

NEUERSCHEINUNG SEPTEMBER 2013



Thomas Grüter

Offline!

Das unvermeidliche Ende des Internets und der Untergang der Informationsgesellschaft

Erscheint im September 2013
Hardcover mit Schutzumschlag
Etwa 290 S., 2 Abb.
EUR 19,99

Die Kernthese des Buches

Das scheinbar so robuste Internet wird in wenigen Jahrzehnten zusammenbrechen. Weil die Informationsgesellschaft immer stärker vom Internet abhängt, wird sie mitgerissen – möglicherweise unwiderruflich.

Wir leben im Zeitalter der Information. Menschen und Dinge sind vernetzt, Häuser, Autos und Kleidung werden mit einer eigenen Intelligenz ausgestattet. Ein unsichtbares Band aus digitalen Datenströmen verbindet uns mit der Welt. Das Internet hat sich zum Rückgrat der modernen Informationsgesellschaft entwickelt. Schon heute ist es allgegenwärtig, in zwanzig Jahren wird es unentbehrlich sein. Staaten, Wirtschaft, Energieversorgung, Gesundheitswesen, Warentransport und Massenmedien werden ohne permanente digitale Kommunikation nicht mehr arbeiten können. Aber die notwendige Infrastruktur verschlingt immer mehr Ressourcen. Sie braucht eine zuverlässige Stromversorgung, Rohstoffe und Komponenten aus der ganzen Welt, und eine ununterbrochene Ersatzteilversorgung. Wenn auch nur einer dieser Stützpfeiler wegbriecht, wird das Internet und mit ihm die Informationsgesellschaft binnen weniger Jahren unwiderruflich kollabieren.

Warum wird die Katastrophe eintreten?

Der Siegeszug der digitalen Kommunikation schafft fatale Kreuzabhängigkeiten. Die Weltwirtschaft hängt vom Internet ab und das Internet von der Weltwirtschaft. Stromversorgung und Transport

nutzen immer stärker das Internet, das wiederum nicht ohne Strom und Warenlieferungen funktioniert. Ein solches System ist instabil wie ein Kartenhaus. Unser Wirtschaftsmodell verlangt ständiges Wachstum – ein auf Dauer unhaltbares Szenario. Klimawandel, Kriege, Seuchen, Rohstoffmangel oder Naturkatastrophen werden irgendwann einen Rückschlag auslösen, gegen den alle bisherigen Krisen bedeutungslos erscheinen. Dann beginnt eine unaufhaltsame Abwärtsspirale, die am Ende zum Zusammenbruch der Informationsgesellschaft führen wird.

Die Gefahr ist akut: Die Infrastrukturen in der westlichen Welt verfallen. Kein Staat und keine Staatengemeinschaft hat Notfallpläne für einen größeren Ausfall der Stromversorgung oder der digitalen Kommunikation entwickelt. Die Getreidevorräte der Welt reichen nur für wenige Monate, zwei aufeinanderfolgende Missernten würden eine weltweite Hungersnot auslösen. Jederzeit können globale Epidemien ausbrechen. Ein Krieg zwischen Großmächten würde das Internet lahmlegen und wichtige Infrastrukturen vernichten.

Fazit

Wenn wir nichts unternehmen, wird die Informationsgesellschaft in weniger als 50 Jahren aufhören zu existieren.

Einzelthesen nach Kapiteln

1. Ohne dass wir es wahrnehmen, bestimmt das Internet zunehmend unseren Alltag. (Kapitel 1)
2. Unsere Infrastrukturen sind ungenügend gesichert. Ein flächendeckender Stromausfall von wenigen Tagen oder Wochen würde bereits zu einem enormen Schaden führen. Bisher gibt es aber keine entsprechenden Notfallpläne. (Kapitel 2)
3. Das Internet ist von der ständigen Verfügbarkeit der übrigen Infrastrukturen (Stromerzeugung, Stromverteilung, Ersatzteilversorgung, Kommunikationsleitungen, Satelliten) kritisch abhängig. (Kapitel 2)
4. Die Erhaltung der Infrastrukturen wird bald so teuer, dass sie nicht mehr bezahlbar ist. Straßen und Brücken werden in einen immer schlechteren Zustand geraten. Die Versorgungssysteme für Strom, Wasser und Kommunikation werden verfallen. Die Anfänge dieser Entwicklung sehen wir schon heute. (Kapitel 2)
5. Ein Zusammenbruch des Internets wird in 20 Jahren ähnlich schlimme Folgen haben wie ein großflächiger Stromausfall heute. (Kapitel 3)

6. Die Lebensdauer von modernen Computer- und Kommunikationskomponenten ist gefährlich kurz. Bereits eine Unterbrechung des Welthandels von 1 bis 2 Jahren würde das Internet an den Rand des Zusammenbruchs bringen, eine Unterbrechung von 5 oder mehr Jahren wäre sein Tod. (Kapitel 3)

