



### Katharina Musil

Vertragshochschullehrerin an  
der Pädagogischen Hochschule  
Linz  
katharina.musil@ph-linz.at



### Stefan Musil

Abteilungsleiter  
Bereich Wasser  
Linz Service GmbH - Linz AG  
s.musil@linzag.at

## Mit dem Krisenmanagement sicher durchs Hochwasser

um im Ernstfall handlungsfähig zu bleiben

Was passiert, wenn die Wasserversorgung nicht gewährleistet ist? Der Roman „Black-out“ von Marc Elsberg<sup>1</sup> skizziert sehr eindrücklich drohende Szenarien. Nach einem Tag haben Haushalte kein Trinkwasser mehr und Brände können nicht mehr bekämpft werden. Schon nach wenigen Tagen existiert die Gefahr der Seuchenbildung. Mit solchen Szenarien wollen wir uns maximal in (Science-Fiction) Filmen oder Büchern beschäftigen. Für die eigene Stadt und die eigene Zukunft möchte sich das aber niemand genauer vorstellen. Der Geschäftsbereich Wasser der LINZ SERVICE GmbH tut dies allerdings routinemäßig, mit unterschiedlichen Szenarien, um im Ernstfall möglichst gut auf solch seltene oder noch nie dagewesene Ereignisse vorbereitet zu sein und handlungsfähig zu bleiben.

### LINZ AG: eine Hochsicherheitsorganisation

In Österreich bedeutet Trinkwasserversorgung nicht nur die Versorgung in ausreichender Menge und Qualität mit dem Lebensmittel Trinkwasser, sondern auch die Bereitstellung von Nutzwasser für den häuslichen, gewerblichen und industriellen Bereich, sowie vor allem in Städten für die Brandbekämpfung. Die beschriebenen Szenarien verdeutlichen bereits, wie wichtig es ist, dass die LINZ AG möglichst gut auf Krisen vorbereitet ist, da sie für die Funktionsfähigkeit von kritischer Infrastruktur<sup>2</sup> zuständig ist. Ein Blackout oder ein Terroranschlag sind zwar noch nie vorgekom-

### LINZ AG- Geschäftsbereich Wasser

Der Geschäftsbereich Wasser ist ein Betrieb der LINZ SERVICE GmbH - LINZ AG, welche im Eigentum der Stadt Linz steht. Der Geschäftsbereich Wasser versorgt nicht nur als kommunaler Wasserversorger die Stadt Linz, sondern erbringt auch Dienstleistungen für 25 Umlandgemeinden. Zum breiten Angebot zählen dabei die Wasserlieferung, die Betriebsführung und der Bau von Wasserversorgungsanlagen. 114 MitarbeiterInnen stellen die Wasserversorgung qualitativ und quantitativ für 400.000 Menschen sicher.

men, die Tragweite solcher Ereignisse ist aber so groß, dass sie nicht ignoriert werden können. Die LINZ AG bereitet sich, wie andere Hochsicherheitsorganisationen auf das Unvorhergesehene vor und investiert in Analyseverfahren und Routinen, die die Sicherheit erhöhen, auch wenn diese kostenintensiv sind.<sup>3</sup> Sie kommt damit dem strategischen Ziel der Gesetzgebung nach, Risikoanalysen durchzuführen,<sup>4</sup> daraus Maßnahmen zur Risikovermeidung abzuleiten und ein Sicherheits- beziehungsweise Krisenmanagement zu installieren, was in der Folge genauer beschrieben wird.

### Störung oder Krise: der gewisse Unterschied

Das Krisenmanagement hebt die Linienorganisation und die gewöhnlichen Entscheidungsstrukturen für den Zeitraum der Krise auf. Die Situation erfordert tiefgreifende Veränderungen der organisatorischen Rahmenbedingungen. Daher ist es wichtig, genaue Regelungen festzulegen, wann das Krisenmanagement zu installieren und zu deinstallieren ist. Nicht jede Störung erfordert solch drastische Maßnahmen, weswegen eine genaue Abgrenzung von Störung und Krise in der Geschäftsordnung notwendig ist.

