

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 180 (2014)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Nachrichtendienst heute  
**Autor:** Wegmüller, Hans  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-515504>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Nachrichtendienst heute

Die jüngsten Enthüllungen im Nachgang zur Snowden-Affäre haben der Öffentlichkeit nicht nur einen einmaligen Einblick in die Intensität und den Facetten-Reichtum weltumspannender nachrichtendienstlicher Aktivitäten gewährt, sondern haben auch einen besonderen Fokus auf die überragende Bedeutung des elektromagnetischen Raumes, der Kabelübermittlung und des Cyberraumes für die nachrichtendienstliche Informationsbeschaffung geworfen.

Hans Wegmüller, Redaktor ASMZ

Anzunehmen, dass die aufgedeckten Praktiken nur auf die US-amerikanischen Dienste zuträfen, weil diese zufällig durch einen einstigen Mitarbeiter an den Pranger gestellt wurden, wäre ein fataler Irrtum. Weltweit sind zahlreiche Dienste am Werk, die weit weniger demokratisch eingebunden und kontrolliert sind und deshalb höchst wahrscheinlich noch wesentlich skrupelloser vorgehen als die amerikanischen. Allerdings haben die wenigsten dieselbe Breitenwirkung.

Die Enthüllungen und Diskussionen rund um die Aktivitäten der amerikanischen Dienste haben einerseits aufgezeigt, dass zweifellos nicht alles politisch klug und moralisch vertretbar ist, was heute technisch machbar erscheint, dass bei allen Diensten eine system-inhärente Tendenz besteht, die zur Verfügung stehenden Mittel zur Auftragserfüllung optimal zu nutzen und dass Terrorismusbekämpfung bisweilen äusserst extensiv ausgelegt und vieles unter dieser Rubrik subsumiert wird, was schwerlich dazugehört.

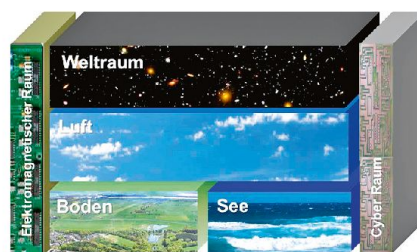
Andererseits wurde der Öffentlichkeit in aller Schärfe vor Augen geführt, dass die Aufklärung im elektromagnetischen Raum (Funkaufklärung), im Bereich der Kabelübermittlung und im Cyberraum heute zum unverzichtbaren Instrumentarium der Informationsbeschaffung und wohl zu den ergiebigsten Sensoren moderner Nachrichtendienste gehört. Zumal gerade Terrorwarnungen, die meist präventiv die erhöhte Bereitschaft staatlicher Sicherheitsorgane zur Folge haben – wie kürzlich wieder in Norwegen –, vielfach zumindest teilweise auf Erkenntnissen aus diesen Beschaffungsbereichen basieren.

Heute stehen unzählige Möglichkeiten der Nachrichtenübermittlung zur Verfügung. Sie erfolgt leistungsgebunden mit-

rels Kupfer- oder Glasfaserkabel und im elektromagnetischen Raum. Die Geräte, die miteinander kommunizieren, die Kommunikationsdistanz, die Netzauslastung und Wirtschaftlichkeitsfaktoren bestimmen im Wesentlichen den Weg, den eine Kommunikation nimmt.

## Der elektromagnetische Raum

Der elektromagnetische Raum kann als ein mit unseren Sinnen nicht wahrnehmbares Spiegelbild des realen dreidimensionalen Raumes (Land, Meer, Luft- und Weltraum) vorgestellt werden, wo jedes Objekt (z. B. U-Boot, Flugzeug, Fahrzeug, Satellit, Mobiltelefon etc.), das mittels elektromagnetischer Signale kommu-



Erfassungsräume.

Bilder: VBS

niziert, eine entsprechende Signatur hinterlässt. Diese kann mit neuester Technologie gemessen und für Menschen sichtbar und hörbar gemacht werden. Somit bietet sich der elektromagnetische Raum als eine unschätzbare Informationsquelle geradezu an, was von den meisten Ländern denn auch extensiv genutzt wird, wie die jüngsten Ereignisse beweisen. Auch die Schweiz nutzt diese Möglichkeiten der nachrichtendienstlichen Informationsbeschaffung seit Jahren (Stichwort ONYX), allerdings nur im Ausland. Im Unterschied zu vielen ausländischen Nachrichtendiensten ist die Funkaufklärung in der Schweiz aber nicht im Nachrichten-

dienst des Bundes (NDB) integriert, sondern ist Teil der Führungsunterstützungsbasis (FUB) der Armee. Diese Lösung hat sich bisher durchaus bewährt, dies umso mehr, als das Zentrum für elektronische Operationen (ZEO) nicht nur auf strategischer, sondern im Bereich der Armee auch auf operativer und taktischer Stufe zuständig ist und sich daraus nützliche Synergien ergeben.

## Kabelaufklärung

Allerdings hat in jüngster Zeit mit dem Ausbau von leistungsfähigen Glasfasernetzen eine Verlagerung der weltweiten Fernmeldekommunikation von drahtlosen Mitteln auf Kabelübertragung stattgefunden. Da über Kabel grundsätzlich dieselbe Kommunikation stattfindet wie über Satellit (Fax, Voice, E-Mail usw.), stellt diese Art der Informationsgewinnung gegenüber der Funkaufklärung lediglich eine neue Zugriffsart dar, wobei zu berücksichtigen ist, dass der Entwicklungstrend in der Telekommunikation in Richtung vermehrter Nutzung des Internet weist. Damit gewinnt auch der Cyber-Raum für die Aufklärung zunehmend an Bedeutung, da die Informationen nicht nur während der Übermittlung, welche weiterhin über Kabel oder Funk erfolgt, sondern auch in den Datenspeichern und Computern selbst gewonnen werden können.

