Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

Katastrophenkommunikation und soziale Medien im Bevölkerungsschutz

Forschung im Bevölkerungsschutz

Band 27

BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.

Forschung im
Bevölkerungsschutz
Band 27

Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

Katastrophenkommunikation und soziale Medien im Bevölkerungsschutz

Kommunikation von Lageinformationen im Bevölkerungsschutz im internationalen Vergleich (KOLIBRI)

Freie Universität Berlin

Auftragsnummer: FP 411 „KOLIBRI“
Abschlussdatum: 30. Juni 2019

Forschung im Bevölkerungsschutz

Autoren: Stefanie Wahl und Lars Gerhold

BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.

Herausgeber
Bundesamt für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe
Postfach 18 67, 53008 Bonn
Tel. +49 (0)228 99 550-0
Fax +49 (0)228 99 550-1620
www.bbk.bund.de

Layout, Satz, Druck
Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG
60386 Frankfurt am Main

Bildnachweis
Titelbild: iStock.com/fotograv

© 2021 Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
ISBN: 978-3-949117-02-2

Auszüge aus dieser Publikation sind unter dem Titel „Behördliche Katastrophenkommunikation und Partizipation der Bevölkerung“ als Dissertation von Stefanie Wahl veröffentlicht worden
http://dx.doi.org/10.17169/refubium-28689

Dieser Bericht ist vom Zuwendungsempfänger im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen des Vorhabens „Kommunikation von Lageinformationen im Bevölkerungsschutz im Internationalen Vergleich“ erstellt worden. Die Verantwortung für den Inhalt liegt allein bei den Autoren. Insbesondere gibt dieser Bericht die Meinung und Auffassung des Zuwendungsempfängers wieder und muss nicht mit der Meinung der Auftraggeberin übereinstimmen.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist nur in den Grenzen des geltenden Urheberrechtsgesetzes erlaubt. Zitate sind bei vollständigem Quellenverweis jedoch ausdrücklich erwünscht.
Dieses Werk darf ausschließlich kostenlos abgegeben werden. Weitere Exemplare dieses Buches oder anderer Publikationen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe können Sie gerne beim Herausgeber kostenfrei anfordern.

Inhalt

Kurzfassung **17**

Danksagung **21**

1. Einleitung **23**

1.1 Problemstellung 24

1.2 Ziel der Untersuchung 27

1.3 Verortung und Forschungsbedarf 28

1.4 Aufbau des Buches 36

2. Theoretische Grundlagen und Forschungsstand **39**

2.1 Definitionen 40
2.1.1 Lageinformation 40
2.1.2 (Schadens-)Ereignis vs. Krise und Katastrophe 43
2.1.3 Gefahrenabwehrbehörde 45
2.1.4 Krisen- und Kastastrophenkommunikation 46
2.1.5 Strategische Kommunikation 51
2.1.6 Partizipation 52

2.2 Lageinformationen als Gegenstand von Katastrophen- bzw. Krisenkommunikation 55

2.3 Kommunikation von Behörden und Bevölkerung im Ereignisfall 57

2.4 Behördliche Katastrophen- bzw. Krisenkommunikation 60
2.4.1 Theoretische Modelle und Konzepte 60
2.4.2 Strategien und Empfehlungen 67

2.5 Soziale Medien zur Kommunikation von Lageinformationen 79
2.5.1 Definition 79
2.5.2 Hauptgattungen 79
2.5.3 Social Media Logic 81
2.5.4 Behördlicher Einsatz von sozialen Medien 85
2.5.4.1 Potenziale 85
2.5.4.2 Herausforderungen 85

2.6 Informationsverhalten der Bevölkerung im Ereignisfall 93
2.6.1 Definition und Modell 93
2.6.2 Informationssuche 96
2.6.3 Informationsbedürfnisse 98

2.7 Partizipation der Bevölkerung 105

2.8 Messmodell 110
2.8.1 Theorie des geplanten Verhaltens 110
2.8.2 Uses-and-Gratifications-Ansatz 113
2.8.3 Vertrauen in Institutionen 115
2.8.4 Reziprozitätsnorm 117

2.9 Forschungsfragen 119

3. Methodisches Vorgehen 121

3.1 Studiendesign 123
3.1.1 Komparativer Ansatz 123
3.1.2 Methodenkombination 125
3.1.3 Auswahl der Untersuchungsstaaten 126

3.2 Qualitative Erhebungen 128
*3.2.1 Qualitative Expert*inneninterviews* 128
3.2.1.1 Identifikation und Rekrutierung 128
3.2.1.2 Leitfadenkonstruktion 129
3.2.1.3 Durchführung 130
3.2.1.4 Stichprobe 131
3.2.1.5 Auswertung 132
3.2.2 Qualitative Dokumentenanalyse 135
3.2.2.1 Identifikation und Recherche 135
3.2.2.2 Stichprobe 136
3.2.2.3 Auswertung 138

3.3 Bevölkerungsbefragung 140
3.3.1 Methodenwahl 140
3.3.2 Fragebogenkonstruktion 140
3.3.2.1 Situationsbeschreibung 141
3.3.2.2 Operationalisierung 142
3.3.2.3 Aufbau 147
3.3.2.4 Übersetzungen 149
3.3.3 Programmierung und Layout 149
3.3.4 Pretests 150
3.3.5 Durchführung 150
3.3.6 Datenbereinigung 151
3.3.7 Datenaufbereitung 152
3.3.7.1 Erfahrung mit Katastrophenereignissen in den letzten fünf Jahren 152
3.3.7.2 Theorie des geplanten Verhaltens 152
3.3.7.3 Nutzungsmotive 153
3.3.7.4 Strukturgleichungsmodell 154
3.3.7.5 Clusteranalysen 157

4. Ergebnisse 159

4.1 Synopsen der Untersuchungsstaaten 160
4.1.1 Österreich 161
4.1.1.1 Kommunikationsstrategie 161
4.1.1.2 Soziale Medien und Partizipation 165
4.1.2 Dänemark 170
4.1.2.1 Kommunikationsstrategie 170
4.1.2.2 Soziale Medien und Partizipation 176
4.1.3 Frankreich 183
4.1.3.1 Kommunikationsstrategie 183
4.1.3.2 Soziale Medien und Partizipation 192
4.1.4 Italien 197
4.1.4.1 Kommunikationsstrategie 197
4.1.4.2 Soziale Medien und Partizipation 205
4.1.5 Niederlande 209
4.1.5.1 Kommunikationsstrategie 211
4.1.5.2 Soziale Medien und Partizipation 221
4.1.6 Polen 228
4.1.6.1 Kommunikationsstrategie 228
4.1.6.2 Soziale Medien und Partizipation 234

4.1.7 Vereinigtes Königreich 236
4.1.7.1 Kommunikationsstrategie 237
4.1.7.2 Soziale Medien und Partizipation 248
4.1.8 USA 256
4.1.8.1 Kommunikationsstrategie 257
4.1.8.2 Soziale Medien und Partizipation 269

4.2 Vergleich und Bewertung 277

4.3 Bevölkerungsbefragung 288
4.3.1 Beschreibung der Stichprobe 288
4.3.2 Informationsquellen 291
4.3.3 Informationsbedürfnisse 309
4.3.4 Partizipation: Teilen von Lageinformationen 315

4.4 Ad-hoc-Studie Italien 337
4.4.1 Partizipation 339
4.4.2 Fazit 343

5. Diskussion 345

5.1 Behördliche Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen 347

5.2 Informationsquellen und -bedürfnisse der Bevölkerung 359

5.3 Soziale Medien und Partizipation der Bevölkerung 362

5.4 Kritische Reflexion der Untersuchung 373

6. Herausforderungs-Lösungs-Matrix 377

7. Zusammenfassung 381

8. Handlungsempfehlungen 387

8.1 Allgemeine Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen 389

8.2 Einsatz von sozialen Medien 392

9. Literatur **397**

10. Anhang **427**

10.1 Anhang 1 – Leitfaden für qualitative Expert*inneninterviews (englische Version) 428

10.2 Anhang 2 – Fragebogen (deutsche Version) 433

10.3 Anhang 3 – Zusätzliche Tabellen 450

11. Bisherige Publikationen **469**

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Verortung der vorliegenden Untersuchung in der Kommunikationswissenschaft 29

Abbildung 2 Katastrophenkreislauf nach Dikau & Weichselgartner 31

Abbildung 3 Ausschnitt aus dem Ablauf der Lagefeststellung der Feuerwehr-Dienstvorschrift 100 41

Abbildung 4 Four-Channel Model of Emergency Communication 59

Abbildung 5 Synthesis Model of Crisis Communication for the Public Sector 61

Abbildung 6 Crisis adaptive public information model 62

Abbildung 7 Überblick über Akteure und Kommunikationsbeziehungen im Ereignisfall 63

Abbildung 8 Zwei Dimensionen der Krisenkommunikation von öffentlichen Organisationen 65

Abbildung 9 Gegenwärtige und zukünftige Social-Media-Nutzung von „emergency services" nach Phasen des Katastrophenmanagementzyklus 92

Abbildung 10 Modell des Informationsverhaltens 95

Abbildung 11 Inhalte von in sozialen Medien geteilten Informationen für Befragte in europäischen Staaten 107

Abbildung 12 Inhalte von in sozialen Medien geteilten Informationen für Befragte in Deutschland 108

Abbildung 13 Modell der Theorie des geplanten Verhaltens 111

Abbildung 14 Schematische Darstellung von relevanten Gefahrenabwehrbehörden und Verwaltungsebenen 124

Abbildung 15 Häufigkeit einzelner natürlicher Katstrophenereignisse in Untersuchungsstaaten und Deutschland zwischen 2000 und 2015 126

Abbildung 16 Analysestrategie für die qualitativen Teilstudien 139

Abbildung 17 Layout Fragebogen (Testversion) für den Desktop-Rechner (links) und das Smartphone (rechts) 150

Abbildung 18 Facebook-Post im Rahmen der Social-Media-Kampagne #TænkFørDuDeler der DEMA 180

Abbildung 19 Vergleich der Eignung verschiedener Massenmedien zur Warnung und Information der Bevölkerung 186

Abbildung 20 Überblick über Bewältigungsmaßnahmen anlässlich des Flugzeugabsturzes A320 191

Abbildung 21 Überblick nationale Krisenmanagementstruktur in den Niederlanden 210

Abbildung 22 Ausschnitt der Startseite des Online-Informationsportals „rijnmondveilig.nl“ 217

Abbildung 23 Tweet: „Es tritt wieder vermehrt Wasser aus dem Deich bei #woltersum. Nicht durch #hoogwater bedingt, sondern wahrscheinlich durch ein Leck in einer Wasserleitung.“ 225

Abbildung 24 Kernelemente einer Strategie für die Katastrophenkommunikation mit der Bevölkerung vor, während und nach einem Ereignis 237

Abbildung 25 Zielgruppen behördlicher Katastrophenkommunikation 241

Abbildung 26 Ausschnitt eines Tweets des National Weather Forecast Melbourne anlässlich des Hurrikans Irma 2017 265

Abbildung 27 Facebook-Post des North Carolina Department of Public Safety zur Vorhersage der Regenintensität 266

Abbildung 28 Ausschnitt eines Facebook-Posts des Brevard County Emergency Managements anlässlich des Hurrikans Irma 2017 272

Abbildung 29 Geographische Verteilung der Befragten mit Katastrophenerfahrung 289

Abbildung 30 Anteil der Befragten mit Erfahrung mit verschiedenen Katastrophenereignissen in den letzten 5 Jahren 290

Abbildung 31 Anteil der Befragten, die aktuell im Bevölkerungsschutz tätig sind 291

Abbildung 32 Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen (Mittelwerte) pro Staat. 292

Abbildung 33 Nutzungswahrscheinlichkeit (Mittelwerte) offizieller Social-Media-Kanäle pro Staat. 295

Abbildung 34 Nutzungswahrscheinlichkeit (Mittelwerte) einzelner sozialer Medien während eines Ereignisses nach Geschlecht. 301

Abbildung 35 Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen (Mittelwerte) während eines Ereignisses nach Erfahrung mit Katastrophenereignissen in den letzten fünf Jahren (n_{ja} = 4764, n_{nein} = 4362). 302

Abbildung 36 Geographische Verteilung der Befragten mit Katastrophenerfahrung und deren Nutzungswahrscheinlichkeit sozialer Medien 303

Abbildung 37 Informationstypen je Staat. Die Staaten sind nach dem Anteil des Clusters der Klassischen sortiert 308

Abbildung 38 Anteil der Befragten, die schon einmal Ereignisinformationen in sozialen Medien geteilt haben 316

Abbildung 39 Häufigkeit (Mittelwerte) genutzter Informationsquellen bisher geteilter Lageinformationen pro Staat. 317

Abbildung 40 Mittelwerte für Wichtigkeit und Wahrscheinlichkeit des Teilens einzelner (Lage-)informationsinhalte mit anderen. (n = 9126). 319

Abbildung 41 Handlungsintention für das Weiterleiten von Lageinformationsinhalten während eines Ereignisses nach Kanälen. 321

Abbildung 42 Handlungsintention für das Weiterleiten von Lageinformationsinhalten während eines Ereignisses je Social-Media-Kanal (Mittelwerte). 322

Abbildung 43 Bewertung der Einstellung des Teilens von Informationen pro Staat (semantisches Differential) 323

Abbildung 44 Zustimmung zur Aussage, dass Freunde/Familie/bedeutsame Personen bzw. Behörden das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien befürworten. 324

Abbildung 45 Selbstwirksamkeit (Mittelwert) für das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien. 326

Abbildung 46 Zustimmung zu einzelnen Nutzungsmotiven (Mittelwerte) für das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien. Die Nutzungsmotive sind nach Höhe des Mittelwerts für die Gesamtstichprobe sortiert. 328

Abbildung 47 Pfadkoeffizienten für Pfadmodell. Alle Pfadkoeffizienten sind hochsignifikant ($p < .001$) 329

Abbildung 48 Zustimmung zu Motivationen für das Teilen eigener Lageinformationen in sozialen Medien pro Staat. 332

Abbildung 49 Partizipationstypen je Staat. Die Staaten sind nach dem Anteil des Clusters der Altruistischen sortiert 336

Abbildung 50 Karte des italienischen Bevölkerungsschutzes zur Darstellung der Alarmstufen in den Provinzen am 31.10.2018 (PCM – DPC, 2018) 337

Abbildung 51 Anteil der Personen, die schon einmal Ereignisinformationen in sozialen Medien geteilt haben (vor und nach dem Sturmereignis 28.10.2018 bis 2.11.2018) 340

Abbildung 52 Häufigkeit (Mittelwerte) genutzter Informationsquellen bisher geteilter Lageinformationen vor und nach den Sturmereignissen 28.10.2018 bis 2.11.2018 341

Abbildung 53 Möglichkeiten der Verifikation und Konkretisierung einer Lageinformation aus der Bevölkerung 371

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Charakteristika traditioneller und postmoderner Krisenkommunikation 33

Tabelle 2 Beispiele für „disaster information data sets“ 42

Tabelle 3 Unterschiede zwischen Katastrophen- und Risikokommunikation 49

Tabelle 4 Kommunikationsparadigmen 58

Tabelle 5 Zusammenfassung der von Veil et al. (2011) identifizierten Best Practices für die Nutzung sozialer Medien zur Krisenkommunikation 72

Tabelle 6 Thematisierte Informationsbedürfnisse der Bevölkerung während Schadensereignissen in bisherigen Studien 103

Tabelle 7 Übersicht Interviewpartner*innen pro Untersuchungsstaat 131

Tabelle 8 Deduktives Kategoriensystem zur Analyse der Expert*inneninterviews 133

Tabelle 9 Erweitertes Kategoriensystem zur Analyse der Expert*inneninterviews 134

Tabelle 10 Übersicht erfasster Dokumente pro Untersuchungsstaat 137

Tabelle 11 Finales Kategoriensystem nach Abschluss der Dokumentenanalyse 138

Tabelle 12 Aufbau des Fragebogens 148

Tabelle 13 Übersicht Feldzeiten in den acht Untersuchungsstaaten 151

Tabelle 14 Reliabilitätskoeffizienten für Konstrukte der Theorie des geplanten Verhaltens 152

Tabelle 15 Reliabilitätskoeffizienten für einzelne Nutzungsmotive 153

Tabelle 16 Überprüfung der Normalverteilung 156

Tabelle 17 Alter (Mittelwert) und Geschlecht pro Staat 288

Tabelle 18 Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen pro Staat (Mittelwerte) 293

Tabelle 19 Korrelationskoeffizienten (Pearson's r) Alter der Befragten (in Jahren) und Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen für alle Staaten 296

Tabelle 20 Nutzungswahrscheinlichkeit (Mittelwerte) einzelner Informationskanäle nach Geschlecht für alle Staaten 299

Tabelle 21 Stärke der Mittelwertsunterschiede zwischen Personen mit und ohne Katastrophenerfahrung hinsichtlich der Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen für alle Staaten 304

Tabelle 22 Drei Informationstypen (Clustervariablen) 307

Tabelle 23 Wichtigkeit einzelner (Lage-)Informationsinhalte pro Staat (Mittelwerte) 310

Tabelle 24 Drei Partizipationstypen (Clustervariablen) 334

Tabelle 25 Berücksichtigung der Empfehlungen von Veil, Buehner und Palenchar (2011) in behördlichen Strategien 357

Tabelle 26 Staatenunterschiede hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit für einzelne Informationsquellen 450

Tabelle 27 Post-hoc-Tests für Informationsquelle „Notruf" für alle Staaten 451

Tabelle 28 Nutzungswahrscheinlichkeit (Mittelwerte) einzelner behördlicher Social-Media-Kanäle je Staat 451

Tabelle 29 Post-hoc-Tests für Informationsquelle „Facebook-Kanäle der Behörden" für alle Staaten 452

Tabelle 30 Post-hoc-Tests für Informationsquelle „Twitter-Kanäle der Behörden" für alle Staaten 452

Tabelle 31 Post-hoc-Tests für Informationsquelle „Instagram-Kanäle der Behörden" für alle Staaten 453

Tabelle 32 Post-hoc-Tests für Informationsquelle „Youtube-Kanäle der Behörden" für alle Staaten 453

Tabelle 33 Geschlechterunterschiede hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit von einzelnen Social-Media-Kanälen der Behörden und insgesamt 454

Tabelle 34 Nutzungswahrscheinlichkeit (Mittelwerte) einzelner Social-Media-Kanäle der Behörden und insgesamt nach Geschlecht 455

Tabelle 35 Korrelationen von Wichtigkeit eines Informationsinhalts und dem Alter für alle Staaten 456

Tabelle 36 Wichtigkeit einzelner Informationsinhalte nach Geschlecht für alle Staaten 458

Tabelle 37 Unterschiede hinsichtlich des Bedarfs einzelner Lageinformationen zwischen Personen mit und ohne Katastrophenerfahrung 461

Tabelle 38 Unterschiede hinsichtlich des Gesamtbedarfs an Informationen zwischen Personen mit und ohne Katastrophenerfahrung für alle Staaten 462

Tabelle 39 Korrelationen von Wichtigkeit und Wahrscheinlichkeit des Teilens einzelner (Lage-)informationsinhalte 463

Tabelle 40 Nutzungswahrscheinlichkeit (Mittelwerte) einzelner Kanäle für das Teilen von Lageinformationen für alle Staaten 464

Tabelle 41 Einstellung (Mittelwerte) zum Teilen von Lageinformationen für alle Staaten 465

Tabelle 42 Zustimmung (Mittelwerte) zu Nutzungsmotiven für alle Staaten 465

Tabelle 43 Staatenunterschiede hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit einzelner Quellen der bisher geteilten Lageinformationen 466

Tabelle 44 Häufigkeit (Mittelwert) des Weiterleitens von Lageinformationen pro Informationsquelle für alle Staaten 466

Tabelle 45 Zustimmung (Mittelwert) zu Motivationen für das zukünftige Teilen von eigenen Lageinformationen in sozialen Medien für alle Staaten 467

Tabelle 46 Staatenunterschiede hinsichtlich der Motivationen zum zukünftigen Teilen von eigenen Lageinformationen in sozialen Medien 468

Kurzfassung

Während der Bewältigung einer Gefahrenlage ist die Information und Interaktion mit der (betroffenen) Bevölkerung eine zentrale Aufgabe des Katastrophenmanagements von Gefahrenabwehrbehörden. Dazu zählt insbesondere die Kommunikation von aktuellen Lageinformationen. Insbesondere digitale Medien ermöglichen dabei eine kontinuierliche und schnelle Verfügbarkeit von Informationen über das Ereignis sowie einen konstanten Austausch innerhalb der Bevölkerung darüber. Gleichzeitig müssen Behörden auch einen Umgang damit finden, dass Bürger*innen, manchmal schon vor dem Eintreffen der Einsatzkräfte, Lageinformationen über das Ereignis erhalten oder gar selbst veröffentlichen. Diese können auch eine wertvolle Ergänzung für das behördliche Lagebild sein und die Planung bzw. Durchführung der Gefahrenabwehrmaßnahmen unterstützen. Dies erfordert von Behörden neue bzw. angepasste Strategien für den Dialog mit der Bevölkerung zu Lageinformationen im Ereignisfall.

