



# **Flächendeckender Stromausfall – Steigerung der Resilienz von Kliniken**

**Dr. Sandra Kreitner**

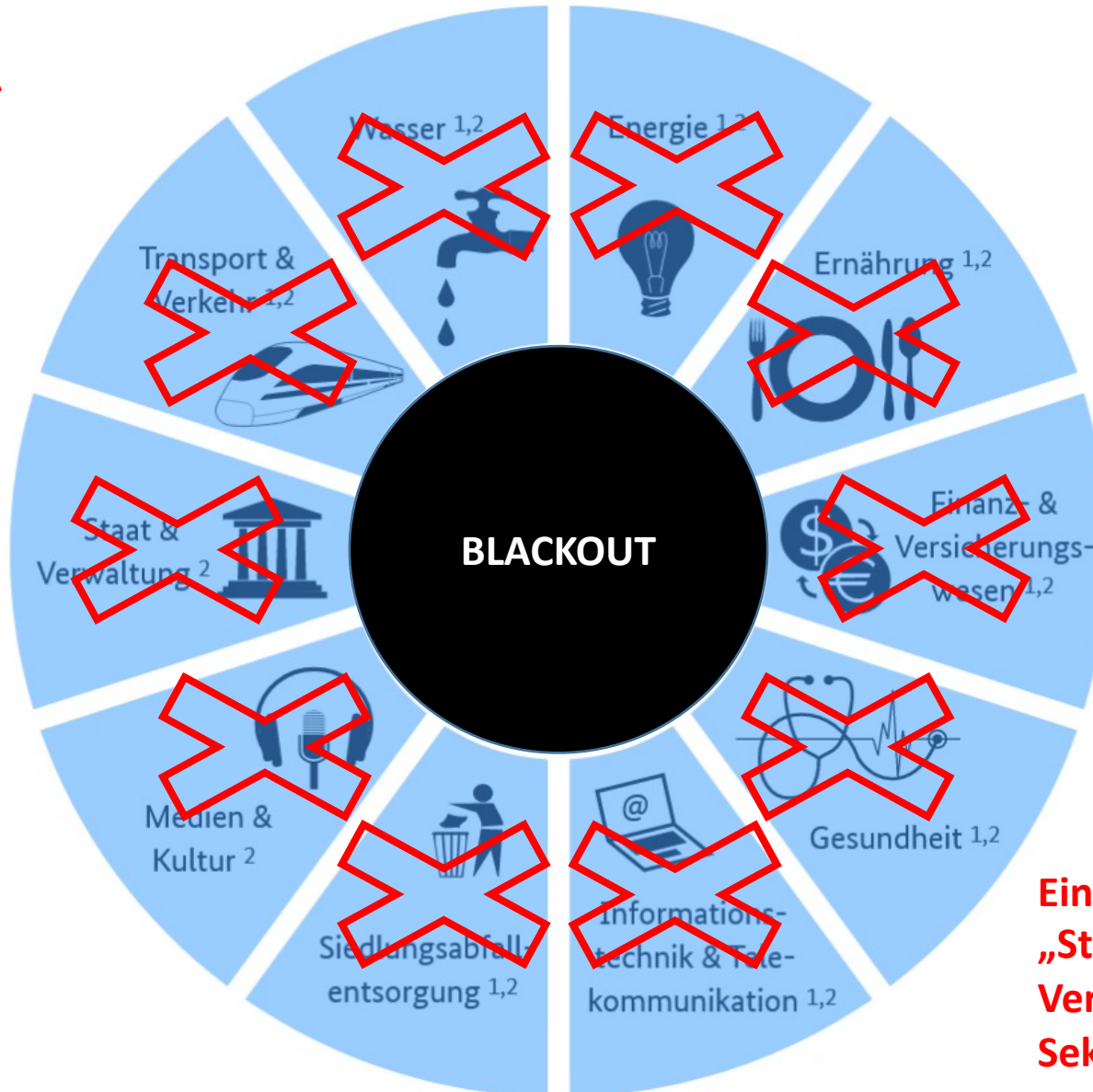
**DAKEP Symposium, 16. Mai 2023**



# **Herausforderung Blackout**

# Blackout: Totalausfall KRITIS

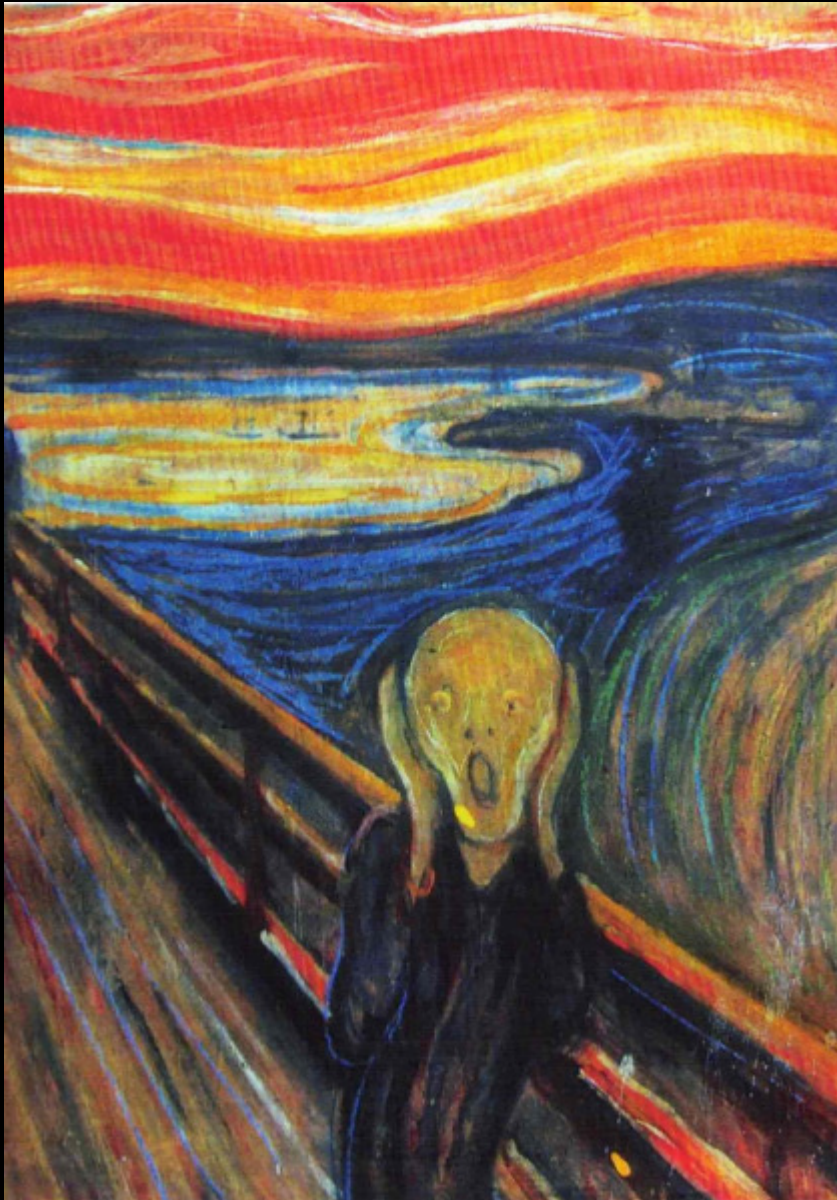
**Stärken-Schwächen  
Analyse**



**Ein BLACKOUT bedeutet nicht „Stromausfall“, sondern eine Versorgungskrise in sämtlichen Sektoren der Grundversorgung<sup>3</sup>!**

<sup>1</sup> gem. BSIG

<sup>2</sup> gem. Bund-Länder-AG



**... die Realität**

„Was machen wir,  
wenn nach 6 Stunden  
die **Wasserversorgung**  
ausfällt?“

„Die  
**Katastrophenschutz-**  
**behörde** kann uns in  
diesem Fall **keine Hilfe**  
**zusichern**“

„Halten unsere Stromerzeuger  
mehr als 3 Stunden  
Dauerbetrieb durch? Das haben  
wir noch gar nicht getestet...“

Vor kurzem auf einem Workshop mit dem Betriebspersonal einer Klinik in Deutschland...

