

# Sichere Routinen für den Notfall

Jederzeit **funktionierende Versorgungsinfrastrukturen sind die essenzielle Basis** unserer Gesellschaft. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass **Extremereignisse in Zukunft sowohl stärker ausfallen als auch häufiger auftreten werden**. Wie gut ist Deutschland auf diese Entwicklung vorbereitet? **Wer hilft wem im Katastrophenfall? Und wer bringt Einsatzkräfte, Betreiber kritischer Infrastrukturen und Krisenmanagement schnell und effizient zusammen?** Der Vergleich mit den Niederlanden zeigt, dass **in diesem Bereich in der Bundesrepublik durchaus noch Nachholbedarf besteht**.

von: Dr. Eva Benz & Anouk Kaminske (beide: BIL eG)

**I**m Falle einer Krise kommt es laut dem Bundesinnenministerium (BMI) darauf an, die verantwortlichen Stellen und auch die Bevölkerung mit den notwendigen Informationen zu versorgen. Nur so können Gefahren bewältigt und abgewehrt werden. In Krisen sollten folglich möglichst alle Verantwortlichen den gleichen Informations- und Wissensstand haben, und die Kommunikation zwischen den relevanten Akteuren ist ein Schlüsselement des erfolgreichen Krisenmanagements.

Beim Feststellen einer Katastrophe werden viele komplexe und parallel verlaufende Prozesse ausgelöst. Funktionieren diese nicht bzw. nur verzögert, dann kann das Vertrauen der Bevölkerung in die von Behörden getroffenen Maßnahmen leicht verspielt werden – denn gerade in Krisenfällen ist eine Kommunikation, die Vertrauen schafft, unabdingbar. Hierfür schafft der Staat die Rahmenbedingungen: Er betreibt zwar keine lebensnotwendigen Infrastrukturen, hat aber gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern eine Gewährleistungsverantwortung, d. h., er muss es allen ermöglichen, diese Leistungen zu beziehen. In Deutschland ist Katastrophenschutz Ländersache.

Die zivile Sicherheitsforschung zeigt: Nur eine enge Vernetzung unter allen Beteiligten ermöglicht zeitnahes Notfallmanagement. Der Forschungszweig der Bundesregierung „Forschung für zivile Sicherheit“ entwickelt in diesem Kontext Szenarien, in denen Wissen-

schaft, Wirtschaft und Anwenderseite (also Krisenstab) eng zusammenarbeiten, um gute Ideen schnell in die Praxis umzusetzen. Im Fokus steht der Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS), der Schutz und die Rettung von Menschen sowie der Schutz vor Kriminalität und Terrorismus.

Der Schutz von KRITIS eint vor allem die Mitglieder des Verbands Sichere Transport- und Verteilnetze/KRITIS e. V. (VST) und das Bundesweite Informationssystem für Leitungsrecherchen (BIL eG). „Diese beiden deutschlandweiten Sicherheitsinitiativen sind ein wichtiges Glied in der Sicherheitskette zum Schutz Kritischer Infrastrukturen“, sagt Jan Syré, verantwortlich für politische Kommunikation beim VST. „Als KRITIS sind Betreiber zudem in die Belange der Zivilen Verteidigung eingebunden.“

## Nichts dem Zufall überlassen

Die Wissenschaft ist hier deutlich: Beim Vertrauensaufbau wirken in der Praxis neben Vernunft und Erfahrungen auch Routinen zusammen. Im Ernstfall erwarten die Bevölkerung und die Einsatzkräfte vor Ort, dass nichts dem Zufall überlassen wird. Je routinierter das Krisenmanagement, desto schneller kann gehandelt werden und desto weniger Platz gibt es für Panik und Hektik.

„Unsicherheit während eines Katastrophenfalls ist ein schlechter Begleiter. Gerade im Krisenfall sind Hierarchien

und eingefahrene Prozessabfolgen unverzichtbar: Sie schaffen Vertrauen und Sicherheit“, sagt Ulrich Huber, VST-Vorstandsvorsitzender und bei der Netze BW GmbH für Netzbetrieb und Anlagenmanagement zuständig.

Ein fiktiver, überregionaler Katastrophenfall (siehe Infokasten) zeigt die Kommunikationswege der beteiligten Betreiber bei der Krisenbewältigung: Unklare Zuständigkeiten und keine definierten Informationswege sind hierbei kennzeichnend. Erschwerend ist, dass Deutschland im Vergleich zu den Niederlanden ein stark vermaschtes unterirdisches Netz an Leitungen und ein Vielfaches an Betreibern aufweist. Hinzu kommt, dass die Betreiber die Datenhoheit über ihre Anlagen behalten wollen, um sicherzustellen, dass sie nicht in falsche Hände geraten.

