



Blackout im Münsterland 2005: Feuerwehreinheiten aus dem Rheinland befinden sich am frühen Morgen des 27. November mit allen verfügbaren fahrbaren Stromerzeugern auf den Weg nach Ochtrup. (Bild: Wikimedia Commons)

Europaweiter Strom- und Infrastrukturausfall - das unterschätzte Katastrophenszenario

Herbert Saurugg

Immer wieder ist in der Öffentlichkeit von einem möglichen Blackout die Rede. Der deutsche Bundesinnenminister hat im Sommer 2016, der Schweizer Verteidigungsminister im Januar 2017, sogar von der wahrscheinlichsten Großkatastrophe gesprochen. Bis zu sieben Tage könne es dauern, bis nach einem solchen Ereignis das europäische Stromversorgungssystem wieder halbwegs normal funktionieren würde. Wären Sie und Ihre Familie, bzw. die Organisation, in der Sie tätig sind, auf ein solches Ereignis vorbereitet?

Bereits 2011 kam das Büro für Technikfolgenabschätzung beim deutschen Bundestag zum Schluss, dass ein solches Ereignis zu einer „nationalen Katastrophe“ führen würde, weil weder die Bevölkerung noch die Unternehmen, noch der Staat hierauf vorbereitet sind. Spätestens am Ende der ersten Woche wäre eine Katastrophe zu erwarten, d. h. die gesundheitliche Schädigung bzw. der Tod sehr vieler Menschen, so die Einschätzung der Forscher.¹

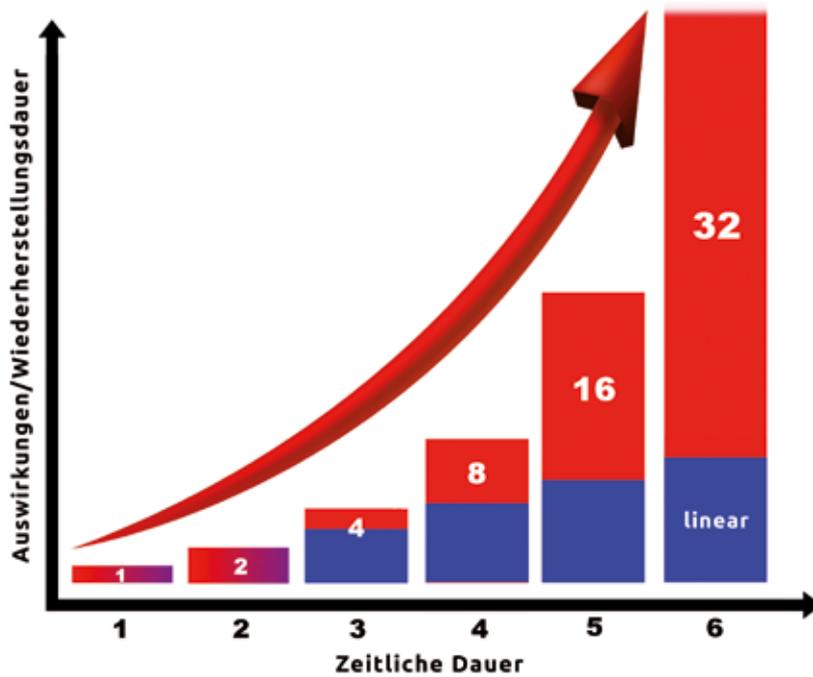
¹ Siehe Studie „Gefährdung und Verletzbarkeit moderner Gesellschaften durch Stromausfall“ unter URL: <https://www.tab-beim-bundestag.de/de/untersuchungen/u137.html>

Truthahn-Illusion

Die europäischen Netzbetreiber leisten eine hervorragende Arbeit, gibt es doch nirgends weniger Stromausfälle als in Mitteleuropa. Diese sehr hohe Versorgungssicherheit – auch in den meisten anderen Infrastruktursektoren – führt jedoch nicht nur bei den Netzbetreibern, sondern in der gesamten Gesellschaft zu einem Verletzlichkeitsparadoxon. Je sicherer ein System ist bzw. zu sein scheint, desto weniger sind wir auf mögliche Großstörungen vorbereitet, da die dazu erforderlichen Handlungskompetenzen mangels Praxiserfahrung fehlen. Es stellt sich eine Selbstüberschätzung ein, die nicht erst einmal in die Katastrophe geführt hat.

