**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische

Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 177 (2011)

Heft: 5

**Artikel:** Der grosse Zusammenbruch

**Autor:** Frick, Gotthard

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-154257

### 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:** 19.11.2025

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

# Der grosse Zusammenbruch

Das elektrisch-elektronische System wächst weltweit weiter und dringt immer tiefer in alle Bereiche ein. Ein flächendeckender Zusammenbruch ist denkbar. Was würde er bedeuten?

#### **Gotthard Frick**

Ein grosser Teil der Menschen in der Welt, aber auch der Verkehr, die Energieversorgung, die Wirtschaft, die staatlichen Verwaltungen und die Armeen werden immer abhängiger von Elektrizität und Elektronik. In allen Bereichen bedienen sie sich immer perfekterer und schnellerer Systeme, die zu immer grösseren Netzwerken zusammengeschlossen werden. Nicht nur die Menschen, sondern auch die Teilsysteme kommunizieren unter sich in diesem Netz. Dieses globale Nervensystem wird durch Strom betrieben, dessen Produktion und Verteilung ebenfalls elektronisch gesteuert und überwacht wird.

Dadurch wird alles enorm erleichtert, beschleunigt und unendlich viel effizienter gemacht und der Zugang zu Vielen und Vielem ist grenzenlos geworden.

Diese Entwicklung ist immer noch in vollem Gang und wird vorerst zu einer weiteren Effizienzsteigerung und Vernetzung führen.

Erstaunlicherweise stellen sich nicht viele Menschen die Frage, was es bedeuten würde, wenn dieses globale Nervensystem für kürzere oder längere Zeit zusammenbrechen sollte.



Gleichzeitig mit dem Ablesen des Strichcodes an der Kasse des Supermarktes werden praktisch ohne viel weiteres Zutun des Menschen vom elektrisch-elektronischen System des Konzerns die Rechnung für den Kunden ausgedruckt, der dadurch geschaffene Umsatz von der Buchhaltung erfasst.

## Dauernd weiterwachsende Abhängigkeit und Verletzlichkeit

Die Verletzlichkeit dieses Systems und die Abhängigkeit davon werden immer grösser. Erstens wegen der immer weitergehenden Vernetzung. Zweitens wegen der zunehmenden Komplexität sowohl der Betriebsprogramme wie auch der Gesamtsysteme. Immer mehr werden zur Bewältigung von Vorgängen, die die Menschen nicht mehr überschauen und beherrschen, Rechnersysteme zur Kontrolle und Führung eingesetzt. Oft entscheiden diese Rechnersysteme automatisch über das Auslösen von Massnahmen.

Drittens wegen der immer grösseren Zahl von Benutzern – oft viele hundert Millionen – die an einem einzigen Dienst angeschlossen sind. Viertens wegen des immer rascheren Wachsens des Datenvolumens. Fünftens zielen Angriffe, die von Einzelnen, von Gruppen, aber auch vermehrt von Regierungen und Streitkräften ausgelöst werden, auf die Stilllegung oder Fehlsteuerung von Netzwerken oder grösserer Teile davon. Und schliesslich, auch das wird von vielen übersehen, hat jedes von Menschen geschaffene System gelegentlich Pannen – trotz des weit verbreiteten Machbarkeitswahns – auch solche, die durch natürliche Ereignisse, wie z. B. Sonnenaktivitäten, Erdbeben u.a. ausgelöst werden können.

# Ein grosser Zusammenbruch kann nicht ausgeschlossen werden

Es ist angesichts dieser Entwicklung nicht unwahrscheinlich, dass es im Laufe der näheren oder weiteren Zukunft zu einem grossflächigen oder gar globalen Zusammenbruch von kürzerer, aber möglicherweise auch längerer Dauer kommen wird. Das könnte zu einer Katastrophe ohnegleichen führen, die selbst den Zweiten Weltkrieg in den Schatten stellen würde, denn dann wird nichts mehr laufen: Es gibt dann für kürzere oder längere Zeit keinen Strom, keine Telefonverbindungen, kein Radio, kein Fernsehen, keine Zeitungen, keine Produktion, keine Ver-

teilung von Gütern, keine staatliche Verwaltung mehr. Keine Eisen- oder Strassenbahn, kein Frachtschiff, kein Auto fährt dann mehr. Kein Flugzeug fliegt mehr, bis das Problem behoben ist. Und das könnte sehr viel Zeit brauchen, weil alles, was zur Identifikation des Problems und zu dessen Reparatur benötigt würde, wie Befehls- und Kommunikationswege, Menschen und Material, nicht erreichbar und verschiebbar wäre. Wir wären zurück in der Steinzeit.

Im Gegensatz zur Zeit vor 100 Jahren, wo jeder Haushalt und fast jeder Betrieb in vielen Bereichen für längere Zeit autark war, leben wir heute «just on time». Wir haben die Kompetenzen und Geräte auch nicht mehr, um in einer Welt ohne Elektrizität und Elektronik zu handeln. Wie lange bräuchten wir heute nach einem solchen Zusammenbruch, bis wir eine minimale Organisation aufgebaut hätten, die unser Leben sicherte, bis alles wieder «normal» funktioniert? Am besten dran wären dann die Menschen in Dörfern im afrikanischen Busch und in den Slums der Welt, die sich schon heute ohne Strom und Elektronik durchschlagen müssen.

Eine Regierung, die strategisch denkt – gibt es das heute noch bei uns? – müsste sich wohl darüber Gedanken machen, wie sie einem solchen Problem begegnen würde. Konkret: Die Sicherheitspolitik müsste dafür sorgen, dass minimalste, überlebenswichtige Funktionen des Staates und der Streitkräfte unter allen denkbaren Umständen und völlig unabhängig von diesem System und allen seinen Teilen jederzeit voll einsatzfähig sind.

Sind das wilde Phantasien eines alten Mannes, der die moderne Zeit nicht mehr versteht, oder könnte ein solches Szenario Wirklichkeit werden? Die Frage wird sich gelegentlich selber beantworten.



Major Gotthard Frick ehem. Bat Kdt 4103 Bottmingen