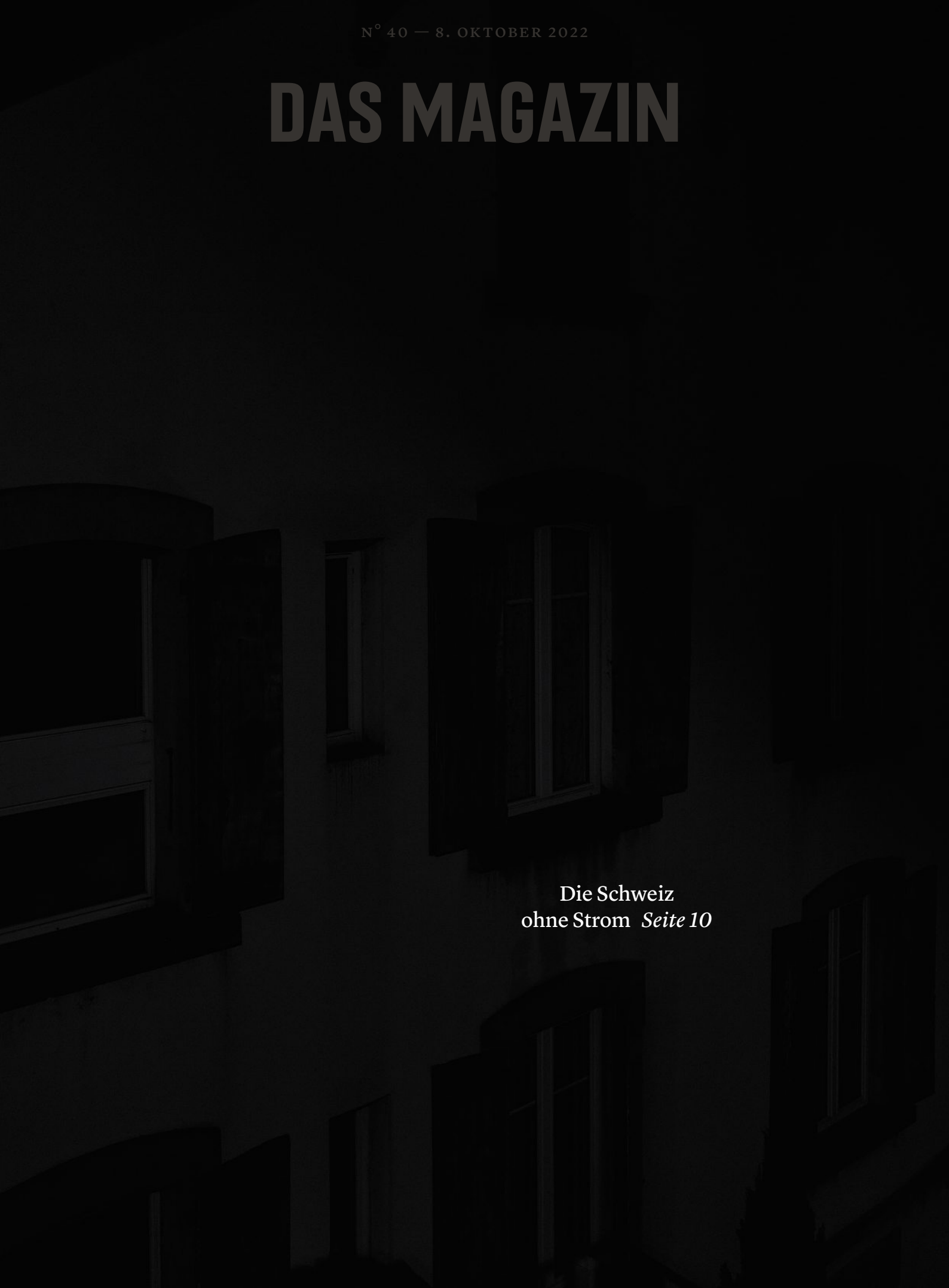
N° 40 — 8. OKTOBER 2022

DAS MAGAZIN



Die Schweiz
ohne Strom *Seite 10*

«Herr Elsberg, wie sollen wir uns auf den Blackout vorbereiten?»

Der österreichische Bestsellerautor Marc Elsberg hat in seinem Thriller «Blackout» ein Szenario vorhergesehen, das nun vielleicht Realität wird. Ein Gespräch über Handkurbelradios, Mangellagen und Pipelines.