Vom niederländischen Modell KLIC mit Vollständigkeit aller Betreiber und durchgängig digitalen Prozessen, die sanktioniert werden, wenn sich ein Betreiber nicht an vorgegebene Antwortzeiten hält, kann die deutsche Seite nur träumen. In Deutschland schreibt die Gesetzgebung keinen Standard für eine zentrale Verwaltung von Netzinfrastruktur vor. Für den Krisenstab in Deutschland bedeutet dies, dass es keine offizielle Liste an Betreibern gibt, die ihm einen sicheren Überblick über die zu informierenden Betreiber liefert. Er kann sich lediglich auf seine Ortskenntnisse sowie auf Erfahrungen aus vergangenen Ereignissen verlassen. Hinzu



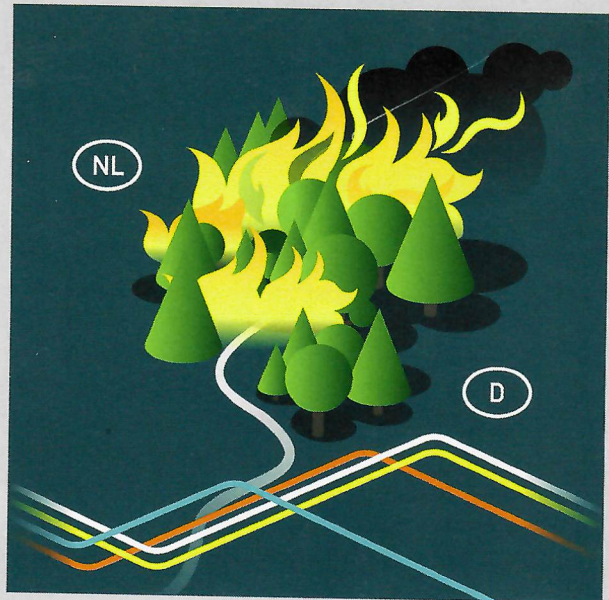
## Fiktives Szenario: Ein Waldbrand über zwei Bundesländer bis in die Niederlande

Stellen wir uns vor: Der Katastrophenfall wird ausgerufen. In Deutschland informiert die örtliche Freiwillige Feuerwehr über die sozialen Medien mit folgenden Meldungen:

**+++ An der A40 nahe der Ausfahrt Musterdorf brennen zurzeit etwa 50.000 m<sup>2</sup> Wald +++ Löscharbeiten schwierig, da in dem Wald Munition aus dem Zweiten Weltkrieg vermutet wird und sich ein Kerosin-Tanklager in der Nähe befindet +++ Brand wird derzeit mit einem Löschhelikopter bekämpft +++ 120 Einsatzkräfte vor Ort +++**

Was die Einsatzkräfte in dem fiktiven Szenario nicht sofort wissen: Das Tanklager ist an eine unterirdische Pipeline angeschlossen. Diese wiederum ist nicht allein im Boden: Sie wird gekreuzt von einer zwischen den Niederlanden und Deutschland verlaufenden Erdgas-Pipeline. Außerdem verläuft direkt am Waldrand die Überlandleitung eines Backbone-Carriers. Der Waldbrand ist noch weit genug entfernt, sodass kein Ausfall der Datenkabel droht. Die direkt am Waldrand verlaufende Stromtrasse ist überirdisch, also gut sichtbar – die Distanz zum Feuer ausreichend und scheinbar in sicherer Entfernung.

Wie bewältigen die beiden Nachbarländer die Bedrohung für die Versorgungsleitungen von Gas, Strom und Öl sowie Daten? Dies soll in dem Fachbeitrag beispielhaft erläutert werden.



kommt, dass der Kommunikationsprozess – anders als in den Niederlanden – keinem standardisierten und keinem digitalen Verfahren folgen muss und somit ein routiniertes Agieren beinahe unmöglich ist.

Wäre ein zentrales Sicherheitstool in Anlehnung an das KLIC-Modell auch in Deutschland – und unter Berücksichtigung der Interessen der Betreiber – denkbar? Stellen wir uns vor, dass die Betreiber über eine zentrale Stelle nicht

ihre exakten Leitungslagen bereitstellen würden, sondern lediglich eine Fläche, die ihre Betriebsmittel räumlich umschließt (Abb. 1). Bei einem Ereignis, das sich innerhalb dieser Fläche abspielt, werden sie direkt informiert ▶

[bil-leitungsauskunft.de](http://bil-leitungsauskunft.de)

**Sicherheit & Effizienz in Planung und Betrieb**

- Erhöhte Infrastruktur- und Versorgungssicherheit
- Effiziente Kommunikation dank automatisierter Zuständigkeitsprüfung
- Standardisierte Prozesse für reibungslose Abläufe

**BIL – Partner für Infrastruktursicherheit.**

**Gemeinschaft von Betreibern aller Sparten**

**BIL Genossenschaft**

**BIL**

Die Leitungsauskunft.