Im Rahmen des Forschungsprojekts „Kommunikation von Lageinformationen im Bevölkerungsschutz im Internationalen Vergleich (KOLIBRI)“ wurden aktuelle Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen und das Informationsverhalten der Bevölkerung in sieben europäischen Staaten und den USA untersucht. Dabei standen insbesondere die Nutzung sozialer Medien sowie die Partizipation der Bevölkerung im Fokus.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass der Kulturwandel in Gefahrenabwehrbehörden von der „Information der Bevölkerung“ hin zur „Kommunikation *mit* der Bevölkerung“ kontinuierlich weiterentwickelt und fortgeschrieben werden muss. Der Einsatz von sozialen Medien spielt dabei eine entscheidende Rolle, um Informationsbedarfe, aber auch die psychosoziale Lage der Bevölkerung zu erfassen und diese in behördlichen Kommunikationsstrategien zu adressieren. Auf Basis der empirischen Erkenntnisse in den Untersuchungsstaaten lassen sich entsprechende Handlungsempfehlungen ableiten, die auch die Weiterentwicklung der Katastrophenkommunikation im deutschen Bevölkerungsschutz vorantreiben können.

Abstract

During disaster situations, communicating with the (affected) population is a central task of the disaster management of emergency management agencies. This includes in particular the communication of current location information. In particular, digital media enable continuous and fast availability of information about the event and a constant exchange within the population about it. At the same time, authorities must also find a way to deal with the fact that citizens, sometimes even before the emergency services arrive, receive location information about the event or even publish it themselves. This information can also be a valuable addition to the situation picture of public authorities and support the planning and implementation of actions to take. This requires authorities to adopt new or adapted strategies for dialogue with the population on situation information during disaster events.

As part of the research project „Communication of situation information in civil protection in an international comparison (KOLIBRI)“ current strategies for communicating situation information and the information behavior of the population in seven European countries and the USA were examined. In particular, the focus was on the use of social media and the participation of the population.

Results indicate that the cultural change in emergency management agencies from “informing the population” to “communicating with the population” must be continuously developed. The use of social media plays a crucial role in order to record information needs, but also the psychosocial situation of the population and to address them in communication strategies of public authorities. On the basis of the empirical findings in the countries under investigation, appropriate recommendations for action can be derived, which can also promote the development of disaster communication in German civil protection.

Danksagung

Diese Forschungsarbeit zur Kommunikation von Lageinformationen im Bevölkerungsschutz im internationalen Vergleich wurde ermöglicht durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK). Der projektbegleitenden Arbeitsgruppe des BBKs möchten wir für ihr stetes Interesse, fachliche Beratung und produktive Diskussionen über den gesamten Projektverlauf herzlich danken.

Von Anbeginn maßgeblich mitgewirkt hat an dieser Arbeit auch Karolin Cortez Garcia. Sie war an der Entwicklung des Projekts beteiligt, hat Interviews in Polen, Frankreich, Österreich und dem Vereinigten Königreich geführt und zusammen mit weiteren Dokumenten ausgewertet. Das gesamte Projekt über durften wir auch auf die tatkräftige und umfassende Unterstützung von Sofia Pereira Robledo zählen.

Darüber hinaus sind wir froh, dass Prof. Dr. Christoph Gusy und Prof. Dr.-Ing. Peer Rechenbach unsere Arbeit begleitet und uns jederzeit beratend zur Seite gestanden haben.

Zudem gilt unser besonderer Dank allen Interviewpartner*innen aus Österreich, Dänemark, Frankreich, Italien, den Niederlanden, Polen, dem Vereinigten Königreich und den USA. Ohne ihre uneingeschränkte Bereitschaft, ihr Wissen und ihre Erfahrungen zu teilen, wäre dieses Projekt nicht möglich gewesen.

Letztlich möchten wir uns beim gesamten Team des Forschungsforums Öffentliche Sicherheit und der Arbeitsgruppe Interdisziplinäre Sicherheitsforschung an der Freien Universität Berlin herzlich bedanken. Wir haben nicht nur vom fachlichen Austausch profitiert, sondern auch die wunderbare Arbeitsatmosphäre stets genossen. Sie wird uns sehr fehlen.

Berlin, 05.05.2020

Lars Gerhold und Stefanie Wahl

Einleitung 1

1.1 Problemstellung

Während der Bewältigung einer Gefahrenlage bzw. einer Katastrophe (wie z. B. extreme Stürme oder Hochwasser) ist die Information und Interaktion mit der (betroffenen) Bevölkerung eine zentrale Aufgabe des Katastrophenmanagements von Gefahrenabwehrbehörden (Beneito-Montagut, Anson, Shaw & Brewster, 2013, S. 1; Blom Andersen, 2016, S. 127; Haddow & Haddow, 2014, S. 1; Pechta, Brandenburg & Seeger, 2010, S. 1; Ryan, 2018, S. 73). Dabei spielt die Information über die aktuelle Lage eine wichtige Rolle: Wo ist was passiert? Welche Schäden gibt es? Was machen Feuerwehr und Polizei, um die Situation wieder in den Griff zu bekommen?

Zeitnahe und verlässliche Informationen hierüber können mögliche Ängste in der Bevölkerung reduzieren, ihre Selbsthilfefähigkeiten bei der Bewältigung des Ereignisses unterstützen und Schaden begrenzen (Pechta, Brandenburg & Seeger, 2010, S. 1; Ryan, 2018, S. 73; Spence, Lachlan & Griffin, 2007, S. 542). Allerdings haben es die zuständigen Behörden in solchen Lagen häufig mit komplexen und dynamischen Situationen zu tun, die erschwerte Kommunikationsbedingungen mit sich bringen (Comfort & Kapucu, 2006, S. 309, S. 312; Geenen, 2017, S. 306; Hagar, 2012, S. 1; Seeger, 2006, S. 234):

Zunächst führen solche Ereignisse zu einem erhöhten Informationsbedürfnis bei der Bevölkerung (Drews, 2018, S. 137; Krämer, Rösner & Winter, 2016, S. 156; Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 111). Dieser Informationsbedarf kann sich je nach Grad der Betroffenheit unterschiedlich gestalten und im Ereignisverlauf ändern (Artman, Brynielsson, Johansson & Trnka, 2011, S. 3; Geenen, 2017, S. 307; Hagar, 2012, S. 2). Insbesondere in akuten Gefahrenlagen erwartet die Bevölkerung schnelle, akkurate Informationen und Handlungsempfehlungen von den Behörden (Gutteling & de Vries, 2017, S. 30; Krämer et al., 2016, S. 156). Allerdings müssen Behörden dabei auch verschiedene Formen von Unsicherheiten berücksichtigen. Dazu zählt z. B. der Umgang mit unbestätigten Informationen oder statistischer Variabilität, etwa bei der Verlaufsprognose extremer Wetterereignisse (Hagar, 2012, S. 2; Kox, Gerhold & Ulbrich, 2015, S. 293). Zudem sind Katastrophenereignisse von hohem Interesse für die Medien (Imhof, 2014, S. 161–162; Haddow & Haddow, 2014, S. 53; Houston et al., 2014, S. 3; Ruhrmann & Günther, 2017, S. 303), die wiederum eine zentrale Informationsquelle für Bürger*innen darstellen (Spence, Lachlan & Griffin, 2007, S. 542). Die Berichterstattung über solche Ereignisse ist

dabei jedoch nicht zwangsläufig ausgewogen, sondern „kennzeichnet sich ferner durch Dramatisierung, Emotionalisierung, Personalisierung, Skandalisierung, Popularisierung, Negativismus und Übertreibung“ (Drews, 2018, S. 117; Imhof, 2014, S. 161; McCaffrey, Knox Velez & Briefel, 2013, S. 6).

Neben den klassischen Informationskanälen im Katastrophenfall – Fernsehen und Radio – spielen Online-Medien eine immer stärkere Rolle bei der Informationssuche der Bevölkerung (Gutteling & de Vries, 2017, S. 27). So ermöglichen das mobile Internet und die sozialen Medien eine 24/7-Verfügbarkeit von Informationen über das Ereignis sowie einen konstanten Austausch darüber (Gutteling & de Vries, 2017, S. 27). Lopatovska und Smiley (2014) beobachten diesbezüglich zwei zentrale Entwicklungen hinsichtlich der Kommunikation während eines (Katastrophen-)Ereignisses: erstens „a shift from top-down government dissemination of information toward a bottom-up approach“ (para. 4), wobei mehr und mehr Lageinformationen aus den „Communities“ bzw. von den Bürger*innen selbst kommen, und zweitens, dass zunehmend mehr soziale Medien (vor allem Twitter und Facebook) genutzt werden, um während eines Ereignisses Informationen über die aktuelle Lage zu übermitteln. Dementsprechend müssen Behörden auch einen Umgang damit finden, dass Bürger*innen mithilfe der sozialen Medien nun auch an der Kommunikation von Lageinformationen partizipieren können. So kann die Bevölkerung manchmal noch vor dem Eintreffen der Einsatzkräfte am Ereignisort Lageinformationen von anderen erhalten oder diese selbst veröffentlichen (Artman et al., 2011, S. 5; Hagar, 2012, S. 2; Pechta, Brandenburg & Seeger, 2010, S. 7). Dies kann wiederum sowohl die öffentliche Wahrnehmung des Ereignisses als auch dessen Bewältigung beeinflussen. Sie können eine wertvolle Ergänzung für das behördliche Lagebild sein und die Planung bzw. Durchführung der Gefahrenabwehrmaßnahmen unterstützen (Alexander, 2014, S. 721; Starbird, Palen, Hughes & Vieweg, 2010, S. 249–250; Vieweg, Hughes, Starbird & Palen, 2010, S. 1079). Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass sich dadurch Falschinformationen bzw. Gerüchte verbreiten, die die Ereignisbewältigung beeinträchtigen (Alexander, 2014, S. 724; Artman et al., 2011, S. 5; Lindsay, 2011, S. 6–7).

Diese Kommunikationsbedingungen fordern von Behörden neue bzw. angepasste Strategien für den Dialog mit der Bevölkerung über Lageinformationen im Ereignisfall (Beneito-Montagut et al., 2013, S. 2; Palen & Hughes, 2018, S. 499). Dies gilt vor allem angesichts der zunehmenden Digitalisierung der öffentlichen Kommunikation im behördlichen Kontext (Raupp & Kocks, 2018, S. 13). Insbesondere soziale Medien eignen sich dabei zum einen als direkte Verbindung zur Bevölkerung (Alexander, 2014, S. 722; Raupp & Kocks, 2018, S. 13), zum anderen müssen hierfür eine Reihe von organisationalen Hürden überwunden werden, um sie sinnvoll in die Lagekommunikation und -bewältigung der Behörden zu integrieren (Beneito-Montagut et al., 2013, S. 832). Gleichzeitig sollte sich das Dialogangebot

der Behörden an den Kommunikationsbedarfen und -gewohnheiten der Bevölkerung orientieren.

Wie Gefahrenabwehrbehörden derzeit diesen komplexen Kommunikationsbedingungen und Anforderungen insbesondere bei der Kommunikation von Lageinformationen mit der Bevölkerung begegnen, ist vor allem für den europäischen Raum kaum bekannt (Beneito-Montagut et al., 2013, S. 832; Ruhrmann & Günther, 2017, S. 309). Gleiches gilt für die Nutzung sozialer Medien als Dialoginstrument zur Vermittlung von Lageinformationen. Nach den schweren Überschwemmungen im Jahr 2013 öffnen sich beispielsweise die deutschen Behörden nur langsam gegenüber der Integration von sozialen Medien in ihre Katastrophenkommunikation (Zisgen, Kern, Thom & Ertl, 2014, S. 49). Während die FEMA in den USA bereits seit 2008 Twitter nutzt, ist das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) in Deutschland erst 2015 dem Dienst beigetreten. Pechta, Brandenburg und Seeger (2010) betonen, dass „[e]mergency response agencies and emergency managers must begin to view the public and media as partners in providing information for collective problem-solving“ (S. 14). Ob und wie dies in Gefahrenabwehrbehörden derzeit konkret umgesetzt wird, ist jedoch nicht bekannt (Webersik, Gonzalez, Dugdale, Munkvold & Granmo, 2015, S. 529).

Dementsprechend beschäftigt sich die vorliegende Untersuchung mit der übergeordneten Frage:

> *Wie gestaltet sich die Kommunikation von Lageinformationen zwischen Gefahrenabwehrbehörden und der Bevölkerung im Ereignisfall?*

1.2 Ziel der Untersuchung

Ziel ist es, anhand einer Bestandsaufnahme in mehreren europäischen Staaten und den USA zu erfassen, wie verschiedene Gefahrenabwehrbehörden strategisch bzw. operativ mit den oben benannten Herausforderungen umgehen und wie sich die Bevölkerung an der Kommunikation von Lageinformationen beteiligt. Dabei soll die Nutzung sozialer Medien im Fokus stehen. Neben der Beschreibung aktueller Praxen verschiedener Gefahrenabwehrbehörden zur öffentlichen Kommunikation von Lageinformationen soll auch ihre Sicht auf die Partizipation der Bevölkerung an dieser Kommunikation und ihr Umgang damit erläutert werden. Gleichzeitig liefert die Untersuchung Erkenntnisse darüber, wie und warum Privatpersonen Lageinformationen im Ereignisfall mit anderen teilen, und ergänzt so die Perspektive der Bevölkerung als Dialogpartnerin der Behörden.

Die Untersuchung liefert somit Erkenntnisse zum Kommunikationsverhalten für zwei zentrale Akteure der Katastrophenkommunikation – Behörde und Bevölkerung – für den spezifischen Gegenstand der Lageinformationen. Dies konnten bisherige Studien in diesem Umfang, insbesondere für den europäischen Raum, nicht abbilden. Empirische Erkenntnisse hierüber können dazu beitragen, die Kommunikation zwischen Behörden und der Bevölkerung während eines Ereignisses bestmöglich zu gestalten und die Bewältigung des Ereignisses für alle Beteiligten zu unterstützen. Zudem lassen sich anhand der Untersuchung gegenwärtige Herausforderungen für behördliche Katastrophenkommunikation identifizieren, die in ein aufgrund der voranschreitenden Digitalisierung naturgemäß dynamisches Forschungsfeld eingebracht werden können.

1.3 Verortung und Forschungsbedarf

Die empirische Untersuchung der aufgeworfenen Fragestellungen erfolgte aus einer kommunikationswissenschaftlichen Perspektive. Sie kann dabei in zwei Forschungsfeldern der Kommunikationswissenschaft verortet werden – der Organisationskommunikation und der Mediennutzung (siehe Abbildung 1). Hinsichtlich der Organisationskommunikation beschäftigt sie sich mit Behörden als Organisationen (Drews, 2018, S. 27). Im Rahmen ihrer externen Kommunikation zählt es zu deren Aufgabenbereich, die Bevölkerung über aktuelle Schadensereignisse zu unterrichten („Katastrophenkommunikation“[1]). Da durch die sozialen Medien eine „two-way mediated communication“ (Houston et al., 2014, S. 3) ermöglicht wird, anhand derer die Bevölkerung auf behördliche Informationen reagieren und partizipieren kann, haben diese Kommunikationskanäle eine hohe Aufmerksamkeit bei „disaster communicators“ erfahren (Houston et al., 2014, S. 3). Der Einsatz bzw. die Nutzung sozialer Medien auf Seiten der Behörden sowie der Bevölkerung als eine Form der Publikumsaktivität fällt damit gleichzeitig auch in den Bereich der Mediennutzungsforschung (Jungnickel & Schweiger, 2014, S. 34).

Das praktische Anwendungsfeld dieser beiden kommunikationswissenschaftlichen Forschungsperspektiven ist der Bevölkerungsschutz. Dieser ist wiederum selten Gegenstand kommunikationswissenschaftlicher Betrachtungen. Er umfasst in Deutschland „alle Aufgaben und Maßnahmen der Kommunen und der Länder im Katastrophenschutz sowie des Bundes“ (BBK, 2011, S. 7), um die Bevölkerung vor Katastrophen und anderen schweren Notlagen zu schützen (BBK, 2011, S. 7). Dazu zählen z. B. extreme Wetterlagen oder Terrorereignisse. Im internationalen Raum wird in dieser Hinsicht auch von „disaster management“ oder „civil protection“ gesprochen, wenn auch begriffliche Unschärfen aufgrund unterschiedlicher Strukturen und Gesetzeslagen in verschiedenen Staaten bleiben (Krings & Glade, 2017, S. 34–35).

1 Zur genaueren begrifflichen Unterscheidung von Katastrophen- und Krisenkommunikation siehe Kapitel 2.1.4. Im Verlauf dieses Kapitels wird auf die Begrifflichkeiten zurückgegriffen, die die jeweiligen Autor*innen auch selbst verwenden.

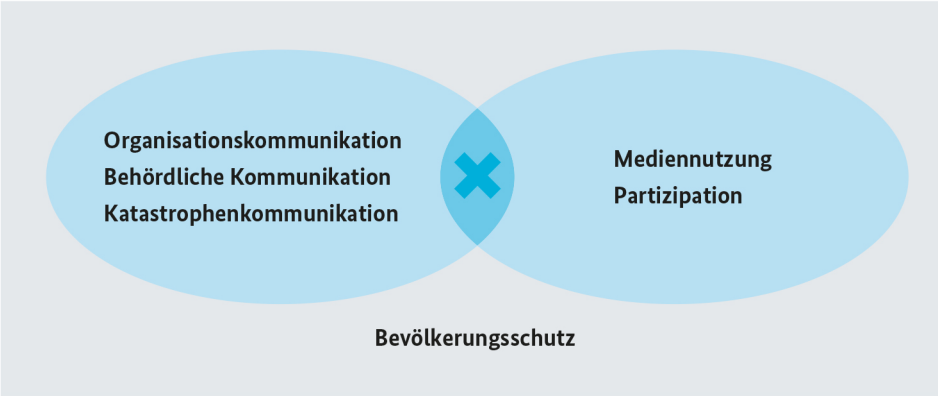


Abbildung 1 Verortung der vorliegenden Untersuchung in der Kommunikationswissenschaft (eigene Darstellung)

Hinsichtlich zukünftiger Forschung zur Katastrophenkommunikation, die im Fokus dieser Untersuchung steht, mahnen Ruhrmann und Günther (2017, S. 307) dazu, „die jeweils behandelten Sachverhalte (Beobachtungsobjekte) aus verschiedenen Domänen besser als bisher hinsichtlich relevanter Fakten, Evidenzen, Gesetzmäßigkeiten, Eigenlogiken und Folgen [zu] verstehen. Denn die Komplexität der jeweils verhandelten Sachverhalte erfordert zunehmend differenziertere Bewertungen und Prognosen […]". Bislang haben sich mit der Verbreitung und Nutzung von Lageinformationen vor allem wissenschaftliche Arbeiten aus dem Bereich der „crisis informatics" (Palen & Hughes, 2018, S. 497) bzw. der Informationswissenschaften (Lopatovska & Smiley, 2014, S. 2) beschäftigt. Eine kommunikationswissenschaftliche Betrachtung dieses Bereichs des Katastrophenmanagements ist eher selten (Olsson, 2014, S. 115). Gleichwohl kann sie dazu beitragen, der Komplexität des Untersuchungsgegenstandes – der öffentlichen Kommunikation von Lageinformationen – gerecht zu werden. Hierzu leistet diese Untersuchung mehrere Beiträge:

Während sich die bisherige Forschung zur Krisenkommunikation vor allem auf Kriegsereignisse sowie Krisen in Unternehmen und Politik beschäftigt (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 21; Olsson, 2014, S. 113; Schwarz, 2016, S. 362–365), rückt die Krisen- bzw. Katastrophenkommunikation von Behörden anlässlich von Schadensereignissen selten in den Vordergrund (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 23; Olsson, 2014, S. 113). Empirische Erkenntnisse hierzu können jedoch helfen, die Bedingungen und Prozesse einer spezifischen Gruppe von Behörden, nämlich derjenigen mit dem Auftrag der Gefahrenabwehr für die Bevölkerung (siehe

Kapitel 2.1.3), besser zu verstehen und aktuelle ggf. generalisierbare Strategien zu identifizieren (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 22). So kann der bisher als fragmentiert beschriebene Forschungsstand zur Krisenkommunikation von Organisationen (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 22) weiter ergänzt und eine Grundlage geschaffen werden, um organisationsübergreifende Prinzipien bzw. spezifische Bedingungen der Krisenkommunikation zu erfassen.