GESPRÄCH **HANNES GRASSEGGER**
BILD **NOÉ COTTER**

Eines Morgens vor etwa fünfzehn Jahren, als der Wiener Werber Marcus Rafelsberger seine elektrische Zahnbürste in die Hand nahm, überfiel ihn ein beunruhigender Gedanke: Was alles im Hintergrund funktionieren muss, nur damit er sich die Zähne putzen konnte. Rafelsberger, damals ein unbekannter Krimiautor im Nebenberuf, begann zu recherchieren und zu begreifen, dass eine unsichtbare Kraft unsere Gesellschaft in Bewegung hält: Strom.

Der Plot seines Mega-Bestsellers «Blackout»: Was, wenn der Strom plötzlich weg ist? Nach mehrjähriger Recherche veröffentlichte er unter dem Pseudonym Marc Elsberg 2012 einen Thriller über Hacker, die die Gesellschaft in die Steinzeit zurückwerfen wollen, um danach eine neue, gerechtere aufzubauen. Seither lässt ihn – trotz zahlreicher anderer Science-Thriller – der Blackout nicht mehr los. Regierungen, Parlamente, Stromunternehmen, Journalisten wollen mit ihm diskutieren, wie man den Blackout verhindert – oder überlebt. Rafelsberger gilt heute als einer der bestinformiertesten Kenner eines früher belächelten Nebenrisikos, gegen das sich auch die Schweiz wappnen muss, seit Putin Europa den Gashahn zudreht.

Herr Elsberg, beschreiben Sie uns bitte das Ausfall-Crescendo bei einem Blackout, also bei einem netzweiten, anhaltenden Stromausfall? Was passiert da genau?

Erst einmal geht überall das Licht aus. Die Telefonverbindung ist plötzlich weg. Das Internet auch. Das WLAN fällt natürlich aus. Der Computerbildschirm wird schwarz, ausser man hat einen Laptop. Auch der Mobilfunk ist innerhalb einer halben Stunde oder so weg. Das Wasser fliesst vielerorts nicht mehr. Also kann man auch sein Klo nicht spülen. In der Bahn steckt man fest. Ebenso im Fahrstuhl. Tunnel werden gesperrt. Tankstellen funktionieren nicht mehr. Binnen weniger Stunden kollabieren die ersten Lieferketten in der Lebensmittelindustrie, bei Medikamenten, in der Industrie. Bankautomaten funktionieren nicht mehr, Bankfilialen schliessen ebenso wie alle anderen Geschäfte. Das sind so die ersten Stunden.

Wie sehen die nächsten Tage aus?

Dann eskaliert die Situation weiter. Es wird kalt zu Hause. Wenn der Blackout anhält und Rinder, Schweine und Geflügel in Ställen nicht ohnehin während der ersten Stunden erstickt sind, müssen die Landwirte sie nach einigen Tagen schlachten. Weil die Melkmaschinen nicht funktionieren, ebenso wenig die Fütterung. Lebensmittel- und Medikamentenversorgung brechen endgültig zusammen. Viele Menschen kommen nicht mehr an ihren Arbeitsplatz. Ziemlich schnell kommt mehr oder weniger die gesamte Basis unseres Alltagslebens zum Stillstand. ⟶

Welche dieser vom Bund empfohlenen Dinge haben Sie im Vorratskeller? (Die komplette Liste? Bitte umblättern.)

MEIN PERSÖNLICHER NOTVORRAT
Wie vom Bund empfohlen

Getränke
- ○ 9 Liter Wasser *(pro Person)*
- ○ weitere Getränke

Lebensmittel *(für rund 1 Woche)*
- ○ Reis oder Teigwaren
- ○ Öl oder Fett
- ○ Konserven, z. B. Gemüse
- ○ Früchte oder Pilze
- ○ Mehl, Trockenhefe
- ○ Dauerwürste, Trockenfleisch
- ○ Fertiggerichte, z. B. Rösti
- ○ Fertigsuppen
- ○ Hartkäse, Schmelzkäse
- ○ Bouillon, Salz, Pfeffer
- ○ Kaffee, Kakao, Tee
- ○ Müesli, Dörrfrüchte, Nüsse
- ○ Hülsenfrüchte
- ○ Zwieback oder Knäckebrot
- ○ Schokolade
- ○ UHT-Milch, Kondensmilch
- ○ Zucker, Konfitüren, Honig
- ○ Spezialnahrung *(bei Nahrungsmittelunverträglichkeit)*
- ○ Futter für Haustiere