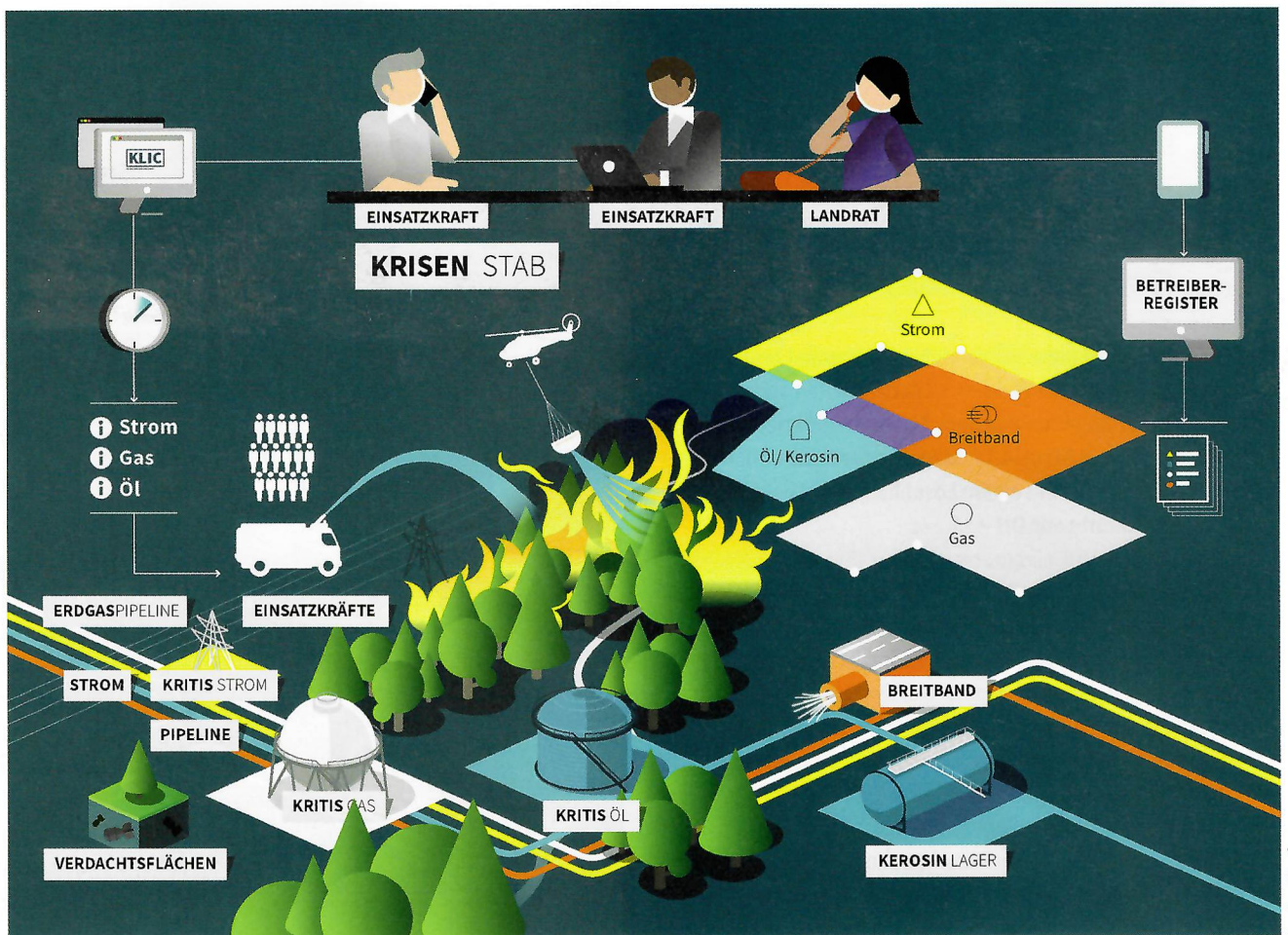


Abb. 1: In den Niederlanden liefert KLIC innerhalb von 24 Stunden eine digitale Übersicht aller vorhandenen Versorgungsleitungen. In Deutschland verarbeitet das BIL-Portal lediglich Flächen, die die Betriebsmittel von Betreibern räumlich umschließen – anstelle von exakten Leitungslagen.

und können in Aktion treten. Die Interessen des Betreibers, keine Detailinformationen preiszugeben, würden dadurch gewahrt, doch sie können trotzdem gefunden werden. Stellen wir uns weiter vor, dass es eine gesetzliche Verpflichtung gäbe, die alle Betreiber Deutschlands dazu aufordern würde, über diese zentrale Stelle ihre Flächen bereitzustellen – unsichtbar für Dritte, selbstverständlich.