Löffelholz und Schwarz (2008) differenzieren zudem drei dominante Forschungsperspektiven der Krisenkommunikationsforschung – die institutionelle, die instrumentelle und die symbolisch-relationale (S. 23). Die vorliegende Untersuchung integriert Aspekte aller drei Perspektiven und kann dort weiteren Erkenntnisgewinn liefern:

Als Teilgebiet der Krisenkommunikationsforschung befasst sich die „instrumentell orientierte Kommunikationsforschung“ (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 26) vor allem mit der „Einschätzung von Kommunikationsverantwortlichen zur Implementierung und Nutzung von Instrumenten in den verschiedenen Phasen des Krisenmanagements“ (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 26). Dies wird häufig anhand von Kreislaufmodellen dargestellt (siehe Abbildung 2), die z. B. die Phasen Katastrophenvorbeugung, Katastrophenvorbereitung, Katastrophenbewältigung und Wiederaufbau differenzieren (Krings & Glade, 2017, S. 30).

Abbildung 2 Katastrophenkreislauf nach Dikau & Weichselgartner (Nachdruck aus Krings & Glade, 2017, S. 51)

Dabei lag der Fokus bisheriger Untersuchungen zur Krisenkommunikation auf der Phase der Krisenprävention bzw. -vorbereitung. Mit der Erfassung des behördlichen und des bevölkerungsseitigen Umgangs mit Lageinformationen in sozialen Medien während eines Schadensereignisses können Erkenntnisse über eine weitere Phase des Krisen- bzw. Katastrophenzyklus – die Krisen- bzw. Katastrophenbewältigung – ergänzt werden. Diese können wiederum dabei helfen, die Online-Kommunikation von Behörden während Schadensereignissen besser vorzubereiten bzw. zu optimieren.

Als weiteres Teilgebiet der Krisenkommunikationsforschung unterscheiden Löffelholz und Schwarz (2008) die „symbolisch-relational orientierte Kommunikationsforschung“ (S. 28). Sie „schließt vor allem Arbeiten ein, die sich mit Strategien der Gestaltung von Botschaften von Organisationen vor, während und nach der Krise, aber auch der Wirkung solcher Strategien sowie dem Verhältnis von Öffentlichkeitsarbeit und spezifischen Anspruchsgruppen, insbesondere den Medien (respektive dem Journalismus) in Krisensituationen auseinandersetzen“ (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 28). Auch in diesem Teilbereich sind Untersuchungen von behördlicher Krisenkommunikation anlässlich von Schadensereignissen, bei denen

es sich nicht um Kriegsereignisse handelt, selten (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 28). Zudem attestiert Geenen (2017, S. 307), dass in bisherigen Krisenkommunikationsansätzen die symbolische Dimension des Ereignisses für Bewohner*innen, Verwaltung und Politik nicht ausreichend berücksichtigt wird. Zu diesem Forschungsbereich zählen Löffelholz und Schwarz (2008) auch sogenannte angemessene Formen der Krisenkommunikation, z. B. anhand von Daumenregeln wie der weitgehenden Einigkeit, dass Organisationen im Ereignisfall „möglichst schnell, konsistent und offen kommunizieren sollten" (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 29). Diese Regeln sind jedoch nur zum Teil forschungsgestützt. Ihre empirische Evidenz kann durch die vorliegende Untersuchung erhöht werden. Mit der Erfassung derzeit genutzter Strategien von Behörden lässt sich einschätzen, welche dieser Daumenregeln in der behördlichen Praxis verankert sind und wie sie dort umgesetzt werden. In dieses Teilgebiet fällt zudem die „Untersuchung des Verhältnisses von Organisationen mit spezifischen Teilöffentlichkeiten unter Krisenbedingungen" (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 29). Die Autoren referieren hier vor allem die Beziehung von Organisationen und Journalist*innen (vgl. auch Schwarz, 2016, S. 364–365). Die vorliegende Untersuchung rückt hingegen die Interaktion zwischen Behörden und der Bevölkerung in den Vordergrund, wobei die Bevölkerung nicht nur als reine Empfängerin behördlicher Botschaften betrachtet wird. Die Veröffentlichung von Lageinformationen aus der Bevölkerung bzw. ihr Beitrag zur Verbreitung behördlicher Informationen kann die öffentliche Wahrnehmung des Ereignisses und der behördlichen Gefahrenabwehrmaßnahmen (Schultz & Utz, 2014, S. 336–337) und letztlich auch die Ereignisbewältigung selbst beeinflussen (Plotnick, Hiltz, Kushma & Tapia, 2015, S. 1).

Die dritte Forschungsperspektive ist die institutionell orientierte Krisenkommunikationsforschung, bei der „Organisationsstrukturen bzw. Eigenschaften von Organisationsfunktionsträgern und deren Einfluss auf die Effektivität der Krisenantizipation bzw. des Krisenmanagements (inklusive der Krisenkommunikation) betrachtet" (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 23) werden. Hierunter fällt auch die Auseinandersetzung mit der Frage, wie viel Partizipation von Anspruchsgruppen eine Organisation als Teil ihrer Organisationskultur zulässt (S. 25).

Sowohl eine partizipative Organisationskultur als auch eine offene und symmetrische Kommunikationskultur werden von Praktiker*innen bislang zwar als wichtig erachtet, „im Krisenfall jedoch kaum wirklich umgesetzt (Kunczik et al. 1995, Köhler 2006)" (S. 25). Daher ist zu prüfen, inwiefern dies mehr als zehn Jahre nach dieser Feststellung auch (noch) für Gefahrenabwehrbehörden gilt. Weitere organisationsbedingte Unterschiede stehen nicht im Vordergrund der Untersuchung, da hier ausschließlich Gefahrenabwehrbehörden betrachtet werden, die sich hinsichtlich der Katastrophenkommunikation mit der Bevölkerung in ihren Funktionen und Abläufen vergleichsweise ähnlich sind.

Falkheimer und Heide erweitern diese drei Forschungsperspektiven um die sogenannte „postmoderne Krisenkommunikationsforschung“ (Falkheimer & Heide, 2009, S. 403). Sie fokussiert den Umgang mit unvorhersehbaren Ereignissen (z. B. Terrorereignisse), einem möglichen eintretenden Chaos und der teils hohen Komplexität von Schadensereignissen (z. B. durch die Beteiligung verschiedener Gefahrenabwehrbehörden, Kaskadeneffekte eines Ereignisses etc.) (Thießen, 2014-b, S. 7). Dass zukünftige Forschung die Komplexität solcher Ereignisse und den Einfluss situativer Faktoren stärker berücksichtigen sollten, heben auch Ruhrmann und Günther (2017, S. 307) sowie im Rahmen der symbolisch-relational orientierten Kommunikationsforschung Löffelholz und Schwarz (2008, S. 29) hervor. Diese Faktoren haben u. a. Auswirkungen auf die Organisationsform, den Kommunikationsfokus, die Medienwahl und die Ziele der Kommunikation (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1 Charakteristika traditioneller und postmoderner Krisenkommunikation (Nachdruck aus Thießen, 2014-b, S. 7)

Charakteristika traditioneller und postmoderner Krisenkommunikation

	Traditionelle Krisenkommunikation	**Postmoderne Krisenkommunikation**
Organisationsform	Zentralisiert (straffe Systeme)	Dezentralisiert (lockere Systeme)
Prozessfokus	Operational, durchdringend, technisch	Kirsenprävention, operational-strategisch
Führung und Kontrolle	Rationale Planung durch Regeln und Anweisungen	Improvisation innerhalb eines trainierten strategischen Rahmens
Kommunikationsfokus	Der Sender steht im Zentrum: „erzähle und predige“	Öffentliche Ansprüche stehen im Zentrum: „verstehe, verbinde und integriere“
Kommunikator	Ein zentraler Sprecher	Netzwerk von Kommunikatoren und Dialogen
Medienwahl	Massenmedien	Massenmedien, Minderheiten- und Mikromedien, interpersonaler Dialog
Kommunikationsziele	Öffentlichkeit wurde informiert und wiederholt die Inhalte	Anspruchsgruppen verstehen und handeln selbstständig

(i. A. a. Falkheimer und Heide 2009)

Die vorliegende Untersuchung integriert diese vierte Perspektive, indem sie auch berücksichtigt, inwiefern sich Elemente der postmodernen Krisenkommunikation

in den derzeitigen Kommunikationsaktivitäten einzelner Behörden zur Kommunikation von Lageinformationen wiederfinden. Zudem rückt sie in Bezug auf die Medienwahl mit der Untersuchung des Dialogs zwischen Behörde und Bevölkerung ein spezifisches Element der postmodernen Krisenkommunikation in den Vordergrund.

Im Hinblick auf den Bereich der Mediennutzung erweitert und validiert die Untersuchung die bisher wenigen vorliegenden theoretischen Arbeiten zur Motivation von Privatpersonen, soziale Medien während Schadensereignissen zu nutzen (Austin, Liu & Jin, 2012, S. 190; Chen, Liang & Cai, 2018, S. 356–357; Ryan, 2018, S. 73). Dies erfolgt insbesondere durch den Vergleich der Bevölkerungen verschiedener europäischer Staaten und der USA. Eine international vergleichende Perspektive liegt in Bezug auf die forschungsleitenden Fragen für den Untersuchungsgegenstand der Lageinformationen noch nicht oder in sehr eingeschränktem Maße vor. Die Aussagekraft bisheriger Studien, die sich mit der Nutzung sozialer Medien durch Gefahrenabwehrbehörden (z. B. Flizikowski, Hołubowicz, Stachowicz, Hokkanen & Delavallade, 2014; Reuter, Ludwig, Kaufhold & Spielhofer, 2016) und die Bevölkerung in einigen europäischen Staaten (Flizikowski et al., 2014; Reuter & Spielhofer, 2017) beschäftigen, ist aufgrund der geringen Fallzahlen pro Staat stark limitiert. Unterschiedliche kulturelle, organisationale und rechtliche Kontexte sowie Erfahrungen mit unterschiedlichen Krisenereignissen können jedoch zu Unterschieden in der Information und Partizipation der Bevölkerung führen (Flizikowski et al., 2014, S. 710). Daher plädieren Flizikowski et al. (2014, S. 710) auch für eine Studie, die zur möglichst gleichen Zeit Bürger*innen in Nordamerika und Europa befragt, um diese Unterschiede mitberücksichtigen zu können. Zudem wird in bisherigen Untersuchungen nicht zwischen verschiedenen Social-Media-Kanälen differenziert (Reuter et al., 2016, S. 107). Häufig steht Twitter im Fokus bisheriger Studien, allerdings ist davon auszugehen, dass die Bevölkerung ihre Online-Aktivitäten im Ereignisfall nicht auf eine Plattform beschränkt (Palen & Hughes, 2018, S. 510). Zudem betrachtet diese Untersuchung im Rahmen der Analyse der Kommunikationsstrategien von Behörden, inwiefern und wie vulnerable Zielgruppen bei der Kommunikation von Lageinformationen berücksichtigt werden. Diejenigen, die keinen oder nur eingeschränkten Zugang zu sozialen Medien haben oder die jeweilige Landessprache nicht sprechen, sind in bisherigen Studien kaum berücksichtigt worden (Palen & Hughes, 2018, S. 509).

Nach Palen und Hughes (2018) ist zudem eine der „essential questions that drive the social media and crisis research agenda“ (S. 510), wie die Behörden mit Lageinformationen aus der Bevölkerung umgehen.

Zu einer ähnlichen Schlussfolgerung kommen Jungnickel und Schweiger (2014), wenn sie feststellen, dass die Adressat*innen produktiver Kommunikations-

handlungen, wozu auch das Bereitstellen von Lageinformationen durch die Bevölkerung zählt, nur unzureichend erforscht sind (S. 35). Auch diese Frage wird im Rahmen der Exploration der Partizipation der Bevölkerung adressiert. Aktuelle Erkenntnisse hierzu können konkrete Herausforderungen und bisherige Lösungsansätze für die öffentliche Kommunikation von Lageinformationen im Rahmen der Ereignisbewältigung liefern. Diese lassen sich wiederum nutzen, um behördliche Kommunikationsaktivitäten und die Bewältigung von Schadensereignissen weiterzuentwickeln.

Letztlich wird der Kommunikation von Regierungen und damit auch zugehörigen bzw. nachgeordneten Behörden eine zunehmende Professionalisierung attestiert (Murphy, 2018, S. 203; Raupp & Kocks, 2018, S. 14). Da man die öffentliche Kommunikation von Lageinformationen im Ereignisfall auch als einen Teilbereich der Öffentlichkeitsarbeit von Regierungen zählen kann, lässt sich annehmen, dass auch in diesem Handlungsfeld Professionaliserungstendenzen zu erkennen sind. Mit einer umfassenden Erhebung aktueller behördlicher Strategien und Praxen können hierzu weitere empirische Erkenntnisse geliefert werden.

1.4 Aufbau des Buches

Im folgenden Kapitel 2 werden die theoretischen Grundlagen dieser Untersuchung erläutert. Dazu werden zu Beginn zentrale Begrifflichkeiten für die Zwecke dieser Untersuchung definiert (Kapitel 2.1). Es folgt eine Einordnung des Untersuchungsgegenstandes der Lageinformationen als Bestandteil behördlicher Katastrophenkommunikation (Kapitel 2.2). Anschließend werden hierzu die Kommunikationsbeziehungen zwischen Behörden und der Bevölkerung im Ereignisfall erläutert (Kapitel 2.3). Daran schließt sich eine Darstellung bisheriger Modelle bzw. Konzepte und Strategien bzw. Empfehlungen für behördliche Katastrophenkommunikation an (Kapitel 2.4). Letztere umfassen sowohl Strategieansätze zur Katastrophenkommunikation mit der Bevölkerung insgesamt als auch spezifische Empfehlungen für die behördliche Nutzung von sozialen Medien. Da bei der vorliegenden Untersuchung die Rolle der sozialen Medien einen Schwerpunkt darstellt, werden diese in einem weiteren Kapitel 2.5 definiert und ihre charakteristischen Merkmale beschrieben. Vor- und Nachteile des behördlichen Einsatzes sowie der aktuelle Forschungsstand hierzu werden in Kapitel 2.5.4 beschrieben. Neben der Perspektive der Behörden soll auch die der Bevölkerung untersucht werden: Hierzu wird in Kapitel 2.6 erläutert, wie sich die Bevölkerung im Ereignisfall über die aktuelle Lage informiert. Im darauffolgenden Kapitel 2.7 werden bisherige Erkenntnisse darüber zusammengefasst, wie die Bevölkerung bereits mithilfe von sozialen Medien an der Kommunikation von Lageinformationen partizipiert. In Kapitel 2.8 erfolgt die Darstellung eines Messmodells, anhand dessen das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien auf Seiten der Bevölkerung erklärt werden soll. Das Theoriekapitel schließt mit einer Zusammenfassung der Forschungsfragen (Kapitel 2.9).

Die empirische Umsetzung zur Beantwortung der Forschungsfragen wird in Kapitel 3 beschrieben. Zur Beschreibung und Erklärung der Kommunikationsprozesse bezüglich Lageinformationen wird auf einen internationalen Vergleich anhand einer Kombination qualitativer und quantitativer Methoden (Kelle, 2008) in sieben europäischen Staaten (Großbritannien, Italien, Frankreich, Niederlande, Österreich, Dänemark und Polen) und den USA zurückgegriffen, die in Kapitel 3.1 näher erläutert wird. In Kapitel 3.2 wird die methodische Umsetzung der ersten beiden qualitativen Teilstudien, leitfadengestützte Expert*inneninterviews mit Kommunikationsverantwortlichen aus verschiedenen Gefahrenabwehrbehörden sowie eine Inhaltsanalyse behördlicher Dokumente aus allen Untersuchungsstaaten, dargestellt. Ziel war es, behördliche Strategien und Taktiken zur Vermittlung von

Lageinformationen sowie die Partizipation der Bevölkerung (Botan, 2006) aus Sicht der Behörden zu erfassen. Als dritter empirischer Schritt wurde eine online-repräsentative Bevölkerungsbefragung in allen Untersuchungsstaaten sowie zusätzlich in Deutschland durchgeführt (Kapitel 3.3). Sie soll die Perspektive der Bevölkerung hinsichtlich ihrer bisherigen Partizipation sowie ihrer Motivation und Einstellung zum Teilen von Lageinformationen abbilden.

Die Ergebnisse der qualitativen Analysen behördlicher Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen werden in Kapitel 4.1 dargestellt. Für jeden Untersuchungsstaat werden hierzu die Erkenntnisse aus den Expert*inneninterviews und der Inhaltsanalyse der behördlichen Dokumente zusammengefasst (Kapitel 4.1.1 bis Kapitel 4.1.8). Dazu werden in dem jeweils ersten Unterkapitel die behördlichen Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen beschrieben. Im jeweils zweiten Unterkapitel wird der behördliche Einsatz sozialer Medien und die Perspektive auf die Partizipation der Bevölkerung erläutert. Die Ergebnisse der qualitativen Analysen schließen mit einem Vergleich und einer Bewertung der Kommunikationsstrategien der Untersuchungsstaaten (Kapitel 4.2).

Die Ergebnisse der quantitativen Bevölkerungsbefragung sind Gegenstand des Kapitels 4.3. Dazu erfolgt zunächst eine Beschreibung der Stichprobe (Kapitel 4.3.1), dann die Darstellung der Ergebnisse zu den Informationsquellen (Kapitel 4.3.2) und den Informationsbedürfnissen (Kapitel 4.3.3). Daran schließt sich die Auswertung zur Partizipation der Bevölkerung in Form des Teilens von Lageinformationen in sozialen Medien an (Kapitel 4.3.4). Das Kapitel schließt mit der Darstellung und Auswertung einer separaten Ad-hoc-Studie zu Unwetterereignissen in Italien 2018 (Kapitel 4.4).

In Kapitel 5 werden die vorliegenden Ergebnisse für die behördlichen Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen (Kapitel 5.1), die Informationsquellen und -bedürfnisse der Bevölkerung (Kapitel 5.2), den behördlichen Einsatz von sozialen Medien sowie die Partizipation der Bevölkerung (Kapitel 5.3) mit dem zuvor dargestellten Forschungsstand abgeglichen und diskutiert. Abschließend dazu wird die Untersuchung und Vorgehensweise kritisch reflektiert (Kapitel 5.4).

Kapitel 6 bereitet anhand der empirischen Erkenntnisse die Herausforderungen für den Bevölkerungsschutz im Zusammenhang mit sozialen Medien auf.

In Kapitel 7 werden die gewonnenen Erkenntnisse zusammengefasst und darauf aufbauend Handlungsempfehlungen für die Praxis des Bevölkerungsschutzes abgeleitet (Kapitel 8).