#### Mögliche Großstörungen (Auszug)

- Hochwasser
- Unfälle
- Stromausfall/Blackout
- Radioaktiver Fallout
- Epidemien
- Terroristische Attacken
- Zerstörung von Infrastruktur

Die Europäische Norm<sup>5</sup> definiert eine Störung als „Abweichung von den normalen Betriebsbedingungen“. Eine solche Störung ist nur dann eine Krise, wenn es sich um ein Ereignis handelt, „[...] durch dessen [...] Auswirkung ein Trinkwasserversorger andere Organisationsstrukturen und möglicherweise mehr als die üblichen Betriebsmittel benötigt, um einen Notfall zu bewältigen“. <sup>6</sup> Während der Störfall in der normalen Linienorganisation abgewickelt wird, wird bei einer möglichen Krise der Krisenstab vom Krisenstabsleiter einberufen. Der Prozess der Alarmierung, Einberufung und Konstitution ist ebenso wie die Arbeit im Krisenstab und die Auflösung nach klaren Vorgaben in der Geschäftsordnung der LINZ AG geregelt. Dies ermöglicht eine permanente Handlungsfähigkeit, sowohl bei Stör-, als auch bei Krisenfällen.

### In der Krise: alles andere als normal

Im Alltag können Organisationen die Komplexität von Entscheidungssituationen durch Strategien, Routinen, Regeln und Strukturen reduzieren. Unternehmensstrategien geben Handlungskorridore vor. Die Organisationsstruktur definiert die möglichen Entscheidungsinhalte. Die hierarchische Position legt den Entscheidungsspielraum fest und Routinen und Regeln reduzieren die Handlungsalternativen auf eine handhabbare Anzahl.<sup>7</sup> In der Krise sind diese Mechanismen nur bedingt effizient und zielführend. Die Krisensituation ist mit besonders viel Unsicherheit, Komplexität und unvollkommener Information behaftet. Im Gegensatz zu Routinesituationen sind weder die möglichen Handlungsalternativen, geschweige denn die daraus resultierenden möglichen Konsequenzen bekannt. Zusätzlicher Druck entsteht durch die Notwendigkeit von raschen Entscheidungen und die weitreichenden Konsequenzen von „falschen“ Ent-

scheidungen. Die außergewöhnliche Situation reiht strategische Prioritäten neu und erfordert organisatorische Rahmenbedingungen, die ein unverzügliches Zusammenreffen der Entscheidungsträger, schnelle Prozesse wie Informationsbeschaffung und straffe Führungsstrukturen<sup>8</sup> für zügige Entscheidungsfindung und -umsetzung ermöglicht.<sup>9</sup> Die Alltagsroutinen und Prozesse des Wasserversorgers, die sich in bürokratischen Strukturen, in hierarchisch langsamen Kommunikationsprozessen und einem kooperativen Führungsstil manifestieren, können dies nicht im erforderlichen Maß leisten.<sup>10</sup> Um die Krise effektiv zu meistern, bedarf es daher einen organisatorischen Rahmen, der in den oben genannten Punkten empfindlich von den Alltagsroutinen abweicht. Das Krisenmanagement kommt diesen Anforderungen nach und bietet Orientierung in der komplexen Entscheidungssituation.

*„Eine Krise ist eine komplexe Situation unbekannter Natur, die nur mit vordefinierten Denk- und Organisationsstrukturen professionell bewältigt werden kann.“ (Wolfgang Czerni, Infraprotect)*

### Was bei der LINZ AG in der Krise alles anders ist

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die organisatorischen Veränderungen der LINZ AG Wasser im Krisenfall, die im Anschluss genauer diskutiert werden.

|                       | Routinesituation   | Krisensituation  |
|-----------------------|--|--|
| Strategische Ziele    | Versorgungssicherheit, Ertragsoptimierung, Kundenzufriedenheit, Innovation             | Schutz der kritischen Infrastruktur, Erhalt der Handlungsfähigkeit                           |
| Struktur              | Bürokratische Linienorganisation   | Stab   |
| Personaleinsatz       | Normalarbeitszeit, Einfachbesetzung  | Mehrfachbesetzung, §20 AZG „Außergewöhnliche Fälle“  |
| Kommunikation         | Kommunikation entlang der Linie  | Direkte Kommunikation zwischen den Stäben<br><br>Maßnahmenpläne und Unterstützungsunterlagen |
| Entscheidungsprozesse | Situationspezifische Entscheidungsprozesse   | Vorstrukturierte Entscheidungsprozesse   |
| Führungsstil          | Situationsgerechte Bandbreite - eher demokratisch, Aufgaben- und Mitarbeiterorientiert | Situationsgerecht – eher autoritär <sup>11</sup> und aufgabenorientiert                      |