Dieser Trugschluss wird in der Fachwelt auch gerne als Truthahn-Illusion bezeichnet: Ein Truthahn, der Tag für Tag von seinem Besitzer gefüttert wird, nimmt aufgrund seiner täglichen positiven Erfahrungen (Fütterung) an, dass es der Besitzer nur gut mit ihm meinen kann. Ihm fehlt nämlich die wesentlichste Information, dass die Fütterung nur einem Zweck dient. Am Tag vor Thanksgiving, bei dem die Truthähne traditionell geschlachtet werden, erlebt er daher eine fatale Überraschung.

Wir verhalten uns ähnlich. Wir beziehen uns hauptsächlich auf die bisherigen Erfolge und vernachlässigen gleichzeitig die sich



Techn. Kommunikationsmöglichkeiten, Schäden, Ausfälle, Verunsicherung, Durst, Hunger, Kälte, Personalmangel, Treibstoffmangel, Handlungsunfähigkeit, Sicherheitslage, usw.

rasant ändernden Rahmenbedingungen. Nicht nur im Netzbetrieb, sondern auch in der Versorgungslogistik oder in der Bevölkerungsstruktur. Die wirkliche Gefahr geht daher nicht vom Stromausfall direkt aus. Vielmehr sind es die massiv unterschätzten Folgewirkungen, auf die wir so gut wie nicht vorbereitet sind. Die erforderlichen Rückfallebenen fehlen in fast allen Bereichen.

Mögliche Ursachen für einen Blackout

Es gibt eine ganze Reihe von potenziellen Auslöseereignissen, die zu einem Blackout führen können, wie etwa ein Systemversagen aufgrund der zunehmenden Komplexität mit den steigenden Instabilitäten im europäischen Verbundsystem (Überlastung von Teilen des Stromnetzes, ungleiche Lastverteilungen wie am 27.03.2015 in Nordholland), Extremwetterereignisse (z. B. Eisregen, Hochwasser, Hitzewellen, Muren wie in Slowenien Anfang 2014), schwere Erdbeben, Terroranschläge auf wichtige Infrastrukturkomponenten, Cyber-Angriffe (wie am 23.12.2015 in der Ukraine) oder auch exotisch anmutende Ereignisse wie Sonnenstürme, wo durch einen Elektromagnetischen Puls (EMP) elektrische Anlagen zerstört werden können (zuletzt großflächig 1989 in Kanada).

Kumulation von Einzelereignissen

Die Netzbetreiber unternehmen alles, um ein solches Ereignis zu verhindern. Daher führt auch nicht ein Einzelereignis zu einem solchen Kollaps, sondern die Kumulation von an und für sich beherrschbaren Einzelereignissen zum falschen Zeitpunkt, wie zuletzt am 4. November 2006, wo es zur bisher umfassendsten Großstörung im europäischen Stromversorgungssystem kam.² Binnen 19 Sekunden zerfiel das europäische Stromnetz in drei Teile, wobei in Westeuropa rund 10 Millionen Menschen völlig ohne Strom waren. Damals gelang es mit viel

Glück, die Situation rechtzeitig zu stabilisieren und „ein Blackout“ zu verhindern. Unter den heutigen Rahmenbedingungen rechnet jedoch kaum ein Techniker mehr damit, dass das ein zweites Mal gelingen könnte. Zudem verändern sich die Rahmenbedingungen rasant und weitreichend, etwa durch Markteinflüsse („Unbundling“, Energy-Only-Markt) oder durch die Dezentralisierung der Erzeugung. Das europäische Stromversorgungssystem wurde jedoch für einfach berechenbare und steuerbare Großkraftwerke errichtet.³

Auslöser ist entscheidend für die Dauer

Zum anderen hängt die Größe des betroffenen Gebietes als auch die Dauer eines solchen Ausfalls wesentlich vom Auslöseereignis ab. Kritisch wird es vor allem, wenn wichtige Infrastrukturkomponenten zerstört wurden. Ein Systemversagen würde zwar weite Teile Europas mitreißen, jedoch in absehbarer Zeit wieder behebbar sein. Die Folgen eines erfolgreichen Cyber- oder Terror-Angriffes sind hingegen kaum abschätzbar. Auch nicht, welche Folgen ein solches Ereignis auf den weiteren Betrieb haben könnte. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Instabilitäten nach einem solchen Ereignis zunehmen werden. Weitere Zwischenfälle sollten daher in einem angeschlagenen System erwartet werden.

Nachdem die Dauer im Vorhinein kaum eingrenzbare ist, geht es vorwiegend darum, den kritischen Zeitpunkt, ab wann das Gesellschaftsleben völlig entgleist, hinauszuschieben. Die hier angestellten Betrachtungen beziehen sich daher auf den „Best Case“.