2 Theoretische Grundlagen und Forschungsstand

2.1 Definitionen

Die Beschreibung der theoretischen Grundlagen und des Forschungsstands zur Untersuchung der Kommunikation von Lageinformationen von Behörden und Bevölkerung setzt einige zentrale Begrifflichkeiten voraus, die im folgenden Kapitel definiert bzw. von verwandten Begriffen abgegrenzt werden sollen.

Hinsichtlich der Fachbegriffe aus dem Bereich des Bevölkerungsschutzes – „Lageinformation", „Schadensereignis" und „Gefahrenabwehrbehörde" – wird zunächst das Verständnis aus der Perspektive des Bevölkerungsschutzes in Deutschland erläutert und dann werden entsprechende Begriffe aus dem internationalen Kontext eingeführt.

2.1.1 Lageinformation

Der Begriff der „Lageinformation" ist ein Fachbegriff aus dem Bevölkerungsschutz, zu dem jedoch nach Kenntnis der Autoren keine niedergeschriebene Definition vorliegt. Er umfasst in der Regel Informationen, die zur Darstellung einer Lage bzw. zur Bewältigung eines Schadensereignisses (siehe Kapitel 2.1.1) benötigt werden (Blank-Gorki, 2018, S. 10; Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, 1999, S. 18; Fathi, Schütte, Tondorf & Fiedrich, 2018, S. 2–3; Löw & Judex, 2016, S. 24).

Im Wörterbuch für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe der Ständigen Konferenz für Katastrophenvorsorge und Katastrophenschutz (SKK) wird zur Lagefeststellung auf Seiten der Behörden von „Informationen aller Art" (2006, S. 46) gesprochen. In der Dienstvorschrift 1-100 der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) soll die Lagedarstellung bzw. die Lagekarte „jeweils die aktuellen Informationen" zu „Schadens- und Gefahrenlage, Führungsstellen, Einheiten und Einrichtungen sowie alle sonstigen für die Führung wichtigen Umstände, Daten und Fakten" (1999, S. 44) enthalten. Welche Faktoren zur Beschreibung der „Lage" dienen, ist in der Feuerwehrdienstvorschrift „Führung und Leitung im Einsatz" (FwDV 100) (Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung, 1999, S. 26–27), die eine wesentliche Grundlage für den Einsatz von Feuerwehren (Heimann, 2016, S. 15), aber auch anderer Gefahrenabwehrbehörden ist (Plattner, 2017, S. 255; Scheidmantel, 2016, S. 52), am ausführlichsten dargestellt: Hier werden Details zum/zur Schadensereignis/Gefahrenlage sowie zur

Schadenabwehr/Gefahrenabwehr unter Einfluss von Ort, Zeit und Wetter benannt (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3 Ausschnitt aus dem Ablauf der Lagefeststellung der Feuerwehr-Dienstvorschrift 100 (AFKzV, 1999, S. 28)

Eine Lagefeststellung anhand verschiedener Lageinformationen ist in der Regel für die interne Verarbeitung und Einsatzbewältigung der Gefahrenabwehrbehörde erforderlich (AFKzV, 1999, S. 26). Ein Teil dieser Informationen wird auch dazu verwendet, die Bevölkerung über das Schadensereignis zu informieren.

Im internationalen Kontext entsprechen die Begriffe „crisis information", „disaster information" oder „emergency information" am ehesten dem bisher dargestellten Verständnis von Lageinformation:

Als „basic crisis information“ beschreibt Taylor (2010) „who, where, why, and how information about the crisis. An example would be where the crisis has occurred, its scope, and the timeline of events“ (S. 414). Chen und Sakamoto (2014, S. 1958) führen als einziges Beispiel für „crisis information“ Schäden, die durch ein Erdbeben verursacht wurden, an. Magnusson (2014) sowie Abdullah, Nishioka und Murayama (2016) verwenden in ihren Studien den Begriff „crisis information“ synonym zu „disaster information“. Zu „disaster information“ zählen Gao, Barbier und Goolsby (2012) „a relief situation summary, validated geotag information, and transportation conditions“ (S. 12).

Nach Coppola (2015) sind „disaster information [...] drawn from data. Data sets relevant to the disaster response and recovery contexts include both pre-existing and newly acquired collections“ (S. 333). Beispielhafte Dateninhalte für die Erhebung dieser Informationen sind in Tabelle 2 aufgeführt, wobei im Kontext dieser Untersuchung vor allem die Inhalte interessant sind, die im Rahmen einer Ereignisbewältigung relevant werden („Newly acquired or requested“):

Tabelle 2 Beispiele für „disaster information data sets“ (Coppola, 2015, S. 333–334)

Pre-existing	Newly acquired or requested
• Population and social demographics	• Seismic event shake maps
• Land use patterns and surveys	• Flood gauge readings
• Infrastructure master plans, blueprints, and inventories	• Meteorological data
• Geologic and hydrologic surveys	• Damage reports
• Local, national, and regional maps (e. g., topographic, political, physical, climate, etc.)	• Casualty counts
• Historical hazard impact maps and consequence data	• Commodities
• Emergency management resource inventories (e. g., responders, equipment, vehicles, supplies, commodities, facilities	

Vergleichbar zu den bisherigen Ausführungen zu „crisis“ oder „disaster information“ fassen Bird, Ling und Haynes (2012) unter „emergency information“ „the occurrence of hazards; location of evacuation centres and road closures; fundraising opportunities; volunteering; and, reassure people about the safety of family and friends (S. 32)“.

Nichtsdestotrotz sind den Autoren umfassendere Definitionen dieser Begriffe nicht bekannt. Selbst Studien, die sich explizit mit der Kommunikation von „crisis

information“ beschäftigen, verwenden den Begriff undefiniert (z. B. Austin, Liu & Jin, 2012; Chen, Liang & Cai, 2018; Chen & Sakamoto, 2014). Gleiches gilt für Untersuchungen zu „disaster information“ (z. B. Abdullah, Nishioka & Murayama, 2016; Liu, Fraustino & Jin, 2015; Ryan, 2018; Sutton, Palen & Shklovski, 2008) und „emergency information“ (Latonero & Shklovski, 2011).

Es gibt hingegen eine hohe Übereinstimmung der Autor*innen, dass Informationen über ein Schadensereignis sowohl von Behörden bzw. Organisationen, die an der Ereignisbewältigung beteiligt sind (Abdullah, Nishioka & Murayama, 2016, S. 21; Taylor, 2010, S. 414), als auch von der Bevölkerung (z. B. Abdullah, Nishioka & Murayama, 2016, S. 21; Austin, Liu & Jin, 2012, S. 191; Coppola, 2015, S. 334; Manso & Manso, 2013, S. 102; Starbird & Stamberger, 2010, S. 1; Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 111; Zhao, Zhan & Wong, 2018, S. 25) erfasst und veröffentlicht werden.

Basierend auf den vorhergehenden Ausführungen wird in der vorliegenden Untersuchung unter dem Begriff „Lageinformation“ Folgendes verstanden:

> Lageinformationen umfassen alle Informationen zur Beschreibung eines konkreten (drohenden) (Schadens-)Ereignisses sowie zu dessen Bewältigung. Synonym hierzu wird auch der Begriff der „Ereignisinformation“ verwendet.

Im folgenden Abschnitt wird nun definiert, was unter einem (Schadens-)Ereignis zu verstehen ist.

2.1.2 (Schadens-)Ereignis vs. Krise und Katastrophe

Die vorliegende Arbeit fokussiert die Vermittlung von Lageinformationen anlässlich sogenannter (Schadens-)Ereignisse, bei denen Gefahr und Schutzgut räumlich und zeitlich zusammentreffen (BBK, 2018, S. 20, 48). Unter „Schutzgütern“ lässt sich dabei alles zusammenfassen, „was aufgrund seines ideellen oder materiellen Wertes vor Schaden bewahrt werden soll“ (BBK, 2018, S. 49) wie z. B. Personen, Tiere, Sachwerte oder Infrastrukturen. Diese können z. B. durch natürliche (z. B. Hochwasser, extreme Stürme, Erdbeben) oder anthropogene (z. B. Unfälle, Terrorismus) Gefahren geschädigt werden (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe/Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, o. J., para. 2; Ruhrmann & Günther, 2017, S. 299). Größere Schadenslagen dieser Art werden im Alltagsverständnis häufig auch als „Krisen“ bzw. „Katastrophen“ bezeichnet (Fraustino, Liu & Jin, 2017, S. 283; Ruhrmann & Günther, 2017, S. 299):

Der allgemeine Begriff der „Katastrophe“ (im Englischen „disaster“, „catastrophe“) bzw. der „Krise“ (im Englischen „crisis“) ist unter Rückgriff auf verschiedene wissenschaftliche Disziplinen (v. a. Psychologie, Soziologie, Philosophie), auf die sich auch kommunikationswissenschaftliche Arbeiten berufen (z. B. Drews, 2018; Merten, 2014; Ruhrmann & Günther, 2017), bereits ausführlich definiert, differenziert und diskutiert worden (z. B. Coombs, 2019, S. 2–3; Geenen, 2017, S. 306–307; Olsson, 2014, S. 114; Thießen, 2014-a, S. 2; Ulmer, Sellnow & Seeger, 2007, S. 3). Dabei wird immer wieder betont, dass die Wahrnehmung eines Ereignisses als „Krise“ bzw. „Katastrophe“ unterschiedlich ausfallen kann (Coombs, 2019, S. 3; Drews, 2018, S. 49; Geenen, 2017, S. 307; Krings & Glade, 2017, S. 40; Raupp, 2014, S. 179): Verschiedene Individuen bzw. Organisationen können ein und derselben Situation ein unterschiedliches Ausmaß an Bedrohung für Schutzgüter bzw. „grundlegende Strukturen, Werte oder Normen eines gesellschaftlichen Systems sowie für das System selbst“ (Drews, 2018, S. 51) zuschreiben. Dies hängt wiederum von diversen Faktoren (z. B. Verfassung, Vorbereitung, Ressourcen, Erfahrung) des Individuums, der Organisation bzw. der Gesellschaft ab (Drews, 2018, S. 49).

Im deutschen Bevölkerungsschutz stehen die Begriffe „Krise“ und „Katastrophe“ in einem bestimmten Verhältnis zueinander (Krings & Glade, 2017, S. 36): Eine Krise ist eine „vom Normalzustand abweichende Situation mit dem Potenzial für oder mit bereits eingetretenen Schäden an Schutzgütern, die mit der normalen Ablauf- und Aufbauorganisation nicht mehr bewältigt werden kann, so dass eine Besondere Aufbauorganisation (BAO)[2] erforderlich ist“ (BBK 2018, S. 32). Im Vergleich dazu kennzeichnet sich eine Katastrophe zum einen durch einen höheren eingetretenen oder zu erwartenden Schaden sowie durch eine andere Art und Weise der Bewältigung der Situation (Krings & Glade, 2017, S. 38; Raupp, 2014, S. 179). Da in Deutschland der Katastrophenschutz im Kompetenzbereich der Länder liegt, existieren in den Ländergesetzen wiederum unterschiedliche Begriffsdefinitionen (Krings & Glade, 2017, S. 37). Nach Gusy (2013, S. 208) gehört dabei immer die „Schädigung bestimmter Schutzgüter“, „das Erfordernis einer einheitlichen Leitung“ sowie die „Verstärkung vorhandener bzw. der Heranziehung zusätzlicher Ressourcen“ zu den zentralen Elementen der jeweiligen Begriffsklärung (Krings & Glade, 2017, S. 38). Da sich die Ressourcen (z. B. Einsatzkräfte, Einsatzfahrzeuge) sogenannter Gefahrenabwehrbehörden (siehe Kapitel 2.1.3) zur Bewältigung eines Ereignisses z. B. von Landkreis zu Landkreis unterscheiden können, ist die

2 Eine „Besondere Aufbauorganisation“ ist eine „[z]eitlich begrenzte Organisationsform für umfangreiche und komplexe Aufgaben, insbesondere Maßnahmen aus besonderen Anlässen, die im Rahmen der AAO [Ablauf- und Aufbauorganisation, S. W.] nicht bewältigt werden können“ (BBK, 2018, S. 13).

Feststellung einer Katastrophe im Bevölkerungsschutz in dieser Hinsicht ebenfalls abhängig von der jeweiligen Situation (Krings & Glade, 2017, S. 38).

Trotz der intensiven fachlichen Auseinandersetzung mit diesen beiden Begriffen war und bleibt deren Verwendung in wissenschaftlichen, praktischen und alltäglichen Kontexten (Adkins, 2010, S. 97; Coombs, 2019, S. 2; Kuntzman & Drake, 2015, S. 3; Ulmer, Sellnow & Seeger, 2007, S. 3) – so auch im deutschen Bevölkerungsschutz – uneinheitlich (Krings & Glade, 2017, S. 35). Zudem werden Gefahrenabwehrbehörden (siehe Kapitel 2.1.3) nicht nur im formal festgestellten Krisen- bzw. Katastrophenfall tätig, sondern bei jedweden Schadensereignissen.

Daher wird im Folgenden vorzugsweise nicht von „Krise“ oder „Katastrophe“, sondern von „(Schadens-)Ereignis“, „Ereignisfall“ oder „Situation“ gesprochen:

> Ein „(Schadens-)Ereignis“, ein „Ereignisfall“ oder eine „Situation“ liegt vor, wenn eine oder mehrere Behörden Maßnahmen zur Abwehr einer konkreten (drohenden) Gefahr für ein Schutzgut ergreifen.

Anlässlich solcher Ereignisse ist es Aufgabe der Gefahrenabwehrbehörden, die Bevölkerung über die Situation zu informieren (Rechenbach, 2017, S. 247). Was unter einer Gefahrenabwehrbehörde zu verstehen ist, soll im Folgenden genauer definiert werden.

2.1.3 Gefahrenabwehrbehörde

Im deutschen Bevölkerungsschutz handelt es sich bei Gefahrenabwehrbehörden um „[d]ie für die Gefahrenabwehr zuständigen zivilen Verwaltungs- und Ordnungsbehörden sowie die Polizeibehörden auf Ebene der Kommunen, Kreise und Länder“ (BBK, 2018, S. 23). Dazu zählen vor allem die Polizei, die Feuerwehr, der Rettungsdienst, die Bundesanstalt Technisches Hilfswerk und die Katastrophenschutzbehörden der Länder.

Diese Gefahrenabwehrbehörden lassen sich im internationalen Raum z. B. als Teil der „emergency services“ begreifen: „The set of specialized agencies that have specific responsibilities and objectives in serving and protecting people and property in emergency situations. Emergency services include agencies such as civil protection authorities, police, fire, ambulance, paramedic and emergency medicine services, Red Cross and Red Crescent societies, and specialized emergency units of electricity, transportation, communications and other related services

organizations“ (United Nations International Strategy for Disaster Reduction, 2009, S. 14).

Tan, Prasanna, Stock, Hudson-Doyle, Leonard und Johnston (2017) sprechen in diesem Zusammenhang von „authorities“: „Authorities can be the government or official organisations that have a mandate over the management of disaster situations; they can be international, national, regional or local in scale [25]“ (S. 298).

Alternativ lässt sich im Bereich Disaster und Emergency Management auch der US-amerikanische Begriff „agency“ verwenden: „A division of government with a specific function offering a particular kind of assistance. In the Incident Command System, agencies are defined either as jurisdictional (having statutory responsibility for incident management) or as assisting or cooperating (providing resources or other assistance). Governmental organizations are most often in charge of an incident, though in certain circumstances private sector organizations may be included“ (Philpott, 2018, S. 374).

In der vorliegenden Untersuchung sollen jedoch ausschließlich staatliche Organisationen der Gefahrenabwehr betrachtet werden.

Als Gefahrenabwehrbehörde werden alle zivilen Behörden auf nationaler, regionaler oder lokaler Verwaltungsebene bezeichnet, die für die Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung zuständig sind. In der Regel zählen hierzu Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei und die Katastrophenschutzbehörden. Wird im Folgenden von „Behörden“ gesprochen, sind dabei immer diese Gefahrenabwehrbehörden gemeint.

Die Information der Bevölkerung als Teil der Gefahrenabwehr fällt im Bevölkerungsschutz in den Bereich der „Krisenkommunikation“ (Geenen, 2017, S. 306), die im Folgenden ausführlicher definiert und diskutiert werden soll.

2.1.4 Krisen- und Kastastrophenkommunikation

Zunächst lässt sich festhalten, dass analog zur Begriffsdefinition der „Krise“ (siehe Kapitel 2.1.2) unterschiedliche Verständnisse des Terminus „Krisenkommunikation“ (Drews, 2018, S. 51) vorliegen. Der Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit, der z. B. nach Geenen (2017, S. 308) häufig als Krisenkommunikation (im Englischen „crisis communication“) bezeichnet wird, interferiert zusätzlich mit dem Begriff der „Katastrophenkommunikation“ (im Englischen „disaster

communication“) (Coombs, 2010, S. 59). Im Folgenden sollen diese unterschiedlichen Verständnisse überblicksartig aufgezeigt und eine Definition für deren weitere Verwendung in dieser Arbeit festgelegt werden.

Die US-amerikanische Forschung zu „crisis communication“ hat bereits eine lange Tradition (Seeger, Sloan & Sellnow, 2016, S. 422). Sie lässt sich als ein Bereich von Public Relations begreifen (Coombs, 2010, S. 61; Kuntzman & Drake, 2016, S. 1; Adkins, 2010, S. 96; Steelman & McCaffrey, 2013, S. 686). Forschungsaktivitäten zum Thema Krisenkommunikation nehmen in Deutschland seit den 1990er-Jahren zu. Dennoch handelt es sich hierbei um ein eher junges und stark fragmentiertes Forschungsfeld (Schwarz, 2016, S. 359). Dies mag ein Grund dafür sein, dass in der deutschen Kommunikationswissenschaft ein sehr breites Verständnis des Begriffs „Krisenkommunikation“ hinsichtlich der Krisentypen (z. B. „disaster, war, public health crisis, industrial accidents, etc“ (Schwarz, 2016, S. 360)), Prozesse, Akteure und Inhalte herrscht:

„From a process perspective, crisis communication refers to public and interpersonal communication processes in anticipation of crisis, during crisis as well as in the aftermath of crisis. From a social perspective, crisis communication refers to all individual and institutional actors, who participate in crisis communication and interact in the context of a crisis. From a communication or symbolic perspective crisis communication refers to all messages that are related to the crisis situation and its social meaning.“ (Schwarz, 2016, S. 360)

Entsprechend dieser Definition kann die Information und Kommunikation einer Behörde mit der Bevölkerung anlässlich eines Schadensereignisses durchaus unter den Terminus „Krisenkommunikation“ fallen. Im internationalen Raum wird in diesen Zusammenhängen jedoch häufig von „disaster communication“ gesprochen. Dennoch bleibt auch dieser Begriff in der Literatur oft undefiniert (Fraustino, Liu & Fisher, 2017, S. 284) oder wird uneinheitlich verwendet (Blom Andersen, 2016, S. 126). Dementsprechend schlagen Fraustino, Liu und Fisher (2017) vor:

„[...] disaster communication deals with (a) disaster information disseminated to publics by governments, emergency management organizations, and disaster responders – often via traditional and social media, as well as (b) disaster information created and shared by journalists and affected or interested community members – often through word-of-mouth communication and social media“ (S. 284).