Tab. 1: Veränderung der Organisation der LINZ AG Wasser im Krisenmanagement

## Strategische Ziele: Oberwasser behalten

Die strategische Aufmerksamkeit einer Hochsicherheitsorganisation ändert sich in der Krise. Im Alltag müssen die strategischen Ziele, wie Ertragsoptimierung, Kundenorientierung und Versorgungssicherheit im gleichen Maße beachtet werden. Ist letzteres allerdings gefährdet, wie das in der Krise der Fall ist, treten alle anderen Ziele hinter das primäre Ziel des Schutzes der kritischen Infrastruktur zurück. Die Kernaufgabe in einer Krise ist es, die Handlungsfähigkeit zu erhalten oder wiederherzustellen.

## Struktur: militärisch Stab(il)

Die Stabstruktur ist dem Krisen- und Katastrophenschutzmanagement<sup>12</sup> beziehungsweise der Feuerwehr<sup>13</sup> entlehnt. In der LINZ AG Wasser werden die sechs definierten Stabsfunktionen unter drei Stäbe (S2, S3 und S5) subsummiert, welche mit den dazugehörigen Aufgaben in folgender Abbildung dargestellt werden (Abbildung 1).

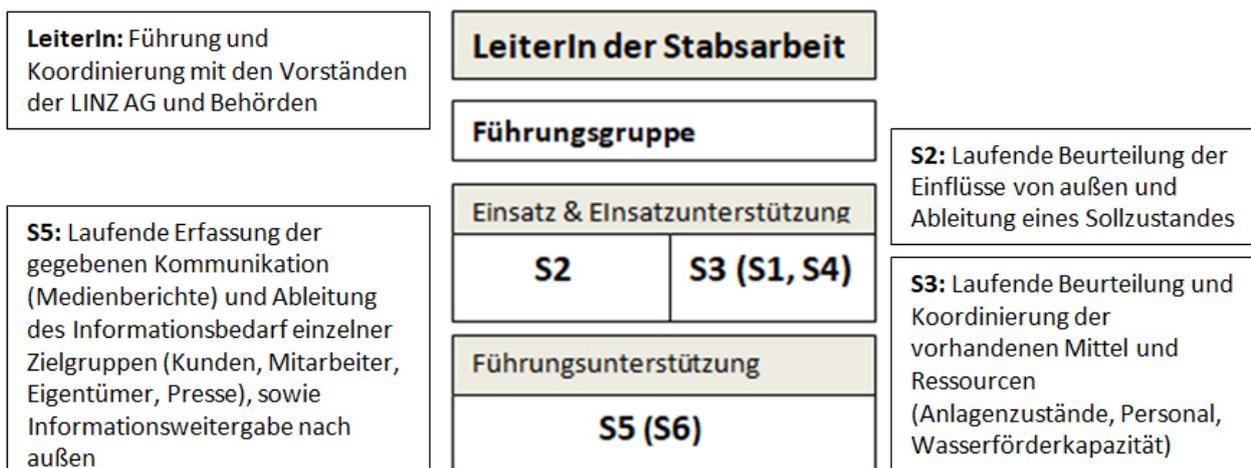


Abb. 1: Staborganisation der LINZ AG Wasser mit Aufgaben<sup>14</sup>

## Personaleinsatz: Die Krise erlaubt keine Pause

Eine Mehrfachbesetzung der Funktionen ist im Krisenstab aufgrund der permanenten und unbedingten Handlungsfähigkeit notwendig. Bei der Bestellung der Funktionsträger spielt neben der fachlichen Qualifikation auch die Persönlichkeit im Umgang mit Stress eine vordergründige Rolle.