Auswirkungen eines Blackouts

Ein überregionaler und zumindest über 12 Stunden andauernder Strom- und Infrastrukturausfall mit seinen weitreichenden Folgen ist für uns kaum vorstellbar. Viele Menschen haben bereits lokale/regionale Stromausfälle erlebt und schließen daraus, dass ein Blackout einfach etwas großflächiger ausfällt, was jedoch einen gefährlichen Trugschluss darstellt. Denn bei einem Blackout wird auch zeitnah eine Kettenreaktion in den anderen Infrastruktursektoren ausgelöst: Beginnend im Telekommunikationssektor (Mobilfunk, Festnetz, Internet), womit die zwei wichtigsten Infrastrukturen unseres modernen Lebens betroffen sind und ausfallen. In Folge fallen so gut wie alle anderen Infrastrukturen ebenfalls aus bzw. sind nur mehr eingeschränkt verfügbar. Beispielsweise das Finanzsystem (Bankomaten, Kassen, Geld- und Zahlungsverkehr), der Verkehr generell und damit die gesamte Versorgungslogistik (Ampeln, Tunnel, Bahn, fehlende Treibstoffversorgung, Datenverbindungen etc.), bis hin zu regionalen Wasserver- und Abwasserentsorgungsausfällen. Ganz abgesehen von tausenden Menschen, die in Aufzügen oder im Winter auf Ski-Liften festsitzen. Unser Alltag kommt sehr rasch völlig zum Erliegen.

Exponentielle Entwicklungen

Zu Beginn wird sich ein Blackout nicht großartig von einem gewöhnlichen lokalen Stromausfall unterscheiden, jedoch wer-

² Vgl. unter URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Stromausfall_in_Europa_im_November_2006

³ Vgl. „Wenn betriebswirtschaftliche Optimierungen systemgefährdend werden“ unter URL: <http://www.saurugg.net/wp/wp-content/uploads/2014/10/wenn-betriebswirtschaftliche-optimierungen-systemgefaehrdend-werden.pdf>



den sich die Auswirkungen mit jeder Stunde, bildlich dargestellt, verdoppeln. Diese exponentiellen Entwicklungen werden massiv unterschätzt. Wer hier nicht die „Golden Hour“ nutzt, wird der negativen Lageentwicklung nicht mehr hinterherkommen. Das kann aber nur funktionieren, wenn man sich im Vorfeld mit diesem Thema umfassend auseinandergesetzt und entsprechende Maßnahmen getroffen hat. Hierzu sind vor allem Offline-Pläne erforderlich, die auch ohne große Kommunikations- und Alarmierungsmaßnahmen anlaufen und funktionieren.

Zwei Phasen eines Blackouts

Ein Blackout hat zwei wesentliche Phasen:

Phase 1: Ein totaler bis weitgehender Strom- und Infrastrukturausfall, welcher je nach Region Stunden bis Tage dauern wird.

Phase 2: Die Stromversorgung funktioniert zumindest wieder in weiten Teilen, die anderen Infrastruktursektoren jedoch noch nicht oder nur eingeschränkt. Diese Phase kann je nach betroffener Infrastruktur Tage, Wochen und in Teilen sogar Monate (z. B. Ausfälle in der Tierhaltung) andauern. Die Phase 2 wird daher zu einer enormen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Belastungsprobe werden.

Mögliche Folgekrise Strommangellage

In der Schweiz geht man zudem davon aus, dass es nach einem Blackout zu einer länger andauernden Strommangellage kommen könnte, wo rollierende Flächenabschaltungen notwendig wären, um eine halbwegs brauchbare Notversorgung aufrecht erhalten zu können. Dabei werden auch die Probleme bei der Produktion und in der Logistik angesprochen, die zu erheblichen Einschränkungen und wirtschaftlichen Schäden führen würden. Man spricht hier von erwartbaren volkswirtschaftlichen Schäden von bis zu 100 Milliarden Franken. Ein Blackout/eine Strommangellage wird dabei als ein Ereignis eingestuft, das statistisch alle 30 Jahre auftreten kann und neben einer Pandemie zum wahrscheinlichsten und weitreichendsten Ereignis zählt, das die Schweiz in absehbarer Zukunft treffen kann.⁴ Zudem sprechen wir hier nicht von nationalen Stromversorgungssystemen, sondern von einem europaweit vernetzten Verbundsystem. Störungen in einzelnen Netzsystemen wie in der Schweiz können Einfluss auf die Stromversorgung in vielen Ländern Mitteleuropas nehmen. Daher verwundert es immer wie-