7. Die Produktion von Computern, Netzwerkkomponenten, Tablets und Smartphones lohnt sich nur noch für den Weltmarkt. Immer weniger Hersteller teilen sich den Markt. Viele wichtige Komponenten werden in Europa nicht mehr hergestellt. Ein Zusammenbruch des Welthandels würde die Produktion schlagartig unrentabel machen. Wenn sie aber eingestellt wird, sind die milliardenteuren Fabriken nach kurzer Zeit unbrauchbar. Dann ist das Ende des Internets unabwendbar und unumkehrbar. (Kapitel 3)

8. Anders als viele Menschen glauben, ist Wissen eine sehr verderbliche Ware. Es muss aktiv bewahrt werden. Von den Werken antiker Autoren sind mehr als 99% endgültig verloren. Gegenwärtig existiert immer mehr technisches Wissen nur noch als Datei – mit zunehmender Tendenz. Das gilt auch für wissenschaftliche Werke. Bei einem Zusammenbruch des Internets wird deshalb sehr viel Wissen unwiderruflich verloren gehen. (Kapitel 4)

9. Jedes Wachstum ist notwendigerweise begrenzt. Das Wirtschaftswachstum wird spätestens dann zeitweilig zum Stillstand kommen, wenn die Weltbevölkerung zurückgeht oder wichtige Rohstoffe knapp werden. Dann aber tritt eine Krise ein, die zum Zusammenbruch des Welthandels führen kann. Das wiederum setzt eine Abwärtsspirale in Gang, die zum endgültigen Tod des Internets und zum Zusammenbruch der Informationsgesellschaft führt. (Kapitel 5)

10. Es ist ein weitverbreiteter Irrtum, dass die globale Erwärmung das entscheidende Problem des Klimawandels ist. Die gefährlichsten Aspekte sind die zunehmende Instabilität des Wetters und die zu schnelle Änderung von regionalen Temperaturen und Niederschlägen. Das könnte die Anpassungsfähigkeit der Landwirtschaft überfordern und zu katastrophalen Missernten führen. (Kapitel 5)

11. In den nächsten Jahrzehnten wird ein trügerisches, scheinbar Goldenes Zeitalter des Internets anbrechen. Der dann folgende Zusammenbruch trifft eine Gesellschaft, die von einer ständigen digitalen Vernetzung ebenso abhängig ist wie von der Strom- und Wasserversorgung. (Kapitel 6)

12. Früher oder später wird es zwischen den Großmächten zu einem Krieg kommen, der den weltweiten Warentransport behindert oder unterbindet. Zukünftige Kriege kennen kein begrenztes Schlachtfeld. Eine Reihe von Staaten wird binnen weniger Stunden jeden Punkt der Erde bombardieren können. Angriffe auf kritische Infrastrukturen können die Stromversorgung und das Internet großflächig lahmlegen – mit verheerenden Folgen. (Kapitel 7)

13. In 20 Jahren wird unsere Strom-, Gas- und Wasserversorgung vom Internet abhängen und das Internet seinerseits von der Stromversorgung. Diese Kreuzabhängigkeit macht das Gesamtsystem ausgesprochen anfällig. (Kapitel 8)

14. Ein Zusammenbruch des Internets ab Mitte des Jahrhunderts ist unumkehrbar. Die Informationsgesellschaft mit all ihren Aspekten wird endgültig verschwinden. (Kapitel 8)

Vorschläge zur Abhilfe

15. Die Erhaltung, Sicherung und Modernisierung der kritischen Infrastrukturen muss absolute Priorität erhalten.

16. Wir brauchen eine dauerhafte Versorgung mit preiswerter Energie, die nicht aus Verbrennungsvorgängen stammt. Die Forschung dazu muss allerhöchste Priorität erhalten. Nur damit lässt sich der Klimawandel eindämmen.

17. Das Rückgrat des Internets muss aus langlebigen, robusten Komponenten aufgebaut sein. Sie müssen an vielen Orten der Welt unabhängig voneinander gefertigt werden können.

18. Raumfahrt ist notwendig, um neue Ressourcen zu erschließen und die Zukunft der Menschheit zu sichern. Die Möglichkeiten einer Besiedlung des Weltraums sind ernsthaft zu erkunden.



Thomas Grüter ist Kognitionswissenschaftler und Buchautor (zuletzt „Faszination Apokalypse“ und „Klüger als wir?“) und ein gefragter Gast in Radio- und Fernsehsendungen.

Website: www.thomasgrueter.de

- Der Autor steht für Interviews, Vorträge etc. bereit.

- **Vorabdruck- und Interviewanfragen sowie Rezensionsexemplar-Anforderungen bitte an Cornelia Hesse-Uhde (cornelia.hesse@springer.com, Tel. 06221-487-8056)**