„Nach **2 Tagen** sind unsere  
**Lebensmittelvorräte**  
**komplett aufgebraucht**.  
Wie versorgen wir dann  
Personal und Patienten?“

„Stimmt, im Dauerbetrieb  
muss **Schmieröl** nachgefüllt  
werden, das darf jedoch  
nicht im laufenden Betrieb  
erfolgen. Daran haben wir  
noch **nicht gedacht**... “

„Also ich komme in solch  
einer Lage an Tag 3 sicher  
**nicht mehr zur Arbeit!**“

# Was will ich Ihnen damit sagen?

A

„Oweia, lauter Schlümpfe auf der Baustelle.“

B

„Wir müssen uns alle endlich einmal die Zeit nehmen,  
Krise zu denken.“



C

„Wir sind total verratz in diesem Land.“



# Die 7 Todsünden der Krisenvorsorge Blackout

# 1. Völlige Ahnungslosigkeit bezüglich des Szenarios



Sollen wir uns jetzt auf  
24 oder 72 Stunden  
Stromausfall  
vorbereiten??

*keine Phasenplanung*

*keine Phasen-Schichtpläne*



## Phase 1

- Versuch der Wiederherstellung der Stromversorgung
- Ausfall sämtlicher Sektoren der Kritischen Infrastrukturen
- Zunehmende Eskalation der humanitären Lage
- Zunehmende Verschärfung der Sicherheitslage

Schwarzfall

## Phase 2

- Wiederherstellung der Kommunikationsinfrastruktur
- Behebung von Schäden an Hard- und Software / Wiederherstellung von Daten
- Gefahr von Überspannungsschäden aufgrund Instabilität Stromnetz
- Keine wesentliche Besserung der Versorgungslage

Kommunikations-Aufbau

## Phase 3

- Instandsetzung Produktionsanlagen; Wiederaufnahme der Produktion
- Wiederherstellung der Betriebsstoffversorgung
- Wiederanlaufen der Logistik, Wiederherstellung Lieferketten
- Entscheidender Faktor: Resilienz der Belegschaften

Versorgungs-Krise

## 2. Der Irrglaube ein Stromerzeuger löse alle Probleme ...



**Der Ausfall der Kritischen Infrastrukturen wird nicht durch die Schaffung einer knatternden Lichtinsel geheilt.**

### 3. Unfähigkeit zur Risikobewertung/Risikokommunikation



Zeitenwende

Risiko = Eintrittswahrscheinlichkeit ↑  
x Schadensausmaß



Probleme, die wir nicht sehen, sind auch nicht da.

Fehler in der Risikobewertung/  
Risikokommunikation verhindern die  
Entwicklung von Risikomündigkeit!

# 4. Top-down-Methoden im Bottom-up-Szenario



## 4. Top-down-Methoden im Bottom-up-Szenario

**Ohne Kommunikation zerfällt eine hochspezialisierte, arbeitsteilige Gesellschaft in Kleinststrukturen.**




**Keine Hilfe von Top-Down  
Nur Selbsthilfe auf lokaler Ebene möglich!**




**Sie werden nur das zur Verfügung haben,  
was Sie heute einlagern.  
HABEN IST BESSER ALS BRAUCHEN!**

## 5. Unfähigkeit zur Priorisierung von Maßnahmen



Habt ihr auch nichts mehr zu essen?



Ja, bei uns herrscht bitt' re Not. Gegessen ist das letzte Brot.