⁴ Siehe „Bericht Katastrophen und Notlagen Schweiz – Technischer Risikobericht 2015“ unter URL: http://www.babs.admin.ch/content/babs-internet/de/aufgabenbabs/gefahrd Risiken/natgefahrdanalyse/_jcr_content/contentPar/tabs/items/fachunterlagen/tabPar/downloadList/downloadItems/36_1461911540063.download/knsrisikobericht2015de.pdf

der, dass es kaum übergeordnete Risikobetrachtungen über die Folgen eines europaweiten Stromausfalls gibt, auch wenn die europäischen Übertragungsnetzbetreiber (ENTSO-E) anlässlich des Blackouts 2015 in der Türkei in ihrem Untersuchungsbericht festgehalten haben:⁵

“A large electric power system is the most complex existing man-made machine. Although the common expectation of the public in the economically advanced countries is that the electric supply should never be interrupted, there is, unfortunately, no collapse-free power system.”

⁵ Siehe unter URL: https://www.entsoe.eu/Documents/SOC%20documents/Regional_Groups_Continental_Europe/20150921_Black_Out_Report_v10_w.pdf

ENDRESS

Power Generators

ENDRESS bietet als **Marktführer** die Möglichkeit, **Mobile Lichtmastanlagen mit einer IT/TN Umschaltung**

beispielsweise für die Einspeisung in das Gerätehaus – auszustatten.

Sie wollen das Produkt **live erleben**? Dann vereinbaren Sie einen **Vorführtermin** über Ihren Feuerwehrfachhändler oder unter vertrieb@endress-stromerzeuger.de



www.endress-stromerzeuger.de

Weitreichende Abhängigkeiten werden selten bewusst wahrgenommen!

Derzeit kann wohl niemand wirklich abschätzen, welche weitreichenden Folgen ein derartiges Ereignis auf unsere hoch synchronisierte Just-in-Time Logistik und Produktion sowie auf die generell sehr hohen wechselseitigen Abhängigkeiten haben wird. Viele Logistikprozesse sind transnational und kleinteilig organisiert, was für den Wiederanlauf enorme Herausforderungen schaffen wird. Man erinnere sich nur an den folgenschweren Streit zwischen VW und zwei kleinen Zulieferfirmen im Sommer 2016, wo es in Folge zu erheblichen Produktionsschwierigkeiten und -verzögerungen kam.⁶ Kaum auszudenken, was es bedeuten könnte, wenn weite Teile der europäischen Produktion unplanmäßig zum Stillstand kommen und wieder hochgefahren werden müssen. Besonders schwerwiegend würde sich jedoch eine Unterbrechung der sehr hohen Versorgungssicherheit in der Lebensmittel- und damit Grundversorgung der Bevölkerung auswirken. Wie Untersuchungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz zeigen, ist nur ein Bruchteil der Bevölkerung in der Lage, sich über mehrere Tage ohne externe Unterstützung ausreichend selbst versorgen zu können.⁷ Wobei hier auch ein deutliches Stadt-Land-Gefälle zu beobachten ist. Gerade in den verwundbaren urbanen Räumen ist es um die

⁶ Vgl. „Produktionsausfall trifft fast 30.000 VW-Beschäftigte“ unter URL: <https://www.welt.de/wirtschaft/article157793015/Produktionsausfall-trifft-fast-30-000-VW-Beschaeftigte.html>

⁷ Vgl. Studie „Ernährungsvorsorge in Österreich“ unter URL: <http://www.herbert.saurugg.net/2015/blog/krisenvorsorge/ernaehrungsvorsorge-in-oesterreich>

Selbstversorgungsfähigkeit meist noch schlechter gestellt als in ländlichen Regionen.⁸

Es muss aber erwartet werden, dass die Normalisierung der Versorgung Wochen und Monate dauern wird. Man denke nur einmal an die industrialisierte Landwirtschaft, wo binnen Stunden Massenausfälle erwartet werden müssen. Auch bei der Wiederaufnahme der Produktion müssen erhebliche Verzögerungen erwartet werden. Etwa durch Hygieneprobleme nach dem unplanmäßigen Stillstand, oder durch Schäden in den Anlagen. Einmal mehr zählt auch hier das schwächste Glied in der Kette, was wir im Alltag kaum wahrnehmen.

Die persönliche Vorsorge ist das A und O!