## Kommunikation: Schnell und direkt

Im normalen Betrieb läuft die Kommunikation entlang der Linienorganisation der LINZ AG. Es kann daher sein, dass kritische Information mehrere Ebenen überwinden muss, um von der operativ tätigen Person, die die Information bereitstellt bis zum/-r EntscheidungsträgerIn und wieder zu einer operativ tätigen Person zu kommen. Dies kostet Zeit, die in der Krise nicht zu Verfügung steht. Darüber hinaus nimmt bei jeder In-

teraktion die Wahrscheinlichkeit von Wahrnehmungs- und Interpretationsverzerrungen zu. Vorbereitete Informationsblätter und die genaue Zuordnung, welcher Stab für welchen Kommunikationsinhalt zuständig ist, vereinfachen den Kommunikationsprozess. Genaues Nachfragen und Sicherstellen eines gemeinsamen Verständnisses sollen darüber hinaus Wahrnehmungs- und Interpretationsverzerrungen entgegenwirken. Das Paraphrasieren von Aufträgen stellt sicher, dass sie im Sinne der Führungskraft verstanden werden. Eine Methode, die in der Regelorganisation oft zu wenig Beachtung findet. Vereinheitlichung und Standardisierung von zentralen Kriterien für die Beurteilung von Szenarien erleichtern die Vorbereitung der Lagevorträge und führen rascher zu qualitativ besseren Entscheidungen.

### Maßnahmenpläne und Unterstützungsunterlagen: unverzichtbar

Die Maßnahmenpläne sind ein Handlungsleitfaden für das Erkennen der Krise, den Informationsfluss in der Krise und die umgehende Umsetzung von Sofortmaßnahmen, die aus der Risikoanalyse für die erfassten Szenarien abgeleitet werden. Das heißt, sie werden ex ante überlegt, diskutiert und festgelegt. Vorteil ist die umgehende Umsetzbarkeit von den diensthabenden Personen vor Ort, unabhängig von ihren sonstigen Entscheidungsbefugnissen. Darüber hinaus sind sie für die Krisenstabsleitung eine Entlastung, da sie Stress und Komplexität reduzieren, indem sie einen Teil der Entscheidungsgrundlage vorwegnehmen und sofortiges Handeln ermöglichen.

Nicht zu unterschätzen ist die Bedeutung der ergänzenden Unterlagen wie Telefon- und Mailkontakte, Formulare, Checklisten, Gerätelisten und Personalanwesenheitslisten. Gerade in der Krisenstabsarbeit können diese vorbereiteten Unterlagen dazu beitragen, rasch einen Überblick über die gegebene Situation zu erhalten.

### Entscheidungsprozesse: rasche Handlungsfähigkeit

Das Krisenmanagement der LINZ AG Wasser regelt den Entscheidungsprozess, die involvierten Personen und den zeitlichen Rahmen genau, wie folgende Darstellung (Abbildung 2) zeigt.

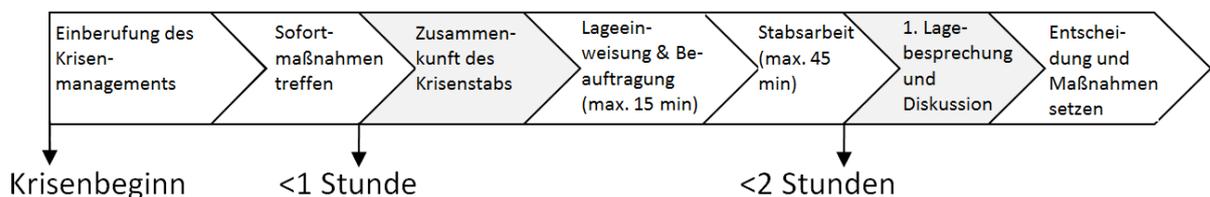


Abb. 2: Entscheidungsprozess der LINZ AG Wasser in der Krise<sup>15</sup>

Diese klaren Vorgaben erleichtern die kurzfristige und rasche Handlungsfähigkeit. Die Vorgehensweise innerhalb der Lagebesprechungen stellt sicher, dass unterschiedliche Perspektiven berücksichtigt werden. Dies ist ein wichtiger Beitrag, um kollektives „sensemaking“<sup>16</sup> und Handlungen zu verschränken und damit Improvisation<sup>17</sup> zu er-

möglichen, die notwendig ist, da die Entscheidungen aufgrund von unvollkommener Information getroffen werden müssen.