**Aber Hauptsache die Kommunikation steht ...**

**Das Wichtigste zuerst!**

**Kommunikation**

**Sicherheit  
= Selbstschutz**

**Sicherstellung  
Kinderbetreuung,  
Transfer Wohnung-Arbeit**

**Sicherstellung Schlafplätze,  
Sanitäre Anlagen und Verfügbarkeit  
von Hygieneartikeln**

**Sicherstellung Ernährung**

**Sicherstellung Trinkwasserversorgung**

**Sicherstellung Notstromversorgung  
(Licht, Heizung, Betriebsfähigkeit)**

- „Dreißig Schnitzel mit Kartoffelsalat für den Krisenstab.“
- „Wir haben mit der lokalen BayWa einen Liefervertrag für Betriebsstoff abgeschlossen.“
- Satelliten-Telefonie
  - Technische Prüfung (Raumabdeckung)
  - Rechtliche Prüfung (Kleingedrucktes!)





# 7. Glaube an die Arbeitsverpflichtung des Personals



**Krisenzeiten  
erfordern gute Leute vor Ort.**

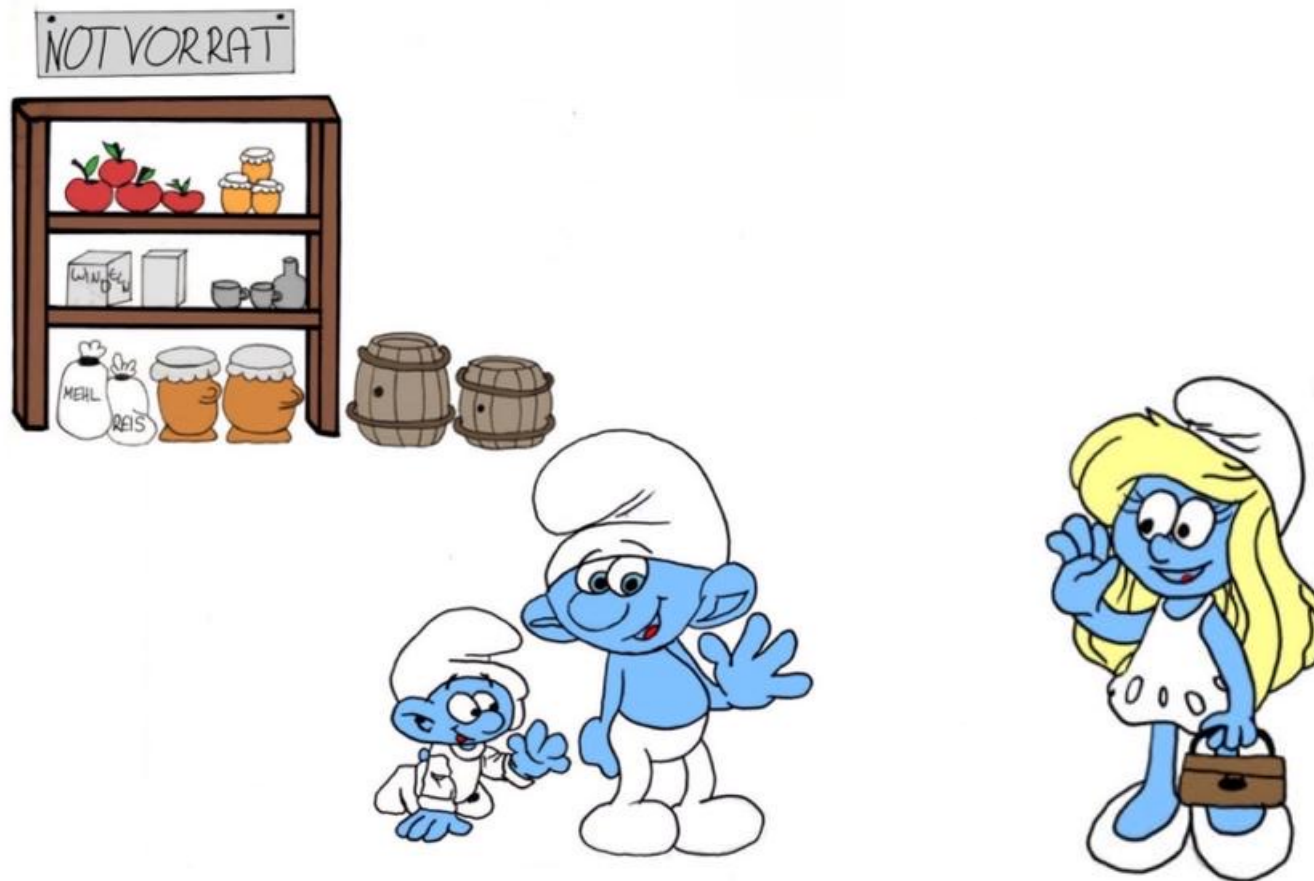


**... genauso sehen das deren Familien auch.**



- **Persönliche Resilienz =  
Fundament Betriebsbereitschaft**
- **Aufstellung von Schichtplänen**
- **Lösung der Herausforderung  
Notbetrieb für den jeweiligen  
Arbeitsplatz**

## DAS ZIEL



**Resiliente Familien  
halten Ihren  
Mitarbeitern den  
Rücken frei,  
damit diese ihre  
Aufgaben zum Wohle  
der Gesellschaft  
wahrnehmen können!**



**So geht's**

# Wie schaffen wir resiliente Organisationseinheiten?

Dr. Sandra Kreitner

NOTFALL- & KRISENMANAGEMENT

**Risikokommunikation**

**Risikomündigkeit**

**Resilienz**

Kausalketten verstehen  
& wiedergeben können

Realistische  
Risikoeinschätzung

Szenario emotional  
begreifen

denkbar

wahr-  
scheinlich

betroffen

Emotio

Handlungs-  
bereitschaft +  
Fachliche Anleitung

Emotio

Persönliche +  
betriebliche Vorbereitung  
Ausfall KRITIS  
(10 Sektoren)