„Disaster communication“ sollte nach Coombs klarer von „crisis communication“ unterschieden werden (Coombs, 2010, S. 59). Forschung zu Letzterer „is usually located in the public relations or organisational communication literatures and is focused primarily on examining strategies that can protect an organisation’s

image during a crisis (Reynolds & Seeger, 2005; Seeger, 2006)“ (Houston et al., 2014, S. 2; auch in Olsson, 2014, S. 113). Die Zielsetzung von „disaster communication“ geht jedoch über die Verfolgung von Eigeninteressen einer Organisation hinaus (Coombs, 2010, S. 60): Bisherige Ansätze hierzu, z. B. das Emergency Risk Communication (CERC) Model (Reynolds & Seeger, 2012) oder das Disaster Communication Intervention Framework (DCIF) (Houston, 2012), betonen, dass diese im Ereignisfall vor allem auch dazu beitragen soll, weiteren Schaden zu verhindern, die Bevölkerung zu beruhigen, Vertrauen in die Ereignisbewältigung herzustellen, die Resilienz der Betroffenen bzw. der Community zu erhöhen, den Normalzustand bzw. die öffentliche Sicherheit wiederherzustellen und der Community dabei zu helfen, dem Ereignis eine Bedeutung zuzuschreiben („sensemaking“)[3] (Coombs, 2010, S. 60; Houston et al., 2014, S. 3; Seeger, 2006, S. 234). Zudem argumentiert Coombs (2010), dass bei Großschadenslagen zum einen meist mehrere Gefahrenabwehrbehörden involviert sind, deren Kommunikation intern und extern koordiniert werden muss (S. 60), zum anderen ist die „disaster communication“ als Teil der Ereignisbewältigung gesetzliche Aufgabe der Behörden und obliegt in erster Linie nicht Individuen oder Organisationen der Privatwirtschaft (Coombs, 2010, S. 60). Letztere sind hingegen die Akteure, die vorranging in der Forschung zu „crisis communication“ betrachtet werden (Olsson, 2014, S. 113).

Nichtsdestotrotz ist eine distinkte Trennung beider Begriffe kaum möglich (Coombs, 2010, S. 60–61), da „disaster communication“ auch Gemeinsamkeiten mit „crisis communication“ hat (Coombs, 2010, S. 60; Houston et al., 2014, S. 3). Beide Bereiche zielen anlässlich eines Schadensereignisses auf die Wiederherstellung der öffentlichen Sicherheit und teilen das Interesse, „to help stakeholders cope physically and psychologically with stressful events“ (Coombs, 2010, S. 61).

Dass sich eine schlechte Ereignisbewältigung auch auf die Reputation einer Behörde auswirken und damit wiederum zu einer „Krise“ für die Behörde selbst werden kann, ist unbestritten (Coombs, 2010, S. 60; Olsson, 2014, S. 114). Dann sollte die Behörde im eigenen Interesse „crisis communication“ zur Wiederherstellung ihres öffentlichen Ansehens betreiben (Coombs, 2010, S. 60), was jedoch nicht Gegenstand dieser Arbeit ist.

Im deutschen Raum spielt die Auseinandersetzung mit „Katastrophenkommunikation“ im Vergleich zu Forschungsaktivitäten in den USA eine weitaus geringere

3 Sinnstiftung wird von Geenen (2017, S. 308) wiederum auch als Merkmal von „Krisenkommunikation“, zu der sie auch die Information der Bevölkerung durch die Behörden im Ereignisfall zählt, beschrieben.

Rolle (Ruhrmann & Günther, 2017, S. 309). Zudem werden die Begriffe „Krisen- und Katastrophenkommunikation“ häufig gemeinsam ohne weitere Differenzierung verwendet (z. B. Heinrichs & Grunenberg, 2007, S. 14; Hillert, Kücükbalaban, Lemanski, Knuth & Schmidt, 2015, S. 38; Schwer, Ohder, Sticher, Geißler & Röpcke, 2014, S. 39). Auch in der deutschsprachigen Kommunikationswissenschaft ist deren Abgrenzung zur Krisenkommunikation kaum betrachtet worden. Nach Ruhrmann und Günter (2017, S. 300–301) unterscheiden sich Katastrophen- und Krisenkommunikation (sowie Risikokommunikation) hinsichtlich ihrer Ziele, Prozesse, Gegenstände (im Sinne von Inhalten) und Aufgaben. Allerdings beziehen sich die Autoren in ihren weiteren Ausführungen nur auf den Vergleich von Katastrophen- und Risikokommunikation (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3 Unterschiede zwischen Katastrophen- und Risikokommunikation (Ruhrmann & Günther, 2017, S. 301)

Unterschiede zwischen Katastrophen- und Risikokommunikation

Dimensionen	Katastrophenkommunikation	Risikokommunikation
Ziele	Reaktion und Wiederherstellung des status quo ante während und nach der Katastrophe und ihrer unmittelbaren Folgen	Antizipation, Vorbeugung und Vorbereitung auf künftige Ereignisse (z. B. Katastrophen), Katastrophenschutz, Vermeidung von Katastrophen mit ihren Folgekrisen und -risiken
Zeit	Aktuelle und kurzfristige Reaktionen – ereignisbetont, Zeitdruck, diskontinuierliche Verläufe	Zukünftige Entwicklungen mit wenig raum-zeitlicher Konkretion, langfristige Orientierungen, prozessbezogen, andauernd, kontinuierlich
Gegenstand	Vorhandene massive Schäden bzw. manifestierte Risiken, dynamische Entwicklung, technische Ursachenermittlung, Katastrophenbewältigung	Ungewissheit und Kalkulation von Unsicherheit und Umgang mit wissenschaftlich ungesichertem Wissen bzw. fragiler und konfligierender Evidenz
Aufgaben	Verringerung der eingetretenen Schäden, Notfallhilfe und Vorbereitung des Wiederaufbaus	Aufklärung, Erklärung, Informationen, Präventionen, Erhöhung von Resilienz

Unterschiede zwischen Katastrophen- und Risikokommunikation

Dimensionen	Katastrophenkommunikation	Risikokommunikation
Akteure	Zivilschutz, Militär, Polizei, PR-Stäbe von Unternehmen, Krisenstäbe von Regierungen, Ministerien, Bundes- und Landesämter	Risikoforscher, Psychologen, Geographen, Umweltforscher, wissenschaftlich-technische Experten, Governance- und Sozialforscher, Ministerien, Dienste, Bundes- und Landesämter
Vermittlungsform	Notfallkommunikation, Pressearbeit, Pressekonferenzen, Pressemitteilungen, politischer Konsens, faktischer Vollzug, Kampagnen, ggf. Richtlinien und Verordnungen	Wissenschaftliche Fachpublikationen, Expertendiskurse, politischer Streit, soziale Konstruktion, Präventionskampagnen, angewandte Risikokommunikation von Firmen und Behörden
Wissensformen und -merkmale	Fallbezogen politisch, juristisch und/oder medizinisch kontrolliert, reaktiv (Ad-hoc-Erklärungen)	(Natur-)Wissenschaftlich kontrolliert, evidenzbasiert, präpariert und strukturiert

Eigene Darstellung nach Guenther et al. 2011; Sellnow und Seeger 2013.

Auch anhand dieser Dimensionierung wird deutlich, dass der Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit im Feld der „Katastrophenkommunikation" verortet werden kann: „Ziel" der Kommunikation von Lageinformationen (z. B. Schäden, Katastrophenbewältigung = „Gegenstand") von Gefahrenabwehrbehörden (z. B. Polizei, Krisenstäbe = „Akteure") ist die Reaktion und Wiederherstellung des Status quo vor einer Katastrophe bzw. die Prävention und Verringerung von Schäden (= „Aufgabe").

Sie muss u. a. zeitnah und angepasst an den Ereignisverlauf erfolgen (= „Zeit"), nutzt u. a. mediale „Vermittlungsformen" (z. B. Pressearbeit) und zeichnet sich z. B. durch fallbezogene politische und/oder reaktive „Wissensformen und -merkmale" aus. Was letztlich die elementaren Unterschiede zwischen Krisen- und Katastrophenkommunikation sind, wird von Ruhrmann und Günther (2018) nicht abschließend geklärt.

Entsprechend diesen Ausführungen ist die Kommunikation von Lageinformationen im Ereignisfall im Bereich der Katastrophenkommunikation bzw. „disaster communication" zu verorten. Daher wird in dieser Arbeit hinsichtlich des Untersuchungsgegenstandes auch von „Katastrophenkommunikation" gesprochen, um der dargelegten konzeptionellen Unterscheidung von Krisenkommunikation Rechnung zu tragen. Auf den Begriff der „Krisenkommunikation" wird so weit wie möglich verzichtet. Für die Darstellung der theoretischen Grundlagen und des

Forschungsstandes zu dem dargestellten Forschungsfeld wird jedoch die Begrifflichkeit der jeweils verwendeten Literatur aus Gründen der Nachvollziehbarkeit beibehalten.

Angelehnt an die Definition von Fraustino, Liu und Fisher (2017, S. 284) soll unter „Katastrophenkommunikation" schließlich Folgendes verstanden werden:

> Katastrophenkommunikation bezeichnet die Kommunikation von Informationen zwischen Gefahrenabwehrbehörden und der Bevölkerung über ein gegenwärtiges bzw. drohendes Schadensereignis. Auf Seiten der Gefahrenabwehrbehörde zielt diese Kommunikation auf die Information der Bevölkerung als Teil der Ereignisbewältigung und Wiederherstellung der öffentlichen Sicherheit. Sie erfolgt vorrangig während des Ereignisverlaufs.

Um vor allem die öffentliche Sicherheit wiederherzustellen, erfolgt die Kommunikation der Gefahrenabwehrbehörden mit der Bevölkerung in der Regel strategisch (Olsson, 2014, S. 115; Tan et al., 2017, S. 298).

2.1.5 Strategische Kommunikation

Äquivalent zu den bisher beschriebenen Definitionen existieren auch unterschiedliche Auffassungen von „strategischer Kommunikation" (Röttger, Gehrau & Preusse, 2013, S. 11).

In idealtypischer Abgrenzung „von verständigungsorientierter Kommunikation (kommunikativem Handeln), deren Ziel die Herstellung eines rational motivierten Einverständnisses auf Basis gemeinsamer Überzeugungen ist" (Röttger, Gehrau & Preusse, 2013, S. 11), soll in der vorliegenden Arbeit „diejenige Kommunikation als strategisch bezeichnet werden, die intentional-zweckgebunden ist" (Röttger, Gehrau & Preusse, 2013, S. 11).

Das bedeutet, dass die Kommunikation einer Organisation – im vorliegenden Fall einer Behörde – hinsichtlich eines spezifischen Ziels geplant bzw. gesteuert wird (Blom Andersen, 2016, S. 127; Mahoney, 2013, S. 12; Röttger, Gehrau & Preusse, 2013, S. 11). Im Rahmen der Ereignisbewältigung von Gefahrenabwehrbehörden zielt Krisenkommunikation vor allem darauf, Schaden abzuwenden (Schwarz, 2016, S. 360) und die öffentliche Sicherheit wiederherzustellen. „Strategische Kommunikation" kann sich dabei sowohl auf die interne (z. B. Mitarbeitende) als auch die externe Kommunikation (z. B. Bevölkerung, Journalist*innen) einer

Organisation bzw. Behörde beziehen und kann als „purposeful use of communication by an organization to fulfill its mission“ (Hallahan, Holtzhausen, van Ruler, Verčič & Sriramesh, 2007, S. 3) verstanden werden (Röttger, Gehrau & Preusse, 2013, S. 11).

Strategische Kommunikation bezeichnet den „intentionalen, geplanten und gesteuerten Einsatz[…] von Kommunikation“ (Röttger, Gehrau & Preusse, 2013, S. 11) einer Organisation bzw. Behörde.

2.1.6 Partizipation

„[T]he term ‚participatory‘ emphasises human collaboration (van Dijck, 2013, p. 11)“ (Villi & Matikainen, 2016, S. 109). Gleichzeitig handelt es sich um einen mittlerweile inflationär gebrauchten Begriff (Carpentier, 2011, S. 351–353; Thimm, 2017, S. 194), der sich auf verschiedene Konzepte bezieht (Villi & Matikainen, 2016, S. 109). Häufig wird er im politisch-ideologischen Sinne in Bezug auf die Teilhabe an Macht bzw. Produktion verwendet (Schäfer, 2011, S. 41; Villi & Matikainen, 2016, S. 109).

Andere Perspektiven sind weniger politisch aufgeladen und stellen den Interaktionsaspekt bzw. medienlogisch-verfahrensbasierte Aspekte von Partizipation in den Vordergrund (Thimm, 2017, S. 196; Villi & Matikainen, 2016, S. 109). Das bedeutet, dass die Digitalisierung bzw. die sozialen Medien es dem früher „als passive[n] Empfänger massenmedialer Botschaften“ (Jungnickel & Schweiger, 2014, S. 17) geltenden Rezipienten ermöglichen, sich heute „aktiv und produzierend an der öffentlichen Kommunikation [zu] beteiligen“ (Jungnickel & Schweiger, 2014, S. 17). „From this perspective, participation is associated more with acting together and communicating with each other and less with power, politics and struggle, although these elements still play a role“ (Villi & Matikainen, 2016, S. 110).

Auf dieser Grundlage soll auch die Beteiligung der Bevölkerung an der Kommunikation von Lageinformationen während eines Schadensereignisses untersucht werden: Die Bevölkerung kann im Ereignisfall eine wichtige Rolle dabei spielen, (Lage-)Informationen zu sammeln, bereitzustellen, zu bestätigen oder weiterzuleiten (Imran, Castillo, Diaz & Vieweg, 2015, S. 67:5; Krämer, Rösner & Winter, 2016, S. 156; Wolling, 2016, S. 241) und damit letztlich auch an der Ereignisbewältigung partizipieren (Abdullah, Nishioka & Murayama, 2016, S. 21; Chen & Sakamoto, 2014, S. 1958).

Somit wird in der vorliegenden Arbeit Partizipation vor allem als kommunikatives Handeln betrachtet. Diesbezüglich existieren wiederum unterschiedliche Konzeptionen entsprechender Nutzungsformen.

Diese Interaktion bzw. Kommunikation miteinander kann sich im Bereich der sozialen Medien nach Chen et al. (2018, S. 358) sowie Villi und Matikainen (2016) in Handlungen wie „messaging, sharing, tweeting, using Facebook, chatting, commenting, editing, posting and uploading (Merrin, 2009, p. 24)“ (S. 110) von Inhalten ausdrücken.

Bezüglich der „user-generated media“ unterscheidet dagegen Shao (2009) drei konkrete Nutzungsformen: „consuming“, „participating“ und „producing“ (Shao, 2009, S. 9). Während sich „consuming“ gleich dem passiven Rezipieren auf das Anschauen oder Lesen von Medieninhalten bezieht, umfasst das „participating“ die Interaktion von Nutzer*innen mit (a) anderen Nutzer*innen („user-to-user-interaction“) oder mit (b) einem Inhalt („user-to-content-interaction“), wie z. B. „ranking the content, adding to playlists, sharing with others, posting comments“ (Shao, 2009, S. 9). Das Erstellen von eigenen Inhalten (Texten, Bildern, Audio, Videos) wird schließlich als „producing“ bezeichnet (Shao, 2009, S. 9).

Jungnickel und Schweiger (2014, S. 24) unterscheiden zur Beschreibung von Kommunikationshandlungen („Was tut ein Rezipient?“) Prozesse der Selektion, Rezeption und Produktion. Das „Empfehlen/Bewerten“ (Retweeten, Teilen eines Links bei Facebook, Klick auf „Gefällt mir“-Button), „Kommentieren“ (d. h. Abgabe eines verbalen Urteils) und „eigene Beiträge publizieren“ fassen sie dabei unter den Begriff „Produktionshandlungen“ (Jungnickel & Schweiger, 2014, S. 26). Jungnickel und Schweiger (2014) merken dabei an, dass sich für diese Produktionshandlungen „ähnliche Entsprechungen in der Offline-Welt“ (S. 27) finden (z. B. in Form von Anschlusskommunikation, Leserbriefen).

Zusammenfassend soll „Partizipation“ in Bezug auf das dieser Arbeit zugrunde liegende Forschungsinteresse wie folgt definiert werden:

> Partizipation beschreibt die Erstellung und Verbreitung eigener Lageinformationen sowie das Teilen von Lageinformationen anderer während eines Schadensereignisses als eine Form kommunikativen Handelns. Dies kann sowohl in Form von (a) „user-to-user-interaction“ zwischen einer Gefahrenabwehrbehörde und einer Privatperson sowie von Privatpersonen untereinander als auch (b) „user-to-content-interaction“, wenn Personen Lageinformationen anderer ranken, liken, teilen oder kommentieren, erfolgen.

Nach der Definition der grundlegenden Begriffe dieser Arbeit werden im folgenden Kapitel die theoretischen Grundlagen sowie der aktuelle Forschungsstand ausführlicher dargestellt.

2.2 Lageinformationen als Gegenstand von Katastrophen- bzw. Krisenkommunikation

Insbesondere während der Ereignisbewältigung bzw. der akuten Phase des Katastrophenzyklus (siehe Kapitel 1.3) spielt die Kommunikation von Lageinformationen eine zentrale Rolle (Blom Andersen, 2016, S. 128). Hier ist es für die Behörden vor allem wichtig, die Bevölkerung schnell zu erreichen und über die Situation aufzuklären (Blom Andersen, 2016, S. 128). Sobald ein Schadensereignis eintritt, erhöht sich gleichzeitig für die Bevölkerung der Bedarf an aktuellen Lageinformationen (Drews, 2018, S. 137; Krämer et al., 2016, S. 156; Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 111).

Die Kommunikation von Lageinformationen im Bevölkerungsschutz ist bislang kein zentraler Untersuchungsgegenstand der Forschung zu Krisen- bzw. Katastrophenkommunikation (Holladay, 2010, S. 164; Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 21). Hinsichtlich der Inhalte von Krisenkommunikation greifen viele Arbeiten auf die Unterscheidung von drei Informationstypen bzw. Zielsetzungen nach Sturges (1994) zurück: „instructive information", „adjustive information" und „internalising information" (S. 308). Informationen, die den vom Ereignis Betroffenen erläutern, wie sie physisch mit dem Ereignis umgehen sollen, werden als „instructive information" bezeichnet. Dazu können Informationen über eine mögliche Evakuierung, Schutzmaßnahmen vor Ort oder weitere Handlungsempfehlungen zählen (Holladay, 2010, S. 164; Metha & Greer, 2015, S. 135). Eine Behörde kann durch solche Informationen zudem der Bevölkerung zeigen, dass sie die Situation unter Kontrolle hat (Holladay, 2010, S. 164).

Gleiches gilt für „adjustive information", die die psychische Bewältigung des Ereignisses unterstützt (Holladay, 2010, S. 164; Metha & Greer, 2015, S. 135–136). Wissen darüber, was wo wann und warum passiert ist, hilft der Bevölkerung dabei, mit dem Stress und der Unsicherheit, die ein Ereignis möglicherweise verursacht, umzugehen (Holladay, 2010, S. 164).

Zudem geht es hierbei um die Rückversicherung, dass alles dafür getan wird, um das Ereignis zu bewältigen bzw. dass Häuser und Geschäfte wiederaufgebaut werden (Holladay, 2010, S. 164; Metha & Greer, 2015, S. 136). „Adjustive information" kann außerdem bedeuten, dass Mitgefühl für die Betroffenen ausgesprochen wird (Holladay, 2010, S. 164).

Als „internalising information“ bezeichnet Sturges (1994, S. 308) schließlich Informationen, die Menschen heranziehen, um sich ein Bild über die jeweilige Organisation zu machen bzw. die deren Image beeinflussen. Diese werden eher relevant, wenn die Krise bzw. Katastrophe bereits abklingt (Holladay, 2010, S. 164). Da Krisen und Katastrophen die Reputation einer Organisation stark gefährden können, standen entsprechende Informationen und Strategien bisher eher im Fokus der Krisenkommunikationsforschung.

Entsprechend der bisherigen Definition von Lageinformationen (siehe Kapitel 2.1.1) lassen sich diese vor allem als „instructive“ oder „adjustive information“ begreifen.

2.3 Kommunikation von Behörden und Bevölkerung im Ereignisfall

Während eines Schadensereignisses haben Gefahrenabwehrbehörden Informationen bisher vor allem über Massenmedien an die Bevölkerung als passive Rezipient*innen gegeben (Olsson, 2014, S. 113; Tan et al., 2017, S. 298; Low, Burdon, Christensen, Duncan, Banres & Foo, 2010, S. 411). Diese Form der „One-way"-Kommunikation lässt sich nach Lull (2007) als „Push-Kultur" beschreiben.

„Push culture is collective, slow-paced, closed, community-bound, and uniform, and it is based on a paradigm of production. Pull culture is individual, private, fast-paced, micro-oriented, open, diverse, and fragmented, and it is based on a paradigm of active consumption making the old sender-recipient models obsolete." (Olsson, 2014, S. 114).