Diese gesellschaftlich sehr kritische Ausgangssituation würde sich jedoch durch einfache Kommunikationsmaßnahmen deutlich verbessern lassen. Etwa durch eine umfassende Sicherheitskommunikation, die das bestehende Risiko offen und klar kommuniziert und die Bevölkerung aktiv in die Krisenvorsorge durch die Mobilisierung der Eigenvorsorge einbindet. Bisherige Risikokommunikationsansätze erreichen jedoch zu wenige Menschen. Daher war der Aufruf des deutschen Bundesinnenministers zur persönlichen Vorsorge ein sehr wichtiger Schritt. Wir Menschen reagieren jedoch nicht auf einzelne Meldungen, sondern müssen immer wieder dazu angestoßen werden. Deshalb sind weitere Schritte und

⁸ Siehe etwa unter URL: http://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/Praxis_Bevoelkerungsschutz/Band_12_PraxisBS_Stromausfall.pdf?__blob=publicationFile, S. 65 ff



PMRExpo 2017

PROFESSIONELLER MOBILFUNK
UND LEITSTELLEN

28. bis 30. November 2017
Koelnmesse

- Fachmesse • PMR-Konferenz
- Leitstellenkongress • Fachforen
- Fachtagung PMR für EVU • PMRExpo Career

Bei Interesse an der Teilnahme als Aussteller
schreiben Sie bitte an: ausstellung@ew-online.de

Weitere Infos finden Sie unter www.pmrexpo.de
oder auf unseren Social Media-Kanälen:    

Weitere Informationen
senden wir Ihnen gerne zu.
Ihre Ansprechpartnerin:
Nicole Gotta
Tel. +49 (0) 30 28 44 94-213
pmrexpo@ew-online.de

Eine Veranstaltung von:

 **PMeV**
PROFESSIONELLER
MOBILFUNK e.V.

 **EW**
Medien und Kongresse

Bubbles, Paris Epe/Fotolia

Maßnahmen zur Bewusstseinschärfung erforderlich. Diese Kommunikation muss vor allem auch auf kommunaler Ebene fortgesetzt und verstärkt werden, also dort, wo sich die Menschen noch besser persönlich kennen und einander vertrauen.

Unvorbereitete Bevölkerung = Mitarbeiter/eigenes Personal

Eine solche Ausgangssituation hat wieder unmittelbare Auswirkungen und Rückwirkungen auf Unternehmen und auf den Wiederanlauf nach einem solchen Ereignis. Wenn die Menschen mit sich selbst bzw. mit ihren Familienproblemen beschäftigt sind, werden sie keinen freien Kopf bzw. Ressourcen für anderes haben. Dasselbe gilt für Blaulichtorganisationen, wo die mangelnde Vorbereitung der eigenen Familien bereits wesentlich früher zu einer eingeschränkten Handlungsfähigkeit führen wird. Und gerade dieser Aspekt könnte rasch und mit wenig Aufwand verbessert werden. Hier ziehen sich jedoch Verantwortliche gern auf die Position zurück, dass man das nicht anordnen kann bzw. jeder selbst dafür verantwortlich ist. In gewisser Weise mag das auch stimmen, es trägt jedoch nicht zur Lösung bei. Nur durch eine entsprechende Sensibilisierung und dem Aufzeigen der Zusammenhänge und Abhängigkeiten wird eine Verhaltensänderung herbeigeführt werden können. Dazu bedarf es eben einer offenen und ehrlichen Sicherheitskommunikation und nicht nur einer Information.

Wie leider auch immer wieder zu beobachten ist, greift man lieber zu technischen Lösungen bzw. setzt man sich mit diesen auseinander, ohne den dazu notwendigen Faktor Mensch ausreichend mit zu berücksichtigen. Mit organisatorischen Überlegungen und Maßnahmen kann man jedoch oft weit mehr erreichen als mit technischen Lösungen, wenngleich beides erforderlich ist. Menschen sind auch in der Lage zu improvisieren, das sollte nicht vergessen bzw. unterschätzt werden. Gerade darauf wird es in der Krise besonders ankommen.

Gesamtgesellschaftliche Herausforderung

Zudem zeigt die praktische Erfahrung, dass das Szenario „Blackout“ in seiner Tragweite auf allen Ebenen deutlich unterschätzt bzw. die erwartete eigene Handlungsfähigkeit massiv überschätzt werden. Ein derart weitreichendes Ereignis würde daher unsere moderne, stromabhängige Gesellschaft auf den Kopf stellen, nicht nur für Tage.