## Führungsstil: autoritär und aufgabenbezogen

Im Alltag ist der Führungsstil in der LINZ AG Wasser situationsbezogen, aber vordergründig kooperativ (nicht autoritär) entlang des Tannenbaum & Schmidt- Kontinuums.<sup>18</sup> Die Krise grenzt den Führungsstil auf autoritäres Verhalten ein. Autoritär in dem Sinn, dass niemand außer dem Stab am Entscheidungsprozess partizipiert.<sup>19</sup> Die

### Ernstfall Hochwasser 2013

- Konstituierung des Krisenstabs unmittelbar nach Auftreten der Krise.
- Schnelle Rolleneinfindung im Stab
- Rasche Entscheidungsfähigkeit
- Sofortige Handlungsfähigkeit aufgrund von vorhandenen Sofortmaßnahmen (Abgeleitet aus dem Hochwasser 2002)
- Vertrauen und Sicherheitsgefühl der Öffentlichkeit blieb gewährleistet
- Zusammenhalt in der Abteilung war groß: meistern der Krise als gemeinsames Erfolgsenerlebnis

Entscheidungen sind schnell und genau auszuführen. Im Alltag wird von den MitarbeiterInnen der Abteilung Wasser erwartet, dass sie nicht nur ausführen, sondern, innerhalb ihres Erfahrungsbereiches, möglichst selbstbestimmt entscheiden sollen<sup>20</sup>. Ein scheinbarer Widerspruch,<sup>21</sup> der in der LINZ AG durch die Parallelität der beiden Organisationsformen aufgelöst wird. Der kooperative Führungsstil des Alltags fördert eine gute Fehlerkultur, die die Sicherheitsoptimierung unterstützt. Es wird geschätzt, wenn die MitarbeiterInnen ihre Expertise einbringen und auch Unangenehmes (z.B.: Fehler, ineffizientes Handeln) ansprechen. In der Krise stellt der Wechsel auf einen autoritären Führungsstil wiederum sicher, dass die

Entscheidungen schnellstmöglich und genau umgesetzt werden. Die Erfahrungen im Hochwasser 2013 haben gezeigt, dass dies von den MitarbeiterInnen als sinnvoll gesehen und akzeptiert wird.

## Lernen anhand von Krisenübung

Das erwartete Verhalten der MitarbeiterInnen in der Krise weicht maßgeblich vom Alltag ab. Damit die Prozesse des Krisenmanagements die Sicherheit erhöhen, muss das Verhalten in der Krise mit den Stabsstrukturen, den zeitlich eingegrenzten Entscheidungsprozessen und den direkten Kommunikationswegen eingeübt werden. Die Krisenübung ist daher ein unverzichtbarer Bestandteil des Krisenmanagements. Die LINZ AG Wasser führt regelmäßig (1-2/Jahr) solche Übungen durch. Dabei werden immer neue Szenarien durchgespielt und im Anschluss gemeinsam reflektiert. Die Risikoanalyse und Maßnahmenentwicklung des Bereichs entwickelt sich mit jeder Übung weiter. Die Auseinandersetzung mit neuen Szenarien erweitert das Risikobewusstsein und die Aufmerksamkeit gegenüber „weak signals“,<sup>22</sup> die auf ein solches Szenario verweisen könnten. Die TeilnehmerInnen der Übung können Krisenerfahrungen sammeln, was die Sicherheit im Umgang mit den Krisenstrukturen und Prozessen erhöht.

Durch die gemeinsame Reflexion können die TeilnehmerInnen aus Fehlern lernen, ohne die Belastung von echten Konsequenzen. Fehler können als Chance wahrgenommen werden, was eine gute Fehlerkultur fördert. Es entsteht Raum für fachliche Diskussionen, die über den Erfahrungshorizont des operativen Alltags hinausgehen. Ein gutes Reflexionsklima und das gemeinsame Bewältigen einer Krisenübung wirken sich in der LINZ AG Wasser darüber hinaus verbindend auf die TeilnehmerInnen aus und erhöht die Gruppenkohäsion. Das kontinuierliche Lernen unterstützt die Adaptionsfähigkeit und die Resilienz des Unternehmens.<sup>23</sup> Die in den Übungen geschulten Kompetenzen, wie zum Beispiel das Paraphrasieren, die präzise Analyse und eine übersichtliche Präsentation der wesentlichen und handlungsrelevanten Aspekte von komplexen Situationen, bereichern auch die Routinearbeit (siehe Box<sup>24</sup>).