Allerdings haben „neue" Kommunikationstechnologien, d. h. vor allem das (mobile) Internet und die sozialen Medien, die Bedingungen und Möglichkeiten für die Kommunikation während eines Schadensereignisses verändert (Olsson, 2014, S. 113; Rodríguez, Díaz, Santos & Aguirre, 2006, S. 483, Tan et al., 2017, S. 298; Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 110; Young, Rao & Rosmilia, 2016, S. 30). Nunmehr sind Nachrichten(medien) 24/7 erreichbar und Informationen können mobil und lokal zugeschnitten versendet und empfangen werden (Young, Rao & Rosmilia, 2016, S. 30). Insgesamt verändert sich damit vor allem auch die Geschwindigkeit, mit der Behörden reagieren und mit der Bevölkerung in Kontakt treten können bzw. müssen (Artman et al., 2011, S. 3; Young, Rao & Rosmilia, 2016, S. 30). In diesem Zuge wird es den Bürger*innen nun auch erleichtert, Informationen entsprechend ihrer individuellen Bedürfnisse einzufordern („Pull-Kultur") (Olsson, 2014, S. 113–114).

Mithilfe der neuen Kommunikationstechnologien können sie während eines Ereignisses selbst Lageinformationen erstellen, von verschiedenen Kommunikationspartner*innen erhalten und mit ihnen teilen („many-to-many", siehe Tabelle 4; Fraustino, Liu & Jin, 2012, S. 7; May, 2006, S. 13; Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 110).

Tabelle 4 Kommunikationsparadigmen
(Nachdruck aus Tan, Prasanna, Stock, Hudson-Doyle, Leonard & Johnston, 2017, S. 298)

Interactions	Description	Examples
One-to-one	Individuals communicate with each other	Telephone calls, SMS messaging
One-to-many	A single source distributes information broadly	TV broadcast, radio broadcast
Many-to-many	Participants can publish and receive broadly with one-another	Social media platforms: Facebook, Twitter

Diese zunehmenden Interaktionsmöglichkeiten mit bzw. innerhalb der Bevölkerung führen dazu, dass sich Behörden mit ihren traditionellen Annahmen über „organisational boundaries and possibilities for organisational control (Gilpin & Murphy, 2008)“ (Olsson, 2014, S. 113) auseinandersetzen müssen. Durch die „Many-to-many“-Interaktion kann außerdem ein Informationsüberfluss entstehen, der die Ereignisbewältigung durch die Behörden beeinträchtigen kann (Tan, Prasanna, Stock, Hudson-Doyle, Leonard & Johnston, 2017, S. 298). Zudem wird die meist angestrebte Deutungshoheit der Behörden und eine Kontrolle des Informationsflusses während eines Ereignisses durch die sozialen Medien immer schwerer realisierbar.

Pechta, Brandenburg und Seeger (2010, S. 1) konstatieren, dass in bisherigen Arbeiten diese komplexen Interaktionen zwischen Behörden, Bevölkerung, Massenmedien und den neuen Kommunikationstechnologien während eines Schadensereignisses nicht ausreichend erfasst werden. Um diese Kommunikationsprozesse besser abzubilden, haben sie das „Four-Channel Model of Emergency Communication“ entworfen (siehe Abbildung 4). Es stellt die nichtlinearen und bidirektionalen Kommunikationsbeziehungen zwischen verschiedenen Akteuren dar. Da die Bevölkerung das Schadensereignis als Erste wahrnimmt, steht sie im Zentrum und ist in das „event“ eingebettet (Pechta, Brandenburg & Seeger, 2010, S. 10). Die Behörden stehen mit der Bevölkerung in direktem bzw. über die Massenmedien vermitteltem Austausch. Alle drei Akteure (Bevölkerung, Behörden und Medien) können wiederum diverse Technologien (z. B. soziale Medien, Google Maps) einsetzen, um miteinander Informationen zu teilen (Pechta, Brandenburg & Seeger, 2010, S. 12).

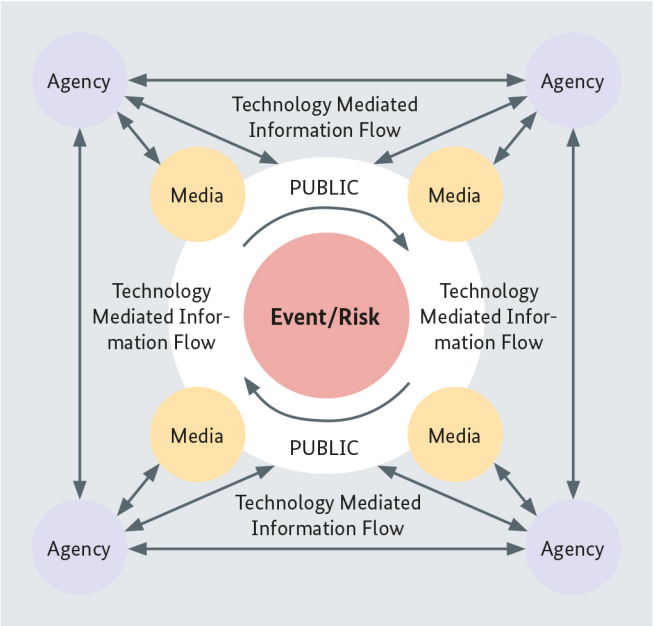


Abbildung 4 Four-Channel Model of Emergency Communication (Nachdruck aus Pechta, Brandenburg & Seeger, 2010, S. 11)

Das Modell kann damit als eine Grundlage dienen, um die Kommunikation von Lageinformationen in verschiedene Kommunikationsbeziehungen während eines Schadensereignisses zu verorten. Die vorliegende Untersuchung fokussiert dabei die bidirektionale Kommunikation zwischen Behörden und Bevölkerung – mit und ohne massenmediale Vermittlung – sowie den Austausch von Lageinformationen innerhalb der Bevölkerung. Dabei soll insbesondere auch der „technology mediated information flow" (siehe Abbildung 4) von Lageinformationen über die sozialen Medien erfasst werden.

2.4 Behördliche Katastrophen- bzw. Krisenkommunikation

2.4.1 Theoretische Modelle und Konzepte

Wie Behörden mit der Bevölkerung während eines Schadensereignisses kommunizieren, wird in theoretischen und empirischen Untersuchungen ebenfalls selten thematisiert (Horsely, 2010, S. 555; Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 23; Olsson, 2014, S. 121). Forschung zu Krisenkommunikation konzentriert sich bislang vorrangig auf private Organisationen und deren Bemühen um ihre Reputation und Vertrauen ihrer Anspruchsgruppen (Houston et al., 2014, S. 2; Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 23, 26, 28; Olsson, 2014, S. 113).

Diese Bemühungen stehen jedoch nicht im Fokus der Krisen- bzw. Katastrophenkommunikation von Behörden anlässlich von Schadensereignissen. Diese zielt vielmehr auf die Wiederherstellung der öffentlichen Ordnung, die Steigerung der Resilienz der Betroffenen und Sinnstiftung („sense making“) in Bezug auf das Ereignis (siehe Kapitel 2.1.4, vgl. auch Geenen, 2017, S. 308; Houston et al., 2014, S. 3; Seeger, 2006, S. 234; Olsson, 2014, S. 113).

Diese Unterschiede der Kommunikation von Unternehmen und der von öffentlichen Organisationen werden von bisherigen Theorien der Krisenkommunikation kaum berücksichtigt (Olsson, 2014, S. 113). Zum Beispiel baut das „Synthesis model of public sector crisis communication“ von Horsley und Barker (2002) allein auf Krisenkommunikationsansätzen und -erfahrungen aus dem Bereich der Wirtschaft auf. Es besteht aus sechs Phasen (siehe Abbildung 5), von denen die Kommunikation während eines Schadensereignisses – und damit potenziell relevant für die Vermittlung von Lageinformationen – Teil der Phase 4 („the crisis event“) ist (S. 422).

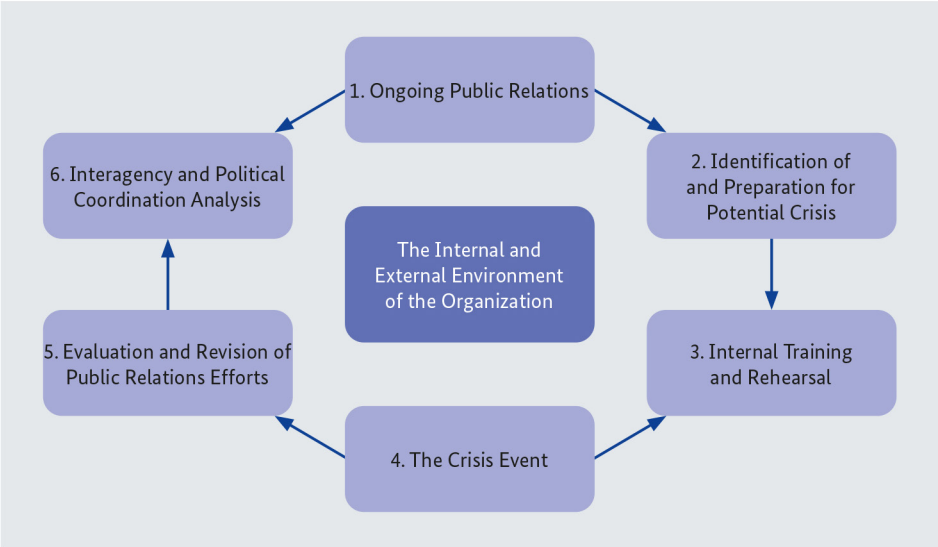


Abbildung 5 Synthesis Model of Crisis Communication for the Public Sector (Nachdruck aus Horsley & Barker, 2002, S. 427)

Auf die Kommunikation mit der Bevölkerung wird hierbei nicht gesondert eingegangen. In dieser Phase ist es nach Horsley und Barker (2002, S. 416) nur allgemein wichtig, dass schnelle und abgestimmte Kommunikation Gerüchte und Spekulationen unterbindet. Die Medien sind dabei ein zentrales Element, um Informationen zu verbreiten. Schließlich geht es darum, die Krise auf eine ethische und humane Weise zu bewältigen (Horsley & Barker, 2002, S. 416). Allerdings werden bestimmte Charakteristika wie das Feedback der Bürger*innen und das öffentliche Interesse als Fokus behördlicher Kommunikationsaktivitäten in dem Modell nicht weiter berücksichtigt (Liu & Horsely, 2007, S. 382). Somit ist es als Grundlage für die vorliegende Untersuchung nur wenig geeignet.

Gleiches gilt für das spätere „Crisis adaptive public information model" von Horsley (2010), das explizit für die Krisenkommunikation von Gefahrenabwehrbehörden entwickelt wurde. Es bildet den Übergang vom Routinemodus in den Krisenmodus für Kommunikationsaktivitäten innerhalb einer Behörde ab (siehe Abbildung 6). Während des Routinemodus handelt es sich bei den Kommunikationsmaßnahmen einer Behörde in erster Linie um Public-Relations-Tätigkeiten. Mit Eintritt des Ereignisses verändert sich die Organisationsstruktur, um die steigende Komplexität der Situation besser bewältigen zu können (Horsley, 2010, S. 564).

Abbildung 6 Crisis adaptive public information model
(Nachdruck aus Horsley, 2010, S. 565)

Darüber hinaus werden Aspekte der Kommunikationsbeziehung mit der Bevölkerung nicht weiter abgebildet. Daher ist auch dieses Modell für die vorliegende Untersuchung wenig relevant.

Die veränderten Kommunikationsbedingungen durch die „neuen" Medien, d. h. mobile Kommunikationstechnologien und soziale Medien, berücksichtigen erstmalig Artman et al. (2011).

Dazu bilden sie die verschiedenen Akteure, Kommunikationskanäle und Informationsbeziehungen in einem Überblicksmodell ab (siehe Abbildung 7), auf Basis dessen sie zwei Konzepte – „dialogical management" und „strategic awareness" – für die behördliche Katastrophenkommunikation entwickeln.

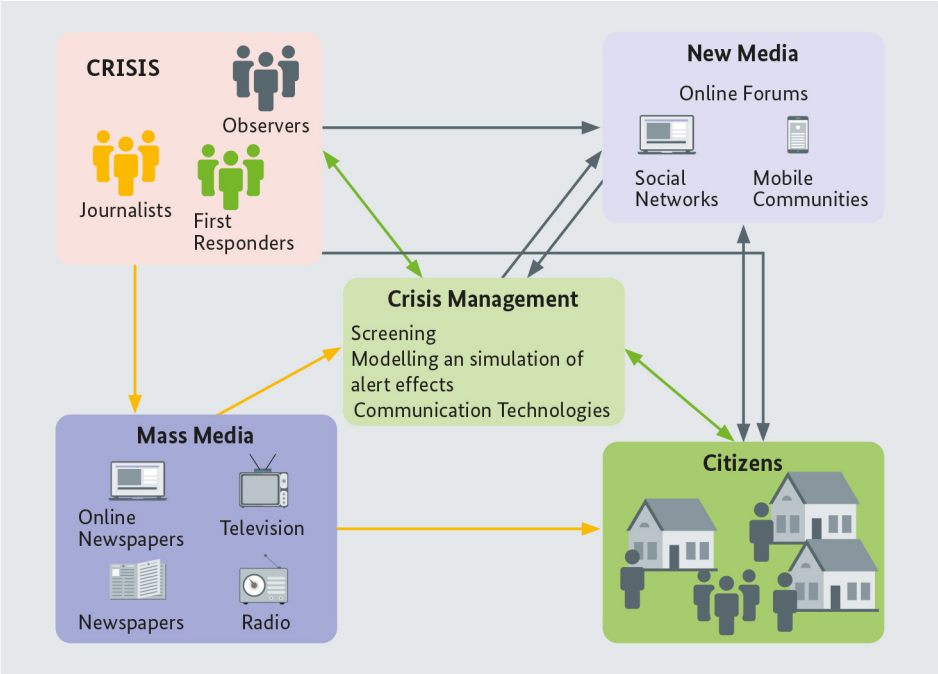


Abbildung 7 Überblick über Akteure und Kommunikationsbeziehungen im Ereignisfall (Nachdruck aus Artman et al., 2011, S. 4)

Im Vergleich zu dem allgemeiner gefassten Modell von Pechta, Brandenburg und Seeger (2010) (siehe Kapitel 2.3) steht hierbei das „Krisenmanagement" im Fokus, das (Lage-)Informationen aus den „traditionellen"[4] Massenmedien, aber auch den „neuen" Medien erhält und darüber auch kommuniziert. Es steht außerdem im Austausch mit den Akteuren, die sich vor Ort ein Bild von dem Ereignis machen und entsprechende Lageinformationen kommunizieren können. Diese werden in diesem Modell differenziert in Einsatzkräfte, Journalist*innen und Beobachter*innen aus der Bevölkerung (Artman et al., 2011, S. 3). Letztere können wiederum direkt oder medienvermittelt Informationen an weitere Bürger*innen geben.

4 Hier und im Folgenden werden unter „traditionellen" Medien TV, Radio und Printzeitungen (Pechta et al., 2010, S. 5; Blom Andersen, 2016, S. 128) verstanden. „Neue" Medien beziehen sich auf das (mobile) Internet und die sozialen Medien (Alexander, 2014, S. 719).

Ziel der Überlegungen von Artman und Kollegen (2011) war es, ein „System" zu entwerfen, wie im Ereignisfall mittels der zusätzlichen Kommunikationstechnologien ein kontinuierlicher Dialog zwischen Behörden und Bevölkerung initiiert und aufrechterhalten werden kann (Artman et al., 2011, S. 2). Dazu ziehen sie die Konzepte „dialogical management" und „strategic awareness" heran. Unter „dialogical management" verstehen sie nicht nur die Kommunikationsbeziehung zwischen zwei Akteuren an sich. Es geht auch darum zu verstehen, wie die Bevölkerung die Situation wahrnimmt, und dies bei der Erstellung von behördlichen Nachrichten zu berücksichtigen (Artman et al., 2011, S. 3). Sich des Verständnisses des bzw. der Dialogpartner*in bewusst zu sein und dies in strukturierter Form zur Verbesserung der eigenen Nachrichtenproduktion einsetzen zu können, bezeichnen sie als „strategic awareness" (Artman et al., 2011, S. 3). „Also, strategic awareness makes it possible to concretize and investigate the strategic constituents of a situation in order to apply the appropriate measures for maintaining or, potentially, improving the knowledge" (Artman et al., 2011, S. 3). Insofern begreifen die Autor*innen das Katastrophenmanagement als eine Struktur, die weniger eine Situation kontrolliert, sondern eher das Verständnis der Bevölkerung dieser Situation erfasst. Dementsprechend müssen Behörden nun hinsichtlich ihrer Katastrophenkommunikation nicht mehr nur reagieren, sondern auch proaktiv handeln und Feedback aus der Bevölkerung miteinbeziehen (Artman et al., 2011, S. 3). Als technische Lösung hierfür diskutieren die Autor*innen ein Konzept für das Monitoring bzw. Screening der sozialen Medien im Ereignisfall. Dies ermöglicht es den Behörden, zu erfassen, welche unterschiedlichen Wahrnehmungen und Meinungen in der Bevölkerung zu einem Ereignis existieren. Außerdem können so wertvolle Lageinformationen aus der Bevölkerung zu einem sehr frühen Zeitpunkt dem Katastrophenmanagement zur Verfügung gestellt werden. Gleichzeitig können die Behörden hierüber auch mit falschen Informationen konfrontiert werden (Artman, et al., 2011, S. 5). Letztlich ermöglichen der Einbezug und das Monitoring sozialer Medien die Kommunikation mit Online-Gruppen, die hierüber zielgruppenspezifisch adressiert werden können (Artman et al., 2011, S. 6).

Um den bisher dargestellten Besonderheiten und Entwicklungen bezüglich behördlicher Krisenkommunikation gerecht zu werden, hat Olsson (2014) eine Typologie der Krisenkommunikation öffentlicher Organisationen entworfen. Dazu spannt sie zwei Dimensionen auf (siehe Abbildung 8): Die erste unterscheidet zwischen zwei verschiedenen Zielsetzungen von Krisenkommunikation. Bei auf Reputation ausgerichteten Informationen („reputations-oriented information") steht der bzw. die Sender*in im Fokus und zielt darauf, die Reputation und die Legitimität einer Organisation zu stützen. Im Gegensatz dazu fokussieren auf Resilienz ausgerichtete Informationen („resilience-oriented information") den bzw. die Absender*in und zielen auf Selbstversorgung, Netzwerken und Wiederaufbau

(Olsson, 2014, S. 114). Die zweite Dimension unterscheidet zwischen operativer und strategischer Orientierung von Krisenkommunikation.

Operative Informationen beziehen sich auf ein konkretes Ereignis und sollen die Bevölkerung bei der Bewältigung dieses Ereignisses unterstützen. Strategische Informationen sollen dazu beitragen, langfristige Ziele der Organisation zu erreichen (Olsson, 2014, S. 114).