Hausapotheke/Hygiene
- ○ Seife, WC-Papier
- ○ Desinfektionsmittel
- ○ 50 Hygienemasken pro Person
- ○ persönliche Medikamente

Und ausserdem …
- ○ Batteriebetriebenes Radio, (Kurbel-)Taschenlampe, Ersatzbatterien
- ○ Kerzen, Streichhölzer und / oder Feuerzeug
- ○ Gaskocher, Rechaud
- ○ etwas Bargeld

Quelle: Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung

Wie bekomme ich mit, was los ist? Ob jetzt Krieg ist? Da explodiert doch die Gerüchteküche.
Ich habe für diesen Fall ein Handkurbelradio.
Was ist denn das?
Man kurbelt, dann geht es an. Ein batteriebetriebenes Radio ist auch eine Möglichkeit, man muss nur genug Batterien zu Hause haben. Radio ist die letzte Informationsinfrastruktur, die der Öffentlichkeit in so einem Fall bleibt. Sie können auch ihr Autoradio anschalten, solange sie Strom oder Benzin haben. Die Ursache des Blackouts ist zu diesem Zeitpunkt möglicherweise noch immer nicht bekannt.
Und wie erreiche ich andere? Meine Familie?
Es gibt einzelne Betriebs- und Behördenkommunikationsnetze, die noch funktionieren. Aber ob die in der Schweiz auch miteinander kommunizieren können, weiss ich nicht. Sonst kann man nur noch von Mund zu Mund kommunizieren. Das Notfallfunk-Sicherheitsnetz von Polizei und Rettungsdiensten wird zum Teil noch funktionieren. Und wenn man Hobbyfunker ist, kann man natürlich per Funk kommunizieren, vorausgesetzt die eigene Funkanlage hat Energie.
Hobbyfunker haben kürzlich ein batteriebetriebenes Notfallnetz gestestet. Es gibt schweizweit 4000 Hobbyfunker, das ersetzt niemals die 10 Millionen Mobiltelefone, die dann ausfallen. Wie will man ohne Kommunikation die Gesellschaft organisieren?
Für die erste Stunde haben Mobilfunkanbieter Notstrom. Die Schweizer Behörden haben ein Funknetzwerk namens Polycom, das im Notfall für 14 Tage Stromversorgung hat. Wobei da die Frage ist, ob das im Notfall wirklich überall funktioniert. Die Schweiz ist im europäischen Vergleich etwas besser vorbereitet, denke ich. In der Sicherheitsverbundsübung 2014 testete man, was passieren würde, falls ein Blackout und eine Grippepandemie zusammenkommen würden. Zwei Tage Blackout und mehrere Wochen Pandemie mit Strommangellage war das Szenario.
Was hat man dabei herausgefunden?
Vieles. Dass man mehr Notstromaggregate braucht. Oder auch, dass im Blackout zwar noch einzelne interne Kommunikationsnetze funktionierten bei Energieversorgern, Behörden und so weiter, diese aber nicht miteinander kommunizieren konnten. Das SBB-Telefonnetz funktionierte beispielsweise noch, war aber nicht mit dem Regierungsnetz verbunden. Deshalb muss man Schnittstellen schaffen, und zwar bevor es wirklich zu einem Blackout kommt. Man hat ausserdem herausgefunden, dass auch in einer Mangellage Lieferketten zusammenbrechen können, wenn es zu Ausfällen kommt – bei guter Vorbereitung bekäme man das aber halbwegs organisiert.
Ist ein Blackout in der Schweiz ein rein fiktives Szenario?
Das Problem ist: Selbst wenn das Risiko für einen Eintritt nicht hoch ist – wenn ein Blackout passiert, hat er katastrophale Folgen. Deshalb muss man sich damit beschäftigen. Übrigens nicht nur mit einem Blackout in der Schweiz – im europäischen Stromverbundnetz macht ein solches Ereignis nicht an Län-

dergrenzen halt. Und selbst wenn es in der Schweiz Strom gibt, aber diverse Nachbarländer betroffen sind, ensteht schnell eine Krisensituation durch abgerissene Lieferketten oder Schutzsuchende.

Ihr Buch «Blackout» hat sich in den letzten zehn Jahren auf Deutsch fast zwei Millionen mal verkauft. Es gibt Übersetzungen in über zwanzig Sprachen. Woher kommt dieses Interesse am Untergang?