### Vereinfachter digitaler Zwilling

Die Summe aller Betreiberflächen würde es erlauben, einen vereinfachten digitalen Zwilling des realen Systems der Netzinfrastruktur abzubilden, mithilfe dessen z. B. Organisationen wie das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) die Vorsorge für Krisenfälle vorbereiten und Risikoanalysen erstellen könnten. Komplexe Schadensereignisse in vernetzten Infrastrukturen könnten besser visualisiert und eine schnellere und effektivere Bewältigung von Schäden modelliert werden.

„Ein georeferenziertes Betreiberregister ist die Mindestanforderung für ein effizientes Krisenmanagement, über das wir zeitnah in Deutsch-

land verfügen sollten“, sagt Henning Stegemerten, Mitarbeiter von der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH und BIL-Mitgründer. Der Krisenstab des fiktiven Beispiels hätte dann die Möglichkeit, sich über dieses zentrale System eine Betreiberliste mit Lagebezug zu generieren. Im besten Fall verfügt das System über die Möglichkeit, direkt die identifizierten Betreiber über den Waldbrand zu informieren und Informationen auszutauschen.

Dieses System erfüllt somit die klassischen Eigenschaften eines Online-Portals, wie es auch BIL bereits tut. Aufgrund des Fehlens eines gesetzlichen Standards ist diese privatwirtschaftliche Initiative von KRITIS-Betreibern sowie Betreibern hochsensibler Leitungsnetze entstanden, um die Sicherheit ihrer Leitungen zu verbessern. Dieser Initiative haben sich Stand heute insgesamt 129 Betreiber angeschlossen; darunter vor allem alle deutsche Pipelinebetreiber, die hochsensible Stoffe transportieren. Sie stellen dem Portal Flächen (z. B. Korridore um ihre Leitungen oder die Fläche ihres Versorgungsgebiets) zur Verfügung, innerhalb derer sie informiert werden möchten, wenn sich dort Ereignisse jedweder Art abspielen sollten.



Mittels einer simplen Flächenverschneidung können Betreiber schnell gefunden und eine entsprechende Kommunikation aufgebaut werden. Zukünftig wird in Deutschland mehr und mehr Infrastruktur unter die Erde gelegt. Die Erdverkabelung beim Strom nimmt zu und perspektivisch wird auch der Energieträger Wasserstoff mittels Pipeline transportiert. „Daher muss der Zugriff auf eine Betreiberliste zur Basisausstattung eines Krisenstabs gehören und Teil des Leitfadens für das Krisenmanagement in Deutschland werden“, appelliert Ulrich Huber.

Als Treiber dieses zentralen Sicherheitstools könnten auch Versicherungsunternehmen fungieren. „Leitungsschäden sind die häufigsten Schäden im Tiefbau. Die Bauunternehmen haften schuldrechtlich für verursachte Schäden an den Leitungen. Alles, was unseren Kunden bei der Vermeidung von Leitungsschäden hilft oder den Rechercheaufwand reduziert, begrüßen wir als Versicherer der Baubranche“, sagt Christian Schattenhofer, Leiter Vertriebsdirektion Bau von der VHV Versicherung.

„Die Basis für ein georeferenziertes Betreiberregister mit Metadaten wie Notfallnummer und Kontaktdaten ist gelegt“, freut sich Henning Stegemerten, dessen Gasleitung bei einem tatsächlichen Waldbrand im Jahr 2018 glücklicherweise verschont geblieben ist, da die Einsatzkräfte den Brand schnell unter Kontrolle bekommen hatten. ■

#### Die Autorinnen

**Dr. Eva Benz** ist Leiterin Unternehmensentwicklung bei der BIL eG.

**Anouk Kaminske** ist für den Bereich Marketing/Kommunikation bei der BIL eG verantwortlich.

#### Kontakt:

Anouk Kaminske

BIL eG

Josef-Wirmer-Str. 1-3

53123 Bonn

Tel.: 0228 7638-3703

E-Mail: [anouk.kaminske@bil-leitungsauskunft.de](mailto:anouk.kaminske@bil-leitungsauskunft.de)

Internet: [www.bil-leitungsauskunft.de](http://www.bil-leitungsauskunft.de)

DVGW  
Kongress GmbH

  
DVGW  
KONGRESS

➔ [dvgw-kongress.de/  
digitale-netzdokumentation](http://dvgw-kongress.de/digitale-netzdokumentation)

## Digitale Netzdokumentation

Jetzt informieren!

### Veranstaltungstermine

- ➔ **Aktuelle Anforderungen an die digitale Netzdokumentation • GW 120**  
08. März 2023, online
- ➔ **Qualitätssicherung in der Netzdokumentation • GW 130**  
16. Mai 2023, online
- ➔ **Erteilung von Netzauskünften • GW 118**  
17. Mai 2023, online