Die Netzbetreiber bereiten sich auf den Tag X vor. Das ist wichtig und die Basis für eine rasche Wiederherstellung der Stromversorgung nach einem solchen Ereignis. Jedoch wird diese trotz allem Tage dauern, worauf der Rest der Gesellschaft und die anderen Infrastrukturbetreiber so gut wie nicht vorbereitet sind. Daher stellt ein mögliches Blackout für unsere moderne, stromabhängige Gesellschaft ein massiv unterschätztes Katastrophenszenario dar.

Was können nun Kommunen und Einsatzorganisationen tun?

Der erste Schritt beginnt mit der Akzeptanz, dass so etwas grundsätzlich möglich, ja eigentlich sogar sehr realistisch ist, auch wenn es dafür keine konkreten Zahlen gibt. Die hochgradige Abhängigkeit von der Stromversorgung und die sonstigen vielschichtigen Abhängigkeiten stehen heute wohl außer Streit. Daher sollte dieses Szenario in keiner Risikoanalyse fehlen. Dabei sollte jedoch nicht allein das Fehlen von Elektrizität im eigenen Haus im Mittelpunkt stehen, sondern insbesondere die

weitreichenden Folgen des Infrastrukturausfalls wie er in diesem Beitrag beschrieben wurde.

Praxistauglichkeit und Realitätscheck

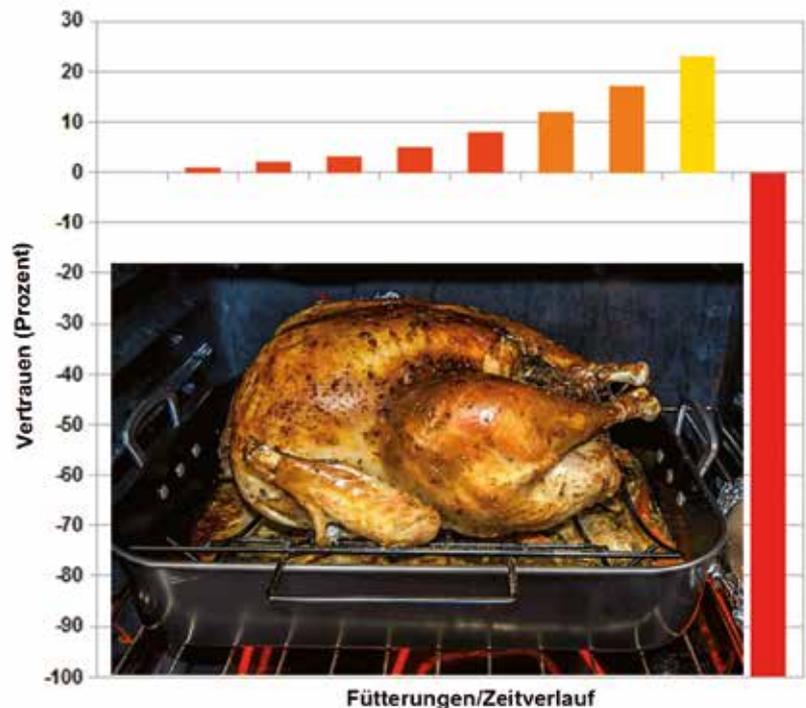
Wie die Praxis leider auch immer wieder zeigt, verlässt man sich zu gern auf andere oder auf technische Lösungen. Das kann im Anlassfall zu bösen Überraschungen führen. Daher ist es ratsam, einmal die getroffenen Maßnahmen (USV, Notstromversorgung, Treibstoffversorgung, Notfall- und Krisenpläne etc.) auf Praxistauglichkeit zu hinterfragen. Oft ist mehr Schein als Sein vorhanden. So kam etwa 2014 die deutsche Studie „Neue Erkenntnisse zur Lagerfähigkeit von Brennstoffen für Netzersatzanlagen“ zum Schluss, dass die Betankung von Dieselnotstromanlagen mit Bio-Treibstoff zur Dieselpest führen kann. Untersuchte Ersatzstromanlagen wiesen zu erwartende Ausfallraten von bis zu 60 % (!) auf.⁹ Ein Zwischenfall landete bereits vor Gericht. Zum Glück machte sich das Problem bei einem Versicherungs-Datacenter, das gerade einmal zwei Jahre im Betrieb war, während eines Notfalltests bemerkbar.¹⁰ Andernfalls hätte das schlimm enden können.