Es geht nicht um den Untergang, sondern um die unfassbar vielen gegenseitigen Abhängigkeiten, die unsere moderne Gesellschaft erst möglich machen. Diese Abhängigkeiten haben wir in der Pandemie schon festgestellt – oder sogar davor, als ein einziger Frachter im Suezkanal stecken blieb und weltweit Produktion und Handel stockten, und jetzt noch viel schmerzvoller durch den Krieg in der Ukraine.

Strom ist unsichtbar, aber steckt in allem.

Erst wenn er ausfällt, merken wir seine Wichtigkeit. Strom wird geliefert über Stromnetze, eine Struktur, in der alles zusammenkommt, was die vernetzte Welt ausmacht: eine Mischform aus Staat und Markt, Mensch und Maschine, dezentral, aber nicht wirklich, teils brandneu, teils marode, technisch angreifbar. Der Blackout steht in diesem Kontext für einen gesellschaftlichen Kontrollverlust. Dem gegenüber steht das aktuell drohende Szenario, nämlich die Mangellage. Mangel führt zwar zu einem gesellschaftlichen Wohlstandsverlust, aber erst einmal noch nicht zu einem Kontrollverlust.

In der Schweiz warnte kürzlich der Präsident der Sicherheitspolitischen Kommission vor Plünderungen.

Ich gehe ja davon aus, dass der Grossteil der Bevölkerung in vielen europäischen Staaten erst einmal besonnen und hilfsbereit mit einer solchen Situation umgeht. Das sehen wir in allen Krisensituationen in offenen, demokratischen Gesellschaften. Man hilft sich, solange es nur irgend geht. Mittlerweile wurden sogar diverse Massnahmen getroffen. Die Schweiz hält beispielsweise Bargeldnotreserven für die Bevölkerung bereit, auch wenn ich nicht weiss, wie die verteilt werden sollen. In den letzten Jahren wurden auch Notstromaggregate gekauft, von Kliniken und Unternehmen. Aber natürlich kann es ein paar Bösartige oder Verzweifelte geben.

Sie bleiben die Ausnahme?

Man darf die Psychologie und die Fähigkeiten der Menschen nicht unterschätzen: Vorausgesetzt, der Blackout hat eine «natürliche» Ursache, wurde also nicht mutwillig herbeigeführt, und vorausgesetzt, dieser Umstand wird bald geklärt, weiss man auch, dass man das Schlimmste nach ein paar Tagen überstanden haben wird – und kann das übers Radio an die Bevölkerung kommunizieren. Ich bin überzeugt, dass die allermeisten Menschen dann sagen: Solange halten wir friedlich und gemeinsam durch.

Das Schweizer Bundesamt für Bevölkerungsschutz schätzte im November 2020 eine «Strommangel-

lage» als eines der drei grössten Risiken für die Schweiz ein. Man berechnete, dass wir vier Monate bräuchten, um von den Netzzusammenbrüchen, die beispielsweise ein paar extrakalte Wintertage während einer Mangellage verursachen, zurück zur Normalität zu kommen. Spätfolgen könnten Jahre nachwirken. Ist ein schleichender Kollaps dramatischer?

Wir erlebten in der Pandemie eine Art Blackout in Zeitlupe. Der Unterschied ist aber, dass es zu keinem Totalkollaps kam. Und wir konnten reagieren. Wenn es auch nicht immer schnell genug geschah.

Ordnung und Planbarkeit sind zentral für die Schweiz. Ein paar Tage Totalausfall wie in Ihrem Buch erscheinen wie schulfrei im Vergleich zu vier Monaten Unvorhersehbarkeit. Was ist eigentlich härter zu managen – Blackout oder Mangellage?

Man könnte annehmen, dass Industrie und Politik aufgrund des Zeitlupenfaktors der Mangellage eigentlich Zeit hätten, zu reagieren, beispielsweise Probleme mit Lieferketten zu lösen. Aber dann sieht man auch erschrocken, dass sie es nicht richtig schaffen. Wenn man an die weltweite Chip-Knappheit denkt.

Die SBB beispielsweise kann momentan den Swisspass wegen der Chip-Lieferschwierigkeiten nicht pünktlich ausliefern.

