfach aus dem Suchbegriff, sondern auch aus weiteren Daten. Zudem wird das CEA längst nicht in jedem Fall wissen, um welche Person es sich handelt, deren Daten sie (mit) bearbeitet. Es kann z.B. sein, dass in den bearbeiteten Daten eine Mailadresse enthalten ist, von der das CEA nicht weiss, um welche Person es sich handelt und die sie

auch einer um eine Datenauskunft ersuchenden Person auch nicht zuordnen kann, weil diese Person dem CEA nicht alle die von ihr verwendeten Mailadresse angegeben hat.

Besonderer Schutz für vertrauliche Kommunikation, insb. von Anwältinnen und Anwälten sowie Journalistinnen und Journalisten:

91. Es ist mehrfach dargelegt worden, dass der erforderliche besondere Schutz für vertrauliche Kommunikation, insb. von Anwältinnen und Anwälten sowie Journalistinnen und Journalisten (journalistischer Quellenschutz), nicht besteht.

Fazit:

92. Die Funk- und Kabelaufklärung verstösst damit wie von den Beschwerdeführenden geltend gemacht gegen die BV und die EMRK.
93. Die Beschwerdeführenden haben in der Stellungnahme vom 26. Juni 2023 einlässlich dargelegt, dass die von ihnen gestellten Zusatzfragen nicht zureichend beantwortet worden seien, dass sie nicht ausreichend Einsicht in die im Verfahren eingereichten Stellungnahmen und weiteren Akten erhalten hätten und dass nicht frei und ungeprüft den involvierten Stellen überlassen bleiben könne, was sie offenlegen und was nicht. In Beachtung des Rechts auf rechtliches Gehör und auf wirksame Beschwerde sei vom Bundesverwaltungsgericht zu überprüfen, welche weiteren Angaben den Beschwerdeführenden offen gelegt werden können bzw. müssen. Die Einschränkungen bei der Offenlegung dürften nicht weiter gehen also effektiv notwendig. Bei der Überprüfung der Grundrechtskonformität von Massüberwachungsmassnahmen sei der innerstaatliche Einbezug von unabhängigen Expertinnen und Experten ein massgebendes Kriterium. Dies beziehe sich einerseits auf die laufende Überprüfung bei der Anordnung und Durchführung der Überwachungsmassnahmen. Andererseits beziehe sich dies auf die Frage, ob das innerstaatliche Verfahren ausreichend erscheint und das Recht auf wirksame Beschwerde gewährleistet hat.
94. Zwischen den Beteiligten sind nach wie vor wesentliche technische Aspekte strittig, und es sind den Beschwerdeführenden weiterhin nicht in ausreichendem Masse Stellungnahmen und weitere Akten der Beteiligten offen gelegt worden. Die Beschwerdeführenden halten deshalb an den bislang gestellten Beweisanträgen fest und beantragen für das weitere Verfahren namentlich Folgendes:
1. Offenlegung weiterer Eingaben und Akten nach eingehender Prüfung durch das Bundesverwaltungsgericht mit Beschränkung der Geheimhaltung auf das notwendige Mass.
 2. Gelegenheit, hernach noch einmal Zusatzfragen zu stellen.

3. Beizug externer Expertinnen und Experten.

Mit freundlichen Grüßen

Viktor Györfy

Dreifach

Beilagen:

1. Peering-DB-Eintrag von Init7
2. Schreiben des CEA vom 19. Dezember 2024 in Kopie