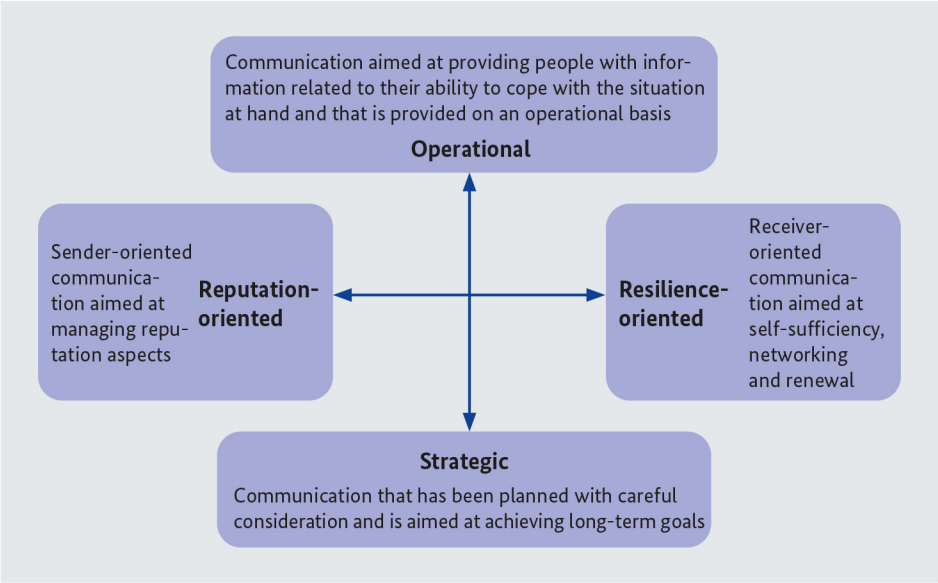


Abbildung 8 Zwei Dimensionen der Krisenkommunikation von öffentlichen Organisationen (Nachdruck aus Olsson, 2014, S. 116)

Die behördliche Kommunikation von Lageinformationen lässt sich nach dieser Dimensionierung im Bereich der operativen Krisenkommunikation verorten: Dabei geht es darum, Betroffene mit relevanten Informationen über ein Ereignis zu versorgen, die ihnen informierte Entscheidungen bei der Bewältigung des Ereignisses ermöglichen (Olsson, 2014, S. 116). „Operational information focuses on comprehensive information, availability and emotional reactions rather than organizational survival and reputational aspects (Heath, Lee & Ni, 2009b)“ (Olsson, 2014, S. 116). In dieser Hinsicht kann die Kommunikation von Lageinformationen beide Zielsetzungen verfolgen: Sie kann reputationsorientiert sein, indem eine Gefahrenabwehrbehörde in der Regel eine öffentliche Einordnung des Ereignisses

vornimmt und ihre Lageinformationen als die „wahre“ Darstellung des Ereignisses geltend machen möchte. Somit kann sie ihre Legitimität und Glaubwürdigkeit in der Bevölkerung stärken (Olsson, 2014, S. 117). Sie kann ebenfalls resilienzorientiert sein, da der Bevölkerung mithilfe der behördlichen Lageinformationen die Ereignisbewältigung und ggf. der Wiederaufbau erleichtert werden sollen.

Entsprechend der Definition nach Olsson (2014, S. 117) wird der Begriff der Resilienz hier verwendet,

to describe communication that aimed to support people and communities in the crisis management process (e. g., by facilitating coordination, information sharing and collective sense making) as well as in the rebuilding and recovery process (e. g., via the affirmation of collective identities, shared norms, and positive emotions, and the crafting of normalcy and future orientations) (Buzzanell, 2010; Chamlee-Wright & Storr, 2011; Ulmer, Seeger & Sellnow, 2006). (Olsson, 2014, S. 117)

Hinzu kommt, dass operative, resilienzorientierte Krisenkommunikation sich auch auf die Reputation der kommunizierenden Behörde auswirken kann (Olsson, 2014, S. 119–120). Dies ist abhängig davon, wie sichtbar, kompetent und mitfühlend sie sich bei der Kommunikation von operativen Informationen erweist (Olsson, 2014, S. 119). Somit kann nach Boin, ’t Hart, Stern und Sundelius (2005) behördliche Krisenkommunikation auch schnell zu politischer Kommunikation werden (Frandsen & Johansen, 2009, S. 105): „In the ever more densely ‚mediated‘ political context of crisis management, the capacity to capture public attention and a reputation for accuracy and trustworthiness have become fundamental political-administrative assets“ (Boin, ’t Hart, Stern & Sundelius, 2005, S. 71). Frandsen und Johansen (2009, S. 106) beschreiben diese beiden Bereiche auch als „emergency logic“ und „crisis management logic“, die hinter den Krisenkommunikationsaktivitäten öffentlicher Einrichtungen stehen: Unter „emergency logic“ verstehen sie eine eher enge Auffassung von Krisenkommunikation, die stark ereignisbezogen ist, wenig verschiedene Anspruchsgruppen adressiert und bei der die Sicherheit der Bürger*innen bei Schadensereignissen im Vordergrund steht (Frandsen & Johansen, 2009, S. 106). Hier wird die Kommunikation von Lageinformationen vor allem relevant. Im Vergleich dazu zeichnet sich die „crisis management logic“ durch einen breiteren Krisenkommunikationsansatz aus. Unter dieser Logik können auch Krisen wie Streiks, Skandale oder Korruption fallen. Dabei spielen mehrere Anspruchsgruppen eine Rolle und es geht zusätzlich darum, das Image und die Reputation der Behörde zu schützen (Frandsen & Johansen, 2009, S. 106).

Auf Basis der Typologie nach Olsson (2014) sowie den Ausführungen von Tan et al. (2017, S. 298) können abschließend zwei Arten von behördlicher Kommunikation mit der Bevölkerung unterschieden werden:

Behörden können zum einen vorrangig „top-down"-Kommunikation praktizieren, die stark standardisiert ist und zentral geführt wird. Dazu werden etablierte Strategien, Regulierungen und Pläne eingesetzt (Olsson, 2014, S. 115). Als zentrale Kanäle für die „one-to-many"-Kommunikation werden traditionelle Massenmedien, d. h. Radio und TV eingesetzt (Tan et al., 2017, S. 298; Olsson, 2014, S. 122). Behörden mit diesem Kommunikationsansatz versuchen zudem den Informationsfluss in der Öffentlichkeit zu kontrollieren. Diese Art der Krisenkommunikation ist nach Olsson (2014, S. 121) eher reputationsorientiert.

Behörden, die zum anderen eher dialogorientiert sind, stehen in stärkerem Austausch mit ihren Anspruchsgruppen und verlassen sich im Vergleich mehr auf Diskussion, Dezentralisation und Improvisation. Damit sind sie in ihrer Kommunikation auch stärker resilienzorientiert (Olsson, 2014, S. 121). Durch ein aktives Miteinbeziehen der Bevölkerung können zudem mögliche Konflikte im Rahmen der Ereignisbewältigung schneller erkannt bzw. verhindert werden (Geenen, 2017, S. 309). Zudem ließe sich so das gegenseitige Vertrauen stärken (Seeger, 2006, S. 239) und „Bürger, Politiker und Verwaltungen könnten ein Verständnis für die Perspektiven, Entscheidungen und Probleme der jeweils anderen Akteure gewinnen" (Geenen, 2017, S. 309). Die Orientierung „an den Bedürfnissen und Erfordernissen der Betroffenen" (Volgger, Walch, Kumnig & Penz, 2006, S. 10) kann schließlich auch zu einem effizienteren Krisenmanagement führen.

2.4.2 Strategien und Empfehlungen

Strategien und Empfehlungen zur angemessenen Krisenkommunikation sind häufig Gegenstand sogenannter „Praktikerliteratur" (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 29). Allerdings „sind diese kochrezeptartigen und zuweilen auch trivialen Empfehlungen bisher nur partiell forschungsgestützt (Coombs 2006)" (Löffelholz & Schwarz, 2008, S. 29). Hinzu kommt, dass die Umsetzung solcher Empfehlungen von Faktoren wie der Unvorhersagbarkeit von Ereignissen, organisationalen Strukturen und Kulturen, unterschiedlichen Kommunikationszielen und technologischen Entwicklungen erschwert wird (Young, Rao & Rosmilia, 2016, S. 27). Viele sogenannte Best practice-Listen „have been primarily created in a vacuum" und fokussieren nur einzelne Aspekte von Krisen, Themen (z. B. Gesundheit) oder bestimmte Kanäle wie die sozialen Medien (Young, Rao & Rosmilia, 2016, S. 28). Zudem richten sich nur wenige evidenzbasierte Empfehlungen explizit auch an Gefahrenabwehrbehörden (z. B. Heath, 2006; Janoske, Liu & Madden, 2013; Seeger, 2006; Steelman & McCaffrey, 2013; Wendling, Radisch & Jacobzone, 2013; Young, Rao & Rosmilia, 2016). Letztere sollen im Folgenden kurz umrissen und in Bezug zur Kommunikation von Lageinformationen gesetzt werden.

Im US-amerikanischen Raum begann die Ableitung und Diskussion sogenannter Best Practices für Krisenkommunikation im öffentlichen Sektor aufgrund der wachsenden Gefahr eines terroristischen Anschlags auf die Lebensmittelversorgung der US-amerikanischen Bevölkerung (Venette, 2006, S. 229). Das National Center for Food Protection and Defense (NCFPD) veröffentlichte auf Basis bisheriger Erkenntnisse zur Krisenkommunikation eine Liste mit zehn Leitlinien, die Seeger (2006) als Repräsentant des NCFPD-Kommunikationssytems ausführlicher darstellt (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 111; Venette, 2006, S. 230; Young, Rao & Rosmilia, 2016, S. 28–29).

Dabei betont Seeger (2006) zunächst, dass eine Kommunikationsstrategie immer auf das jeweilige Ereignis angepasst werden muss – „[c]ookie-cutter approaches to crisis communication are likely to be poorly matched to the exigencies of the specific situation" (S. 234). Dementsprechend sollten Katastrophenschutzpläne eher allgemeine Leitlinien enthalten, an denen sich die Kommunikationsverantwortlichen während des spezifischen Schadensereignisses orientieren können (Seeger, 2006, S. 234). Mithilfe eines Expert*innenpanels diskutierte Seeger (2006) schließlich die Liste des NCFPD mit zehn solcher Leitlinien bzw. Best Practices für die effektive Krisenkommunikation von Behörden während einer Schadenslage: (1) process approaches and policy development, (2) pre-event planning, (3) partnerships with the public, (4) listen to the publics concerns and understand the audience, (5) honesty, candor, and openness, (6) collaborate and coordinate with credible sources, (7) meet the needs of the media and remain accessible, (8) communicate with compassion, concern and empathy, (9) accept uncertainty and ambiguity und (10) messages of self-efficacy.

Hinsichtlich der Kommunikation von Lageinformationen mit der Bevölkerung sind dabei mehrere Empfehlungen von Interesse: Laut Punkt (3) „partnerships with the public" ist die Akzeptanz der Bevölkerung „as a legitimate and equal partner" (Seeger, 2006, S. 238) eine wichtige Leitlinie für effektive Krisenkommunikation. Dazu sollte die Behörde die Bevölkerung zunächst darüber aufklären, was passiert ist. Diese Information sollte rechtzeitig und akkurat erfolgen. Dabei sollten auch Bedenken und Fragen aus der Bevölkerung berücksichtigt werden. „Ideally, the public can serve as a resource, rather than a burden, in risk and crisis management. Thus, crisis communication best practices would emphasize a dialogic approach" (Seeger, 2006, S. 238). Damit eng verbunden ist der Punkt (4) „listen to the publics concerns and understand the audience". Hier wird noch einmal betont, dass die Behörde während eines Ereignisses die Bedenken der Bevölkerung erfassen und darauf eingehen sollte. Informationen über das Ereignis sollten nach Punkt (5) offen und ehrlich kommuniziert werden: „if information about a crisis is not shared openly by the organization engaged in the crisis, the public will obtain information from other sources" (Seeger, 2006, S. 239). Wenn der Bevölkerung

Informationen vorenthalten werden, riskieren die Behörden zudem einen Vertrauensverlust. Punkt (6) „collaborate and coordinate with credible sources" zielt auch darauf, dass Informationsinhalte zwischen verschiedenen Behörden abgestimmt sein sollten bzw. effektive Krisenkommunikation sich durch konsistente Botschaften auszeichnet. So lässt sich Konfusion in der Bevölkerung vermeiden (Seeger, 2006, S. 240). Nach Punkt (7) „meet the needs of the media and remain accessible" sind die Medien der Haupt-Kommunikationskanal mit der Bevölkerung und sollten strategisch in die Krisenkommunikation mit eingebunden werden. Krisenbezogene Informationen mit Mitgefühl und Empathie zu kommunizieren (Punkt 8), erhöht dabei die Glaubwürdigkeit der Botschaft sowie des bzw. der Kommunikator*in.

Da es sich bei Krisen und Katastrophen per Definition um „abnormal, dynamic, and unpredictable events" (Seeger, 2006, S. 241) handelt, sind Kommunikationsverantwortliche besser beraten, die potenzielle Unsicherheit über die Sachlage zu akzeptieren, statt abzuwarten, bis alle Fakten geklärt sind (Punkt 9). Aussagen wie „The situation is fluid" oder „We do not yet have all the facts" ermöglichen es, die Bevölkerung nicht auf Informationen warten zu lassen und gleichzeitig einen akkuraten Sachstand zu vermitteln, bis weitere Informationen verfügbar sind. Die Umsetzung dieser Leitlinien stellt sich in der Praxis jedoch als Herausforderung dar (Steelman & McCaffrey, 2013, S. 686).

Steelman und McCaffrey (2012) haben anlässlich einer Studie zur behördlichen Kommunikation vor und während Waldbränden ebenfalls fünf „common characteristics of effective communication" für Risiko- und Krisenkommunikation zusammengefasst. Die Punkte (1) „engage in interactive processes or dialogue", (2) „strive to understand the social context in which the threat is situated", (3) „provide honest, timely, accurate, and reliable information", (4) „work with credible sources, including authority figures when appropriate" und (5) „communicate before and during crisis" (Steelman & McCaffrey, 2012, S. 689–690) basieren vor allem auf den von Seeger (2006) identifizierten „best practices".

Heath (2006) hat die Diskussion der Leitlinien von Seeger (2006) ebenso fortgeführt. Er ergänzt zwei weitere „best practices" – (11) „Realize that crisis response is a narrative" und (12) „Be committed and able to deliver on the promise to be the first and best source of information" (Heath, 2006, S. 247–248). Während die erste Ergänzung darauf fokussiert, wie hilfreich Narrative für die Reputation einer Organisation sein können, ist vor allem die zweite auch für die Kommunikation von Lageinformationen relevant. Die Behörden sollten dementsprechend erste und glaubwürdige Ansprechpartnerinnen für die Medien sein. „No comment" ist dabei keine empfehlenswerte Reaktion, um mit unsicheren oder ambigen Situationen umzugehen (Heath, 2006, S. 248).

Auch Sellnow und Vidoloff (2009, S. 42) haben diese Liste um den weiteren Punkt „Acknowledge and account for cultural differences“ ergänzt. Lageinformationen sollten potenziell alle Betroffenen und damit auch kulturelle Minderheiten erreichen. Daher sollten Behörden entsprechende Netzwerke inklusive der „community leader“ sowie spezifische Medienangebote für kulturelle bzw. religiöse Minderheiten bei der Kommunikation während eines Schadensereignisses berücksichtigen. So kann verhindert werden, dass wichtige Lageinformationen bestimmte Bevölkerungsgruppen nicht erreichen.

2013 veröffentlichten Janoske, Liu und Madden einen Kongressbericht, der die Ausführungen von Seeger (2006) auf Basis eines Workshops mit Risiko- und Krisenkommunikationsexpert*innen sowie einer Dokumentenanalyse bestätigt und zum Teil um ähnliche Punkte wie Sellnow und Vidoloff (2009) bzw. Heath (2006) erweitert.

So betonen auch sie die Einbindung von „community leaders“, die Berücksichtigung von Personen mit „special needs“ und die schnelle Informationsbereitstellung, da sich die Bevölkerung sonst anderen Informationsquellen zuwendet (Janoske, Liu & Madden, 2013, S. 232). Zu den weiteren Ergänzungen, die auch für die Kommunikation von Lageinformationen relevant sind, zählen vor allem ein regelmäßiges Monitoring der traditionellen und sozialen Medien. So kann ein besseres Verständnis der Empfänger*innen von Lageinformationen aus der Bevölkerung bei den Behörden erreicht werden (Janoske, Liu & Madden, 2013, S. 234). Zudem werden vor allem auch organisationale Herausforderungen betont: Häufig muss Krisenkommunikation in komplexen Situationen mit wenig Zeit und finanziellen Ressourcen erfolgen. Daher sollten Krisenkommunikationsstrategien besser auf einem „all-hazard-approach“ basieren, der für verschiedene Situationen angewendet werden kann, als sich zu spezifisch auf einzelne Ereignisarten vorzubereiten (Janoske, Liu & Madden, 2013, S. 234). Außerdem sollten permanent Best Practices aktualisiert und organisationales Lernen ermöglicht werden (Janoske, Liu & Madden, 2013, S. 234).

Eine stark publikumsorientierte Perspektive formuliert Geenen (2017, S. 308) auch im deutschen Kontext als Anforderung an eine multikulturelle Krisenkommunikation von Politik und Verwaltung. Dazu sei auch eine „aktive Teilhabe [der Bevölkerung, S. W.] an der Informationsproduktion“ (S. 308) notwendig. Weiterhin müssen mittels der Krisenkommunikation „alle Menschen erreicht werden […], für die diese Kommunikation relevant ist, d. h. Personen aller Altersgruppen, Menschen mit Beeinträchtigungen (vgl. Geenen und Strangmeier 2014) und Personen mit einer anderen Muttersprache“ (S. 308).

Dies wird auch in den Empfehlungen des Bundesministeriums des Innern (2014, S. 2) zur Krisenkommunikation, die sowohl Behörden als auch Unternehmen adressieren, aufgegriffen: Hinsichtlich der „Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern" (S. 20) sollte „die Bevölkerung" differenziert werden (Bundesministerium des Innern, 2014, S. 21). „Abhängig von historisch-politischen Hintergründen, biografischen, bildungsbezogenen und soziokulturellen Faktoren" (Bundesministerium des Innern, 2014, S. 21) könnten Teilgruppen der Gesellschaft unterschiedlich auf ein Schadensereignis reagieren und unterschiedliche Informationsbedarfe haben. Insbesondere sollten die Bedürfnisse von „Familien und Alleinerziehende[n] mit Kleinkindern, ältere[n] Menschen, Menschen mit Behinderungen (z. B. sehbehindert, hörgeschädigt, in der Bewegung eingeschränkt), Menschen in Großstädten und im ländlichen Raum sowie Mitbürger[n] ausländischer Herkunft" (Bundesministerium des Innern, 2014, S. 21) bei der Informationsweitergabe berücksichtigt werden.

Als „unmittelbare/direkte" Kommunikationskanäle werden Bürgertelefone bzw. Bürgeransprechstellen, Lautsprecherdurchsagen, Ansprachen in Sammelstellen, Sirenen, Internet, soziale Medien, „gegebenenfalls [eine] für den Notfall bereitgehaltene[…] Internetseite (Darksite)" (Bundesministerium des Innern, 2014, S. 21) sowie „Veröffentlichungen in elektronischen Medien und Printmedien" und Publikationen (Bundesministerium des Innern, 2014, S. 21) über Multiplikator*innen empfohlen. Die Kommunikationskanäle zwischen Behörde und Bevölkerung sollten bereits vor einem Ereignis etabliert werden. Die Informationsinhalte hängen dabei von der Art der Krise bzw. Lage ab (Bundesministerium des Innern, 2014, S. 21). Besondere Hinweise für die Kommunikation von Lageinformationen, hier formuliert als „Beschreibung der Krisensituation" bzw. „Berichte über die Krisenentwicklung" (Bundesministerium des Innern, 2014, S. 37), bei Schadensereignissen enthält der Leitfaden jedoch nicht. Allerdings werden in dem Leitfaden Grundregeln für die Krisenkommunikation betont, die für die Kommunikation mit der Bevölkerung relevant sind (Bundesministerium des Innern, 2014, S. 37):

- Vertrauen, Glaubwürdigkeit und Transparenz als Grundlage für erfolgreiche Krisenkommunikation
- Informationshoheit anstreben und Präsenz zeigen
- Widerspruchsfrei informieren, mit einer Stimme sprechen („One-Voice-Policy"), Aussagen bzw. Informationen abstimmen
- Kommunikationswege [sollten] nach innen und außen in beiden Richtungen zu jeder Zeit offen sein

- Frühzeitige, schnelle Information, ggf. weitere Informationen ankündigen
- Kommunikation von „Nichtwissen“ und „Unsicherheit“ sowie Annahmen und Vereinfachungen
- Einfache Sprache ohne Abkürzungen und Fachbegriffe

Der strategische Einsatz von sozialen Medien für diese Zwecke wird laut Young, Rao und Rosmilia (2016, S. 28) sowie Janoske, Liu und Madden (2013, S. 234) nur sehr wenig in der Forschungsliteratur aufgegriffen. Dabei beeinflussen sie die Art und Weise, wie Organisationen während einer Krise kommunizieren (können), enorm. Daher müssen sich auch Behörden mit neuen Szenarien auseinandersetzen und soziale Medien in ihre Arbeit integrieren (Young, Rao & Rosmilia, 2016, S. 30).