Ein kompletter tagelanger Blackout ist jedenfalls schlimmer als die Mangellage. Bislang ging man für den Winter eher von einer möglichen Mangellage aus, die im allerschlimmsten Fall in einen Blackout kippen könnte, den man aber innerhalb weniger Tage beheben kann. Aktive Angriffe – das Szenario in meinem Buch – liefern eine ganz andere Bedrohung. Und wenn aktuell die Pipeline nur der Anfang gewesen sein könnte, wie der deutsche Bundesnachrichtendienst laut Politikern sagt, und wir in eine hybride Kriegsführung geraten, steht plötzlich das Szenario aus dem Buch im Raum. Es wäre eine weitere Eskalationsstufe: von Lieferstopp zu aktiver Infrastrukturzerstörung.

Gibt es ein Land, das perfekt vorbereitet ist?

Nein. Überall könnte und müsste man noch mehr tun.

Die Schweiz setzt darauf, Wasserkraftreserven aufzubauen und Ersatzkraftwerke bereitzuhalten. Auch Atomkraftwerke. Was denken Sie darüber?

Ich persönlich frage mich nach all den Desastern, von Kyschtym über Tschernobyl bis Fukushima, weshalb man über den Einsatz von Atomkraft noch langfristig nachdenkt. Aber wenn die Reaktoren schon dastehen und ordentlich betrieben werden, muss man in der derzeitigen Lage wohl überlegen, sie wenigstens sehr kurzfristig weiter bereitzuhalten.

Sollten wir nicht jetzt schon präventiv eine Mangellage erklären, um besser vorzusorgen? Offenbar könnten wir durch Stromsparen bis zu vier AKWs überflüssig machen.

Stromsparen macht natürlich immer Sinn, solange Strom aus fossilen oder nuklearen Quellen kommt – schon allein wegen der Klima- und Umweltprobleme, die diese verursachen.

Für den Fall der Fälle: Haben Sie persönlich eigentlich vorgesorgt?

Ich habe zu Hause den behördlich empfohlenen Notvorrat. Für den echten Kontrollverlust, für die Situation eines Blackouts kann und sollte man für etwa zehn Tage präpariert sein. Wenn wir von einer natürlichen Ursache ausgehen, also nicht Terrorismus, Krieg oder so, dann ist selbst ein schlimmeres Grossereignis nach spätestens drei oder vier Tagen eingefangen. Dann braucht es noch vier oder fünf Tage, bis die grundlegende Versorgung wieder funktioniert, Supermärkte et cetera. Das muss man überbrücken.

Hierzulande hat sich der Brennholz- und Batterieabsatz verzwanzigfacht. Es wurden zehnmal so viele Stromgeneratoren und Solarpanele verkauft. Ist ein Notvorrat egoistisch?

Im Gegenteil, er ist sogar sozial. Wenn man erst einmal versorgt ist, können sich die Behörden auf andere Dinge konzentrieren, als zu schauen, wie die Leute durchkommen. Ausserdem verhindert es Panik.

Ein «Blackout in Zeitlupe» könnte uns monatelang plagen. Da hilft kein Notvorrat. Wäre es nicht besser, vollkommen unabhängig zu sein? Österreich wird bei uns manchmal als Vorbild bezeichnet, wegen «energieautarker Gemeinden». Was ist denn das?

Es gibt in Österreich Gemeinden, die begonnen haben, sich auf den Blackout vorzubereiten. Dabei gibt es zwei Arten von Autarkie: Die einen sind einfach nur in der Summe autark, kaufen also nur so viel Strom dazu, wie sie in Überschusszeiten abgeben. Die anderen versuchen, physisch unabhängig zu sein, die Gemeinde im Fall eines generellen Blackouts weiter mit Strom versorgen zu können. Das ist aber sehr, sehr überschaubar. Es handelt sich höchstens um eine Handvoll Gemeinden. Es ist noch keine echte Lösung für das ganze Land.

Ist Autarkie dabei, zum neuen Ideal zu werden?

Sie fragen, ob ein gesellschaftliches Ideal am Entstehen sei? Der autarke Mensch im Gegensatz zum vernetzten Mensch? Das ist erst einmal wenig durchdacht in der Umsetzung. Ich möchte nicht der sein, der seinen Bergstollen mit Lebensmitteln für ein halbes Jahr gefüllt hat und Waffen und Munition angeschafft hat, um sich gegen Eindringlinge zu verteidigen. Was, wenn die Situation vorbei ist – und ich der war, der auf andere geschossen hat? Ein Gegenmodell sind die Schwedinnen und Schweden. Sie preppen auf eine ganz andere Art. Sie setzen auf Vereine und Bürgerwehren, weil sie sich sagen, wenn es im grossen Stil schiefgeht, dann bist du alleine verloren. Deine Notvorräte tragen dich ein paar Tage. Und dann?