## i Vorteile des Krisenmanagements für die Organisation

Nicht nur in der Krise, sondern auch im Alltag hat das Krisenmanagement Vorteile für die Organisation, die von Wolfgang Czerni (Geschäftsführer von Infraprotect) wie folgt auf den Punkt gebracht werden:

„-MitarbeiterInnen und Führungskräfte lernen unter Zeitdruck anhand von vorstrukturierten Denkmustern Komplexität zu erkennen und diese aufs Wesentliche zu reduzieren. Damit können sie im Vergleich qualitativ bessere Entscheidungsgrundlagen aufbereiten.

-Führungs- und Anleitungskompetenzen von Technik und Managementaufgaben werden beiderseits geschärft, da man sich auf eine gemeinsame Sprache einigen muss. Hier besteht der Zwang einander Sachverhalte so aufzubereiten, dass daraus ein gemeinsames Verständnis einer Situation (Common Relevant Operational Picture) und der Bewertung derselben abgeleitet werden kann. Solche Übersetzungsleistungen müssen in der Regel von externen Unternehmensberatungen eingekauft werden!“

### Conclusio und Ausblick

Die Anforderungen an die LINZ AG Wasser und das Verhalten ihrer MitarbeiterInnen unterscheiden sich in der Krise maßgeblich von den Aufgaben des Alltags. Der Schutz der kritischen Infrastruktur ist in der Krise nur bedingt mit der Struktur, den Kommunikations- und Entscheidungsprozessen und dem Führungsstil des Alltags möglich. Das Krisenmanagementsystem der LINZ AG

Wasser implementiert daher eine zweite Organisationsform. Das Nebeneinander der beiden Organisationsformen ist vorteilhaft, da sie jeweils bestmöglich an die unter-

*„Durch bewusste Trennung der Aufgaben der [...] Regel- und der Krisenorganisation [wird der] [...] Bewältigungsprozess bei Krisen durch „Vorausplanung“ optimal unterstützt.“ (Wolfgang Czerni, Infraprotect)*

schiedlichen strategischen Ziele im Alltag und die Umweltbedingungen in der Krise angepasst sind. Nur durch den Wechsel der Organisationsform kann in der Krise ein zu träges und im Alltag ein ineffizientes<sup>25</sup> Verhalten verhindert werden. Die Diskrepanz der beiden Formen ist demnach unverzichtbar, allerdings muss man beachten, dass die MitarbeiterInnen in der Krise ein möglichst bekanntes Umfeld brauchen, da jede Unsicherheit kontraproduktiv wirkt. Die Organisationsform in der Krise muss daher regelmäßig und ernsthaft geübt werden. Die Erfahrungen in der LINZ AG zeigen, dass die Übungen Sicherheit bieten und darüber hinaus auch ein fachliches und soziales Lernfeld eröffnen.