## Der Cyber-Raum

Der englische Begriff «Cyberspace» wird häufig auch als Synonym für das Internet oder spezieller das World Wide Web (www) verwendet. Die Informationsgewinnung im «Cyberspace» erfolgt meist, ohne dass es das Zielobjekt wahrnimmt und ohne irgendwelche Veränderungen zu provozieren. Ein aktives Einwirken





Erfassungsstandort Heimenschwand.

mittels elektronischer Operationen zur Informationsbeschaffung führt meist zu Störungen oder sogar der Zerstörung der Datenspeicher. Für Nachrichtendienste hat der «Cyberspace» in den letzten Jahren an Bedeutung exponentiell zugenommen. Einerseits ist es absolut essentiell, die Bedrohungen aus dem Cyber-Raum frühzeitig zu erkennen, Angriffe abzuwehren, den Normalzustand wieder herzustellen und kritische Infrastrukturen wie Datenspeicher und Computernetzwerke zu schützen. Andererseits bietet er mannigfaltige Möglichkeiten der nachrichtendienstlichen Informationsbeschaffung.

### Bedeutung der Kryptologie

Da heute die Kommunikation im elektromagnetischen Raum, im Cyberraum und in der Kabelübermittlung weitgehend verschlüsselt erfolgt, ist eine systematische Analyse der verwendeten Verschlüsselungstechniken und die Entschlüsselung der Kommunikationsinhalte unabdingbar. Heute dienen die Verschlüsselungstechniken nicht mehr nur der Verschlüsselung der klassischen Kommunikation, wie Sprache, Text und Bild, sondern auch der Verschlüsselung von Steuerungssignalen für Flugobjekte, wie Fernlenk Waffen und Drohnen, um sie vor Störungen und Kontrollübernahme durch gegnerische Kräfte zu schützen. Den Kryptologen des ZEO fällt die Aufgabe zu, die eigenen Kryptosysteme zu analysieren und zu überprüfen, effiziente Dekryptierungsprogramme zu entwickeln, und erfasstes chiffriertes Material zu bearbeiten und in nachrichtendienstlich verwertbare Klartexte umzuwandeln. Dazu ist der Aufbau einer entsprechenden Infrastruktur und von Know-how im Bereich «Hardware-

und Software Reverse Engineering» unumgänglich, worunter man den Vorgang versteht, ein fertiges System in Einzelteile zu zerlegen, um es verstehen und nachkonstruieren zu können.

### Demokratische Kontrolle

Dass die genannten Massnahmen teilweise mit schwerwiegenden Eingriffen in die Grundrechte verbunden sind, ist unbestreitbar. Dennoch sind sie – wie die jüngsten Ereignisse zeigen – für eine moderne nachrichtendienstliche Aufklärung unverzichtbar. Dieser Tatsache trägt der Entwurf zum neuen Nachrichtendienst-Gesetz (NDG) Rechnung, indem es neben der bisherigen Funkaufklärung auch die Kabelaufklärung und die Aufklärung im Cyberspace umfasst und in allen Bereichen wirkungsvolle, auf verschiedenen Hierarchiestufen angesetzte Kontrollen vorsieht. Gerade die seit Jahren praktizierte Überprüfung der Funkaufklärung durch die «Unabhängige Kontrollinstanz» bestehend aus je einem Vertreter bzw. Vertreterin des Bundesamtes für Justiz (EJPD), des Bundesamtes für Kommunikation (UVEK) und des Generalsekretariates des VBS bietet aufschlussreichen Anschauungsunterricht, wie heikle nachrichtendienstliche Beschaffungsmassnahmen unter strenger demokratischer Kontrolle umgesetzt werden können.

### Folgerung

Die Nutzung des Aufklärungspotentials im elektromagnetischen Raum, im Cyber-Raum und im Bereich der Kabelübermittlung ist aus der Informationsbeschaffung eines modernen Nachrichtendienstes, der diesen Namen verdient, schlichtweg nicht mehr wegzudenken. Dass daneben herkömmliche Methoden wie «human intelligence», ihre Bedeutung bewahren, haben die jüngsten Enthüllungen um Informanten der US-Geheimdienste im deutschen Bundesnachrichtendienst und Verteidigungsministerium in Erinnerung gerufen.

Wenn man die Notwendigkeit eines Nachrichtendienstes bejaht, wie das die überwiegende Anzahl der Stellungnahmen im Rahmen der Vernehmlassung zum neuen NDG tut, kann es nur noch um die operative Umsetzung gehen, um die Frage, wo die Grenzen gezogen und wie die Genehmigungsverfahren und die Kontrollen ausgestaltet werden sollen. Eine gesetzgeberische Gratwanderung bleibt dies alleweil, um die aber kein Gesetzgeber eines demokratischen Staates herum kommt. Der vorliegende Entwurf des NDG macht hier einen durchaus brauchbaren Vorschlag, welcher gegenwärtig in den zuständigen parlamentarischen Gremien diskutiert wird. Ver-



Erfassungsstandort Leuk.

heerend für das Nachrichtenwesen der Schweiz wäre, wenn der Gesetzgeber einem demokratietheoretischen Reinheitsgebot folgend zu einem Nullentscheid käme oder zu einem derart verwässerten und zahnlosen Gesetz, das es dem schweizerischen Nachrichtendienst verunmöglichen würde, zumindest in Nischen mit andern Diensten auf Augenhöhe zu kooperieren. ■