Auch bei uns gibt es Notfalltreffpunkte. Dort gibt es Wärmeräume, Zugang zu medizinischer Versorgung. Ist die Antwort auf die Krisenanfälligkeit der vernetzten Gesellschaft also noch mehr Vernetzung?

Eine gesellschaftliche Krise löse ich nicht als Individuum – sondern als Gesellschaft. Da bin ich auf

gegenseitige Hilfe angewiesen. Da brauche ich Leute, die einspringen können, wo ich etwas nicht kann. Die beste Vorsorge im Kontext der Fragilität der vernetzten Welt ist, Kontakt mit der eigenen Umgebung aufzubauen. Mehr Nähe.

Das klingt nach Pandemie-Erfahrung.

In unserem Wohnhaus in Wien wohnen Dutzende Parteien, man kennt sich vom Sehen, mehr nicht. Aber zu Beginn der Pandemie, im ersten Lockdown hing sofort ein Zettel im Fahrstuhl: «Ich weiss, wir haben hier ein paar ältere Leute im Haus, wenn Sie irgendeine Hilfe brauchen, wenn ich für Sie einkaufen soll, dann bitte sagen Sie Bescheid.»

Ihre Treffsicherheit ist verblüffend. Ihr Buch «Blackout» beginnt beispielsweise mit einer Erpressung. Der Blackout wird verursacht von Hackern, die gezielt mehrere neuralgische Stellen attackieren. Auch die echte Mangellage, in die wir jetzt eventuell kommen, ist Ergebnis einer Erpressung. Aber Putins Hack ist viel einfacher. Pipelines werden zugedreht.

Stimmt, im Buch ist es ähnlich, die Erpresser wollen das bestehende System stürzen. So wie Putin das westliche System stürzen will. Nur dass die Situation im Buch von Beginn an wesentlich schneller und heftiger eskaliert.

Wir leben in einem Thriller mit offenem Ausgang. Wenn Sie jetzt auf dieser Basis einen Krimi schreiben würden, was wäre der Plot?

Dafür würde ich mir anschauen, wer die Krisengewinner sind und wer die Verlierer. Welche Konflikte entstehen zwischen ihnen? Momentan wären da ja zum Beispiel die Energieunternehmen, die ein derartiges Übergewicht bekommen. Als Hintergrundthema käme die Inflation in Frage. Bei uns in Österreich ist die inzwischen so hoch, dass die Mietpreise in Wien demnächst um 10 Prozent erhöht werden sollen. Die Immobilienbesitzer, die Immobilienfonds, die könnten also eine Rolle spielen.

Norwegen hat Gas. Nun steigen die Preise. Das kleine Land könnte eine Wirtschaftssupermacht werden.

Das sind die Dinge, aus denen Thriller gemacht werden. Letztendlich geht es immer um irgendeine Form von Gerechtigkeit und Verteilungsdebatte.

In Deutschland flog im Februar eine rechtsradikale Terrorgruppe auf, deren Plan zur Lahmlegung der Stromversorgung «Aktion Blackout» hiess und einige Ähnlichkeiten zum Plot ihres Buches hatte. Hemmt Sie das bei der Arbeit am nächsten Buch?

Nein. Wer schon Bücher als Ideengeber für solche Vorhaben braucht, bekommt die Umsetzung wohl noch weniger hin – wie man gesehen hat, als sie festgenommen wurden. Und wer clever genug ist, kommt auch ohne meine Bücher auf Ideen. DM

HANNES GRASSEGGER ist Reporter
bei «Das Magazin». hannes.grassegger@dasmagazin.ch

KW 40/22

TATEN STATT WORTE NR. 111

TATENDRANG

MACHT BIO LOGISCH.

Wir sind Bio-Pionierin und haben 1993 mit Naturaplan die erste Bio-Marke im Schweizer Detailhandel lanciert. Heute sind wir weltweite Bio-Spitzenreiterin mit 4'800 Bio-Produkten, davon 2'800 Naturaplan-Produkte, im Sortiment.

naturaplan BIO

TATEN-STATT-WORTE.CH

coop
Für mich und dich.