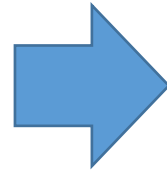
# Steigerung der Resilienz von Kliniken



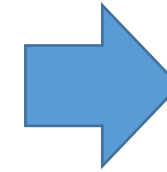
## DIE ZIELMARKEN

- 1 Sicherstellung persönliche Resilienz der Mitarbeiter
- 2 Sicherstellung Notbetriebsfähigkeit

Baustein 1:  
Sensibilisierung für die  
Herausforderungen

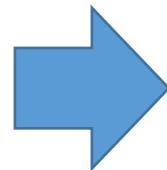


Baustein 2:  
Szenarioerfassung

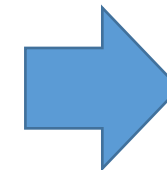


Baustein 3:  
Zieldefinition

Baustein 4:  
Erarbeitung  
Maßnahmenkatalog  
zur Zielerreichung



Baustein 5:  
Umsetzung  
Maßnahmenkatalog  
im Team



Baustein 6:  
Implementierung  
Best Practice

## DER WEG

Lösungen  
gemeinsam  
erarbeiten  
= Akzeptanz  
& Klarheit

Zusammenhänge  
nachvollziehen

Szenario  
emotional  
begreifen

Zusammenhänge  
wiedergeben können  
= theoretisches Verständnis

Grundlegendes Verständnis  
als Basis des Handelns

Lösungen gemeinsam  
implementieren  
= als Team bestehen



# **Aufgabenfelder medizinische Notversorgung**



**Krisenmanagement (KAEP/KEL)**

**Personal**

**Patientenmanagement**

**Medizinische  
Versorgung**

**Arzneimittel inkl.  
Blutprodukte**

**Medizinische Gase**

**Medizingeräte**

**Labor**

**Aufbereitung  
Medizinprodukte /  
Sterilisation**

**Krankentransport**

**Verstorbene**

## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



**Dr. rer. nat. Sandra Kreitner**  
Diplom Chemikerin, Promovierte Biophysikerin,  
Referentin & Moderatorin,  
Notfall- und Krisenmanagerin (IHK und BdSI  
zertifiziert)

[sandra.kreitner@gfkv.eu](mailto:sandra.kreitner@gfkv.eu) 0177 9658388



**Christian Haas**, Diplom-Kaufmann (Univ.)  
Zertifizierter IHK-Dozent,  
Moderator und Business-Coach, Staboffizier  
über 15 Jahre Erfahrung in der Ausbildung von  
Krisenstäben