Vernetztes, systemisches Denken und Handeln

Um sich den tatsächlichen internen und -externen Herausforderungen und Risiken zu nähern, ist vor allem sehr viel Kommu-

⁹ Siehe „Neue Erkenntnisse zur Lagerfähigkeit von Brennstoffen für Netzersatzanlagen“ unter URL: <https://www.zukunftsheizen.de/oelheizung/brennstoffe-fuer-die-notstromversorgung/brennstoffqualitaet-in-der-praxis.html>

¹⁰ Siehe unter URL: <http://www.datacenter-insider.de/in-den-diesel-gehoert-heiz-oel-a-554823/>



nikation mit und zwischen den MitarbeiterInnen und mit der Bevölkerung erforderlich, die am besten wissen, wo die kritischen Bereiche liegen und welche Vorkehrungen oder auch Improvisationsmaßnahmen wirken könnten. Der Umgang mit komplexen Herausforderungen erfordert vernetztes Denken und Handeln. Dabei wird durchaus auch eine kritische Selbstreflexion notwendig sein, wie etwa jüngst die deutsche Studie „Bevölkerungsverhalten im Krisenfall - Deutungsmuster und Handlungsfolgen aus Sicht der Feuerwehren“ zum Schluss gekommen ist.¹¹

Die organisierte Hilfe im Fall eines Blackouts

Der Begriff „organisierte Hilfe“ ist im Allgemeinen nicht definiert. Er soll jedoch bewusstmachen, dass es nicht nur um Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), Einsatzorganisationen oder den Organisationen des Katastrophenschutzes geht. Denn im Alltag gibt es auch noch eine ganze Reihe weiterer wichtiger Unterstützungsdienste, wie etwa Essen auf Rädern, Caritas, Pflegedienste, Heimhilfen, Soziale Dienste aller Art, etc., die auf keinen Fall bei der Krisenvorbereitung vergessen werden dürfen.

Natürlich stellt sich auch die Frage, welche Maßnahmen nun konkret getroffen werden können bzw. wo man anfangen soll. Ein guter Einstieg beginnt mit der Lageerfassung, wozu sich sehr gut der Leitfaden „Die organisierte Hilfe im Fall eines Blackouts“¹² und das Video „Schweiz im Dunkeln“¹³ eignen. Hier wird in wenigen Minuten anschaulich vermittelt, worum es geht. Zeigen Sie dieses Video im Rahmen eines Workshops, wozu Sie Verantwortliche aus den unterschiedlichen Bereichen Ihrer Organisation/Kommune einladen und stellen Sie anschließend die Frage, was das für Ihre Organisation/für Ihre Kommune bzw. für Ihre Handlungsfähigkeit bedeuten könnte bzw. welche weiteren Schritte zur eigenen Lageerfassung erforderlich sind.

Der Leitfaden wiederum adressiert verschiedene Fragestellungen, die Sie bei solchen Überlegungen unterstützen können.¹⁴

Selbstversorgungsfähigkeit der Bevölkerung mobilisieren

Wie bereits ausführlich hingewiesen wurde, ist die wesentliche Basis für die Handlungsfähigkeit der organisierten Hilfe die Selbstversorgungsfähigkeit der Bevölkerung für zumindest ein bis zwei Wochen. Sollte diese Basis nicht bestehen, sind alle anderen Überlegungen auf Sand gebaut. Daher sollte die Sensibilisierung der Bevölkerung und des eigenen Personals oberste Priorität haben.

Selbsthilfe-Basen schaffen

Um ein Bindeglied zwischen den betroffenen Menschen, der Nachbarschaftshilfe und der „organisierten Hilfe“ in der Gemeinde/Kommune sicherstellen zu können, ist eine weitere Ebene erforderlich. Eine solche spezielle „Hilfs/Zwischen-Ebene“ gibt es derzeit nicht. Diese erscheint aber für derart weitreichende Ereignisse bzw. möglichen Infrastrukturausfällen zwingend geboten.

Wesentliches Ziel einer solchen **dezentralen Anlaufstelle („Selbsthilfe-Basis“¹⁵ oder „Katastrophenschutz-Leuchtturm“¹⁶)** ist es, im Idealfall eine fußläufig erreichbare Anlaufstelle für die sich im Einzugsgebiet aufhaltenden Menschen (lokale Bevölkerung, Pendler, Touristen, etc.) zu sein. Diese Anlaufstelle soll vor allem als lokale Informations- und Kommunikationsdrehscheibe dienen und die lokale Selbstorganisation von Hilfsmaßnahmen ermöglichen und unterstützen (beispielsweise):

- Weiterleiten von Notrufen
- Organisation von erweiterten Erste-Hilfe-Maßnahmen oder die
- notfallmedizinische Erstversorgung (je nach Verfügbarkeit von Fachpersonal)