### Literatur

- 
- <sup>1</sup> Elsberg, M. 2012. BLACKOUT - Morgen ist es zu spät. s.l.: Blanvalet.
  - <sup>2</sup> BM.I (Bundesministerium für Inneres). 2015. Österreichisches Programm zum Schutz kritischer Infrastrukturen. Download unter <http://archiv.bundeskanzleramt.at/DocView.axd?CobId=58907>.
  - <sup>3</sup> Vgl. unter anderem Ciravegna, L. & Brenes, E.R. 2016. Learning to become a high reliability organization in the food retail business. *Journal of business Research* 69: 4499-4506. Porte, T.L. & Consolini, P. 1998. Theoretical and operational challenges of „high-reliability organisations“: Air-traffic control and aircraft carriers. *International Journal of Public Administration* 21 (6-8): 847-852.
  - <sup>4</sup> BM.I (Bundesministerium für Inneres). 2015. Österreichisches Programm zum Schutz kritischer Infrastrukturen. Download unter <http://archiv.bundeskanzleramt.at/DocView.axd?CobId=58907>.
  - <sup>5</sup> ÖNORM EN 15975-1. Sicherheit der Trinkwasserversorgung – Leitlinien für das Risiko- und Krisenmanagement Teil 1: Krisenmanagement.
  - <sup>6</sup> ebenda
  - <sup>7</sup> Güttel, W.H. 2011. New Austrian School of Management: Wissen, Lernen und Unternehmertum in dynamischen Märkten. *Austrian Management Review* 1: 17-29.
  - <sup>8</sup> KatS-DV 100.1981. Katastrophenschutz-Dienstvorschrift. Führung und Einsatz.
  - <sup>9</sup> Langer, M. 2007. Das Management im Krisenfall. Referat beim Kongress WAT in Bremen am 28.3.2007.
  - <sup>10</sup> ebenda
  - <sup>11</sup> Im Sinne des Tannenbaum-Schmidt Kontinuums (1958) ausschließlich verstanden als Einschränkung der Partizipationsmöglichkeiten im Entscheidungsprozess.
  - <sup>12</sup> BM.I (Bundesministerium für Inneres). 2013. Staatliches Krisen- und Katastrophenschutzmanagement. Rechtliche und Organisatorische Grundlagen. S.75.
  - <sup>13</sup> FwDV 100. 1999. Feuerwehr-Dienstvorschrift 100. Führung und Leitung im Einsatz.
  - <sup>14</sup> Eigene Darstellung angelehnt an die allgemeine Staborganisation des BM.I (Bundesministerium für Inneres). 2013. Staatliches Krisen- und Katastrophenschutzmanagement. Rechtliche und Organisatorische Grundlagen, S. 75.
  - <sup>15</sup> Verändert nach einer Abbildung von Langer, M. 2007. Das Management im Krisenfall. Referat beim Kongress WAT in Bremen am 28.3.2007.
  - <sup>16</sup> Weick, K.E. 1995. Sensemaking in organisations. Thousand Oaks, CA: Sage.
  - <sup>17</sup> Weick, K.E. 1993. The collapse of sensemaking in organisations: the Mann Gulch disaster. *Administrative Science Quarterly* 38 (4), 628-652.
  - <sup>18</sup> Tannenbaum, R. & Schmidt, W.H. 1958. How to choose a leadership pattern. *Harvard Business Review* 36: 95-102. bzw. Güttel, W.H. 2013. Effektive Führung: Konzeptionelle Fähigkeiten im Leadership. *Austrian Management Review* 3: 79-89.
  - <sup>19</sup> Ausschlaggebend ist nur die Partizipation am Entscheidungsprozess. Andere- oft negativ konnotierte- Verhaltensweisen, die einem autoritären Stil zugeschrieben werden, sind hier ausdrücklich nicht gemeint.
  - <sup>20</sup> Was auf dem Tannenbaum-Schmidt Kontinuum einem kooperativen Führungsstil entspricht.

- 
- <sup>21</sup> Offstein, E.H.; Chory, R.M.; Bichy, D.R. & Kniphuisen, R. 2015. Reliability revisited: Towards an Notion of Command and Control in High Hazard Industries. JIMS 15 (2): 59-72.
- <sup>22</sup> Ansoff, H.I. 1975. Managing strategic surprise by respond to weak signals. California Management Review 18 (2): 21-33.
- <sup>23</sup> Duchek, S. 2014. Growth in the Face of Crisis: The Role of Organisational Resilience Capabilities. Academy of Management Annual Meeting Proceedings.
- <sup>24</sup> Infraprotect ist ein Beratungsunternehmen für umfassende Unternehmenssicherheit mit Schwerpunkt auf Risikomanagement, Krisenmanagement und Corporate Security Management.
- <sup>25</sup> Ineffizient deshalb, weil sich die Stabsarbeit ausschließlich auf operative Prozesse reduziert und alle Strategie-, Bürokratie- und Personalführungsthemen ausklammert. Durch die Konzentration aller Führungs-, Kommunikations- und Koordinationsaufgaben auf wenige Personen würde dies darüber hinaus schnell zu Überforderung führen.

### Angaben zu den AutorInnen

Mag.a Katharina Musil ist als Pädagogin an der Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz im Bereich der Weiterbildung beschäftigt. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich nachhaltiger Fortbildungsformate und der Vorwissenschaftlichen Arbeit.

Dipl.-Ing. Stefan Musil studierte Kulturtechnik & Wasserwirtschaft an der Universität für Bodenkultur in Wien. Nach ein paar Jahren als Projektleiter in Technischen Büros, begann er 2004 in der LINZ AG und ist seit 2011 Abteilungsleiter im Bereich Wasser. Aktuelle Arbeitsschwerpunkte: Adaptierung der Organisation zur Steigerung der Effektivität und Effizienz im kommunalen und im Dienstleistungsgeschäft; Steigerung der Motivation und Produktivität älterer Mitarbeiter für die Aufgabenbewältigung.