Veil, Buehner und Palenchar (2011) haben dazu eine erste Literaturanalyse zusammengestellt, die bis zum Jahr 2011 aktuelle Praktiken von Behörden bzw. Organisationen zur Nutzung sozialer Medien für die Risiko- und Krisenkommunikation systematisiert (siehe Tabelle 5).

Sie verwenden dazu als Ausgangsbasis ebenfalls die zehn Leitlinien des NCFPD (Venette, 2006) bzw. deren Aufarbeitung von Seeger (2006).

Tabelle 5 Zusammenfassung der von Veil et al. (2011) identifizierten Best Practices für die Nutzung sozialer Medien zur Krisenkommunikation
(Nachdruck aus Young, Rao & Rosmilia, 2016, S. 31)

#	**Social media strategy identified by Seeger (2006)**
1	Integrate social media in risk and crisis communication
2	*Establish risk and crisis management policies* regarding the use of social media to encourage engagement with stakeholder, mitigate damages, and educate stakeholders about risks to reduce errors and confusion
3	*Preplan daily activities* and logistics such as uploading crisis documents (contacts, manuals, and statements), identifying technical requirements for multimedia informatics and graphics, monitoring the blogosphere, and evaluating the effectiveness of the usage of social media
4	Involve stakeholders and the media in decision making, by *listening* and understanding where people are getting their information. This requires using data gathering and analysis tools that integrate mulitmodal data sources “including on-site eyewitness video, interactivity on multiple social media sites, conventional and alternative news updates, and official notifications – into a coherent, time-based, replayable” environment (Palen et al. 2009, p. 12)

#	**Social media strategy identified by Seeger (2006)**
5	Use social media to *be honest, candid, and open* with information while acknowledging risk. Additionally, humanize communications with compassion, concern, empathy, and sensitivity
6	*Collaborate and coordinate* with credible sources. This requires an assessment of each medium's credibility and sharing messages through cross posting and re-tweeting
7	Use social media to meet and *sustain the informational needs of mainstream media,* as the "media [sic] is already using social media" (p. 119)
8	Accept uncertainty and ambiguity in the process of gathering and updating information
9	Provide messages of *self-efficacy – allowing active participation in social sites* to reduce the emotional uncertainty experienced by stakeholders
10	Conduct *demographic metrics* (e. g., age, ethnicity, socioeconomics)

Ihre Analyse mündet wiederum in elf Empfehlungen, wie soziale Medien in organisationale Risiko- und Krisenkommunikation integriert werden können: (1) „Determine social media engagement as part of the risk and crisis management policies and approaches", (2) „Incorporate social media tools in environmental scanning to listen to risk and crisis bearer concerns", (3) „Engage social media in daily activities", (4) „Join the conversation, including rumor management, and determine best channels to reach segmented publics", (5) „Check all information for accuracy and respond honestly to questions", (6) „Follow and share messages with credible sources", (7) „Recognize the media is already using social media", (8) „Remember social media is interpersonal communication", (9) „Use social media as the primary tool for updates", (10) „Ask for help and provide direction", (11) „Remember web 2.0 is not a Panacea" (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 119–120). Jede dieser Empfehlungen lässt sich mit Blick auf das Untersuchungsziel dieser Arbeit auch auf die behördliche Kommunikation von Lageinformationen mit der Bevölkerung anwenden: Mithilfe sozialer Medien können Behörden Lageinformationen direkt an die Bevölkerung übermitteln und mit ihr in Dialog treten (1).

Durch ein entsprechendes Monitoring können Bedenken der Betroffenen und relevante Lageinformationen erfasst werden (2). Damit diese mit den Behörden geteilt werden, muss jedoch im Vorfeld eine vertrauensvolle Beziehung zwischen Behörde und Bevölkerung etabliert werden (3). Diese ist auch hilfreich dabei, Gerüchte und Falschinformationen in sozialen Medien zu korrigieren (4). Gleichzeitig sollte berücksichtigt werden, dass über soziale Medien nicht automatisch die gesamte Bevölkerung erreicht wird. Daher sollten für jede relevante Zielgruppe die besten Kommunikationskanäle sowohl online, offline bzw. über die Community identifiziert werden (4). Es sollten nur akkurate Lageinformationen veröffentlicht

und geteilt werden, um die Glaubwürdigkeit der Behörde nicht zu schädigen (5). „If you do not know they answer, it is better to communicate the uncertainty of the situation and explain what you are doing to find out the answer than to answer incorrectly or not answer at all" (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 119). Zudem sollte nur mit glaubwürdigen Organisationen bzw. Behörden zusammengearbeitet werden. Wenn eine Lageinformation von mehreren Behörden in sozialen Medien geteilt wird, erhöht dies außerdem die Reichweite der Informationen (6). Unabhängig vom behördlichen Engagement in sozialen Medien ist es sehr wahrscheinlich, dass dort im Ereignisfall Lageinformationen kommuniziert werden. Daher sollten Behörden dort ansprechbar sein, um die Ausbreitung von Gerüchten zu vermeiden (7). Soziale Medien ermöglichen darüber hinaus menschliche Interaktion und emotionale Unterstützung, die bei der Ereignisbewältigung hilfreich sein können (8). „Incorporating and responding to emotional appeals are ideal for social media, but organizations have to be ready to move to that message exchange in an instant" (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 120). Sie eignen sich darüber hinaus insbesondere, um schnell neue Lageinformationen veröffentlichen zu können, statt auf die nächste Pressekonferenz zu warten (9). Auch Handlungsempfehlungen für die Bevölkerung können darüber kommuniziert und relevante Lageinformationen erfragt werden (10). Letztlich sollten Behörden jedoch auch berücksichtigen, dass die Qualität der jeweiligen Inhalte bedeutender ist als die reine Nutzung dieser Kanäle an sich (11). „Thus, using social media is not a best practice in risk and crisis communication. Social media is a tool that can assist practitioners in following the best practices in risk and crisis communication" (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 120).

Wendling, Radisch und Jacobzone (2013) haben wenig später nach Veil, Buehner und Palenchar (2011) weitere zwölf „good practices" zur effektiveren Nutzung von sozialen Medien in der Risiko- und Krisenkommunikation für „emergency services" herausgegeben. Ihre Erkenntnisse basieren auf einem Expert*innenworkshop im Jahr 2012, weiteren „studies of expert reports" (Wendling, Radisch & Jacobzone, 2013, S. 6) und einer Literaturanalyse. Explizite Bezüge zu Veröffentlichungen von Seeger (2006) bzw. der NCFPD (Venette, 2006) sind in dem Bericht jedoch nicht zu finden. Bezüglich der Kommunikation von Lageinformationen während eines Ereignisses sind mehrere Empfehlungen relevant.

Wie auch Veil, Buehner und Palenchar (2011) feststellen, sollten soziale Medien von Behörden bereits genutzt werden, bevor Schadensereignisse eintreten. So kann die Behörde als relevante und bekannte Informationsquelle etabliert werden (Wendling, Radisch & Jacobzone, 2013, S. 18). Eine Behörde sollte prüfen, inwiefern sie ein softwaregestütztes Monitoring der sozialen Medien einsetzen kann, um mit dem Informationsüberfluss umgehen zu können, relevante Lageinformationen zu identifizieren und ihre Bewältigungsmaßnahmen besser zu planen (Wendling,

Radisch & Jacobzone, 2013, S. 19). Behörden sollten in ihrer Kommunikationsstrategie nicht nur betroffene Personen adressieren, sondern auch berücksichtigen, dass Nichtbetroffene bestimme Sorgen und Informationsbedarfe haben. Mithilfe von vorbereiteten Informationen, die auf die jeweilige Situation adaptiert werden können, kann schnell auf ein Ereignis reagiert werden. Zudem sollten Möglichkeiten eines dynamischen und bidirektionalen Informationsflusses integriert werden, indem sich Betroffene auch gegenseitig mit Lageinformationen unterstützen können. „For instance travellers during the Volcano eruption in Iceland were helping each other find alternative travel plan or accommodation" (Wendling, Radisch & Jacobzone, 2013, S. 20–21). Dass sich Bürger*innen über die sozialen Medien verstärkt über die Lage informieren und austauschen, muss in der behördlichen Krisenkommunikation berücksichtigt werden (Wendling, Radisch & Jacobzone, 2013, S. 21).

In den USA stand die öffentliche Kommunikation seitens der Gefahrenabwehrbehörden während des Hurrikans Katrina in 2005 stark in der Kritik (Adkins, 2010, S. 93; Haddow & Haddow, 2014, S. 1; Pechta, Brandenburg & Seeger, 2010, S. 2) und war Anlass für eine intensive kommunikationswissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesem Ereignis (Adkins, 2010, S. 98). Es ist jedoch keine Studie bekannt, die sich ausführlich mit der Kommunikation von Lageinformationen zwischen Behörden und Bevölkerung beschäftigt hat. Die Untersuchung von Littlefield und Quenette (2007) fokussiert diesbezüglich vor allem die Rolle der Medien und deren Darstellung der behördlichen Ereignisbewältigung. „The media served as a vehicle providing the public with information to clarify the chaos surrounding the start of the crisis resulting from Hurricane Katrina" (Littlefield & Quenette, 2007, S. 27). Das unzureichende Verständnis für die Lage („situational awareness") seitens der Behörden war dabei einer der Kritikpunkte an der behördlichen Ereignisbewältigung (Haddow & Haddow, 2014, S. 10). Adkins (2010) hat sich in seiner Studie vorrangig mit den Informationsflüssen zwischen den beteiligten Behörden beschäftigt. Einige seiner Ergebnisse enthalten jedoch auch Erkenntnisse zur öffentlichen Kommunikation von Lageinformationen während Hurrikan Katrina. Er beschreibt, dass „FEMA seems to have been aware of public concerns and appears to have tried to communicate information to the public in an open and honest manner, including information about the flaws in FEMA's disaster response process" (S. 107).

Die Stadt New Orleans adressierte zudem als Teil ihrer Krisenkommunikation die Selbstwirksamkeit derjenigen, die die Stadt nicht verlassen konnten (Adkins, 2010, S. 110). In einem Konferenzbericht zu „Katrina's Lessons" in 2006 wird zudem betont, dass die Digitalisierung sowie neue Informationskanäle und Ad-hoc-Netzwerke dazu beigetragen hätten, die bisherige Tradition der „top-down"-Kommunikation sowie des „Command-and-control"-Paradigmas hinsichtlich des öffentlichen Informationsflusses während eines Schadensereignisses zu verändern (May,

2006, S. xi). Das Teilen von Lageinformationen mit der Bevölkerung erfolgt nach Haddow und Haddow (2014)

„inadequate, biased, incorrect, or late. ‚Studies show that the problem lies not with the technologies (or lack thereof) but with the culture of information sharing. The access, dissemination, and archiving of information is often controlled by government agencies, institutions who have a parochial interest in controlling its flow—what gets out where, to whom, how, and when' (Gillmor, 2006)" (Haddow & Haddow, 2014, S. 9–10).

Anlässlich der Überschwemmungen im australischen Bundaberg 2013 untersuchten Metha & Greer (2015) anhand einer Fallstudie ebenfalls, wie gut Behörden vor, während und nach dem Ereignis mit der Bevölkerung kommunizierten und welchen Herausforderungen sie sich gegenübersahen. Während der „response phase" haben die Behörden Warnhinweise, erwartete Pegelstände und voraussichtlich betroffene Straßen als Lageinformationen veröffentlicht. Medien, Behörden und Wetterdienste berichteten jedoch widersprüchliche Informationen, was die EinwohnerInnen verunsicherte. Über die sozialen Medien wurde von den Behörden darauf mit einem „one-sentence media update" (Metha & Greer, 2015, S. 140) reagiert: „Based on previous reports/updates – streets indicated as having the potential for flooding is NOT an exclusive list and we advise all residents to be vigiliant and prepare themselves" (Metha & Greer, 2015, S. 140). Die Autorinnen schlussfolgern aus ihrer Fallstudie, dass behördliche Informationen hinsichtlich unsicherheitsbehafteter Inhalte wie Pegelstände oder überflutungsgefährdete Gebiete weniger definitiv formuliert werden sollten: „Rather than providing definitive messages during disasters, organisations should view media updates and social media posts organically and incorporate messages about potential changes to instructions or impact areas to reflect the uncertainty of the event" (Metha & Greer, 2015, S. 143).

Steelman und McCaffrey (2013, S. 684) stellen ebenfalls fest, dass es wenige empirische Fallstudien zur Risiko- und Krisenkommunikation anlässlich von natürlichen Katastrophen gibt. Am Beispiel von Waldbrandereignissen in den westlichen USA haben sie die Effektivität von fünf allgemeinen Merkmalen der Risiko- und Krisenkommunikation von Gefahrenabwehrbehörden mit der Bevölkerung untersucht. Ihre Ergebnisse zeigen, dass sich diese Merkmale im Kontext von Waldbränden als effektiv erwiesen haben:

„The literature and our empirical data suggest that interactive communication that strives to address local contextual concerns, explain actions, and provide honest, timely, accurate, and reliable information while leveraging local relationships may be most effective, especially if the communication is conducted over a time span that precedes the crisis and carries into the event." (Steelman & McCaffrey, 2013, S. 701)

Zusätzlich konnten diese Kommunikationsstrategien vor und während eines Waldbrandes dazu beitragen, dass die Bevölkerung „new approaches in wildfire management" (Steelman & McCaffrey, 2013, S. 701) seitens der Behörden besser akzeptierte.

Nach Tan und Kolleg*innen (2017, S. 298) orientieren sich Behörden bei der Information der Bevölkerung während eines Schadensereignisses an verschiedenen Ansätzen aus dem Bereich der Krisen- bzw. Risikokommunikation (Tan et al., 2017, S. 298). Ihr Vorgehen erfolgt in der Regel strategisch und ist z. B. in Katastrophenschutzplänen festgehalten (Olsson, 2014, S. 115; Tan et al., 2017, S. 298). Tan und Kolleg*innen (2017, S. 298) sowie Pechta, Brandenburg und Seeger (2010, S. 2) beschreiben die bisherige Praxis der Katastrophenkommunikation von Gefahrenabwehrbehörden als eine „authority-centric ‚push' culture where messages come from authorities and are principally distributed through mass media to the public" (Tan et al., 2017, S. 298). Radio, TV und auch Zeitungen sind dabei die typischen Kanäle für behördliche Katastrophenkommunikation (Houston et al., 2014, S. 3; Pechta, Brandenburg & Seeger, 2010, S. 5). Nach Lopatovska und Smiley (2014, para. 4) lassen sich jedoch hinsichtlich der Kommunikation von Informationen während eines Schadensereignisses zwei zentrale Entwicklungen beobachten: Erstens, „a shift from top-down government dissemination of information toward a bottom-up approach" (para. 4), wobei mehr und mehr Lageinformationen aus den „communities" bzw. von den Bürger*innen selbst kommen, und zweitens, dass zunehmend mehr soziale Medien (vor allem Twitter und Facebook) genutzt werden, um während eines Ereignisses Informationen über die aktuelle Lage zu übermitteln. Auch nach Tan et al. (2017, S. 298) ist die Bevölkerung im Ereignisfall immer weniger einfach passive Empfängerin von Informationen zu einem Ereignisfall, sondern organisiert sich zunehmend selbst und tauscht sich untereinander aus. Haddow und Haddow (2014) formulieren diese Entwicklungen sogar noch drastischer:

Gone forever is the old, one-way, top-down communications model government agencies once used to control the release of filtered, often dated information to the public —through a public information officer to traditional media outlets. Now the public informs the public about disasters and the impacts on their community [...]. (S. 53)

Ob es sich bei dieser Feststellung tatsächlich um einen weitläufigen Trend im europäischen und US-amerikanischen Bevölkerungsschutz handelt, lässt sich durch die vorliegende Arbeit detaillierter abschätzen.

In der explorativen Untersuchung zur Krisenkommunikation von dänischen Kommunen von Frandsen und Johansen (2009) berichten die befragten

Katastrophenschutzbeauftragten von „demanding citizens“ (S. 110) als eine Veränderung in der dänischen Gesellschaft, die sich auf die behördliche Krisenkommunikation und das Krisenmanagement auswirkt. In der gleichen Studie wurden auch Personen aus der Kommunikationsabteilung der jeweiligen Kommunen befragt. Für sie sollte Krisenkommunikation stark strategisch ausgerichtet sein:

[Good crisis communication] is primarily ‚a question of using their [Communication Officers, S. W.] general knowledge about communication‘ (A2), i. e., being able to analyze the situational context, to know the target audience or the key stakeholders and their stakes and to choose the right messages and right channels considering the causes of the crisis, be it self-inflicted or not. It is also a matter of quick responses, internal communication and knowledge sharing, to be able to think ahead of mass communication and channels, abandoning old communication mantras and taking into consideration the new media landscape (C2). (Frandsen & Johansen, 2009, S. 112)

Gegen einen dialogischen Ansatz der behördlichen Kommunikation spricht die Annahme, dass die Bevölkerung panisch reagiere, wenn sie die gesamten Ausmaße eines Ereignisses erfährt. Diese Vermutung lässt sich jedoch nach Seeger (2006, S. 238) nicht empirisch stützen. Vielmehr wird die Wahrscheinlichkeit, dass die Bevölkerung adäquat reagiert, verringert, wenn man ihr Informationen vorenthält (Seeger, 2006, S. 238).

Insbesondere die sozialen Medien machen eine dialogorientierte Kommunikation und Partizipation der Bevölkerung an der Krisenkommunikation während eines Ereignisses möglich (Fraustino et al. 2012, S. 7). Daher soll im Folgenden noch einmal genauer auf den behördlichen Einsatz von sozialen Medien eingegangen werden.

2.5 Soziale Medien zur Kommunikation von Lageinformationen

2.5.1 Definition

Der Begriff der sozialen Medien (im Folgenden auch „Social Media“) beschreibt interaktive und digitale Medienangebote, mithilfe derer Nutzer*innen mit anderen in Kontakt treten, Inhalte konsumieren bzw. eigene Inhalte veröffentlichen können (Alexander, 2014, S. 718; Fraustino et al. 2012, S. 7; Imran et al., 2015, S. 67:8; Taddicken & Schmidt, 2017, S. 3). Hierzu können eine Vielzahl verschiedener mobiler Web-Plattformen und -Services genutzt werden, z. B. Micro(blogs), Multimediaplattformen, Bookmarking-Seiten, soziale Netzwerke, Online-Foren, Bewertungsseiten, Wikis (Alexander, 2014, S. 718; Fraustino et al. 2012, S. 7; Imran et al., 2015, S. 67:8; Taddicken & Schmidt, 2017, S. 3).

Trotz der Unterschiede in Verbreitung und Funktionsweise dieser Angebote ist ihnen zum einen gemeinsam, dass hierüber (nutzergenerierte) Inhalte besonders leicht und schnell mit anderen Privatpersonen, aber auch Behörden geteilt werden können (Artman et al., 2011, S. 1; Fraustino et al. 2012, S. 7; Taddicken & Schmidt, 2017, S. 3). Eine zweite Gemeinsamkeit besteht darin, dass sie den Aufbau und die Pflege sozialer Beziehungen bzw. eines Dialogs ermöglichen bzw. vereinfachen (Taddicken & Schmidt, 2017, S. 5).

2.5.2 Hauptgattungen

Aufgrund der Innovationsgeschwindigkeit sozialer Medien sowie der Tatsache, dass viele Angebote mehrere kommunikative Prinzipien integrieren, lässt sich eine aktuelle und vollständige Systematisierung kaum realisieren (Taddicken & Schmidt, 2017, S. 9). In ihrer vergleichsweise aktuellen Publikation, die sich intensiv mit der Kategorisierung sozialer Medien auseinandersetzt und bereits bestehende Systematisierungen berücksichtigt, sollen für diese Arbeit vier Hauptgattungen sozialer