¹¹ Siehe unter URL: http://smarter-projekt.de/wp-content/uploads/2016/06/Schopp_Bevoelkerungsverhalten_im_Krisenfall.pdf

¹² Unter URL: <http://www.saurugg.net/Die-Organisierte-Hilfe-im-Fall-eines-Blackouts.pdf>

¹³ Siehe unter URL: <http://youtu.be/NMWZwkv0qto>

¹⁴ Darüber hinaus gibt es weitere Leitfäden (z. B. Gemeinde/Kommune, Unternehmen): <http://www.saurugg.net/strom-blackout/leitfaeden-zur-selbsthilfe>

¹⁵ Siehe Leitfaden „Selbsthilfe-Basis“ unter <http://www.saurugg.net/Selbsthilfe-Basis.pdf>

¹⁶ Vgl. das Berliner Forschungsprojekt „Kat-Leuchttürme“ unter URL <http://www.kat-leuchtturm.de>

- Unterstützung von auf Hilfe angewiesenen Menschen (Kleinkinder, Alte, Kranke, Pflegebedürftige, Pendler, Touristen, etc.)
- Beihilfe und Entlastung von Einsatzorganisationen
- Hilfestellung bei Notmaßnahmen (z. B. in der Landwirtschaft oder bei Evakuierungsmaßnahmen)
- Gemeinsames Zubereiten von verderblichen Waren (Kühlgütern), wenn entsprechende Kochmöglichkeiten (etwa bei Vereinen) zur Verfügung stehen
- „Grätzelkoordination“¹⁷

Die organisierte dezentrale Versorgung ist vor allem im medizinischen Bereich besonders wichtig. Nur so kann eine frühzeitige Überlastung von Spitälern verhindert werden. Zusätzlich sollen örtlich vorhandene Synergiepotenziale besser genutzt und die Einsatzkräfte entlastet werden.

Wichtig ist, dass diese „Selbsthilfe-Basen“ zwar mit Unterstützung und gemeinsam mit der Gemeinde/Kommune bzw. mit den Einsatzorganisationen organisiert und vorbereitet werden, der Betrieb soll jedoch weitgehend durch die Bevölkerung selbst erfolgen können, um die organisierte Hilfe für andere Aufgaben freizuspielen. Daher bietet sich an, auf bestehende Strukturen wie Vereine, Kirchengemeinschaften etc. zurückzugreifen, da in diesen bereits Organisationsstrukturen vorhanden sind. Auf keinen Fall soll der Eindruck entstehen, dass eh wieder jemand anderer dafür zuständig ist und das zu machen hat. Falsche Erwartungen sind daher überall zu reduzieren, auch was die Leistungsfähigkeit der Einsatzorganisationen betrifft.

¹⁷Grätzl sind in Wien Teile von Wohnbezirken oder Stadtvierteln. Es können auch Siedlungen oder Wohnhausanlagen eine „Grätzl“-Einheit bilden. Grätzl wird auch als Synonym für „die nächste Umgebung“ verwendet.

Nur Üben schützt vor bösen Überraschungen

Wie die Praxis leider immer wieder zeigt, können die besten Pläne und Vorsorgen wertlos sein, wenn das Ganze nicht geübt wurde, was natürlich nicht in vollem Umfang möglich sein wird. Aber wo immer das möglich ist, sollte das auch genutzt werden, um die Praxistauglichkeit zu verifizieren. Zum anderen zeigt sich gerade bei technischen Vorkehrungen, dass ein zu hohes Vertrauen oft nicht gerechtfertigt ist, schon gar nicht, wenn diese Einrichtungen nicht regelmäßig gewartet und getestet werden. Und nochmals der Hinweis auf Ihre wichtigste Ressource: Ihr Personal, mit dem jede Krisenbewältigung steht oder fällt. Bereiten Sie Ihre Organisation daher entsprechend darauf vor!

Weitere Vertiefungsmöglichkeiten findet man auf der Homepage bzw. in den Leitfäden des Autors. 

Sofern nicht anders bezeichnet, liegen alle Bildrechte beim Autor.

Herbert Saurugg, MSc
 Experte für Vorbereitung auf den Ausfall lebenswichtiger Infrastrukturen
 Berufsoffizier a. D. des Österreichischen Bundesheeres
 Fachblog www.saurugg.net
 Tel. 0043 660 36 33 896
kontakt@saurugg.net
www.saurugg.net



ARGUS® P-TYPE

Thermalkamera mit austauschbaren Linsen zur schnellen Kontrolle von weitläufigen Geländebereichen.

Nähere Informationen auf www.elp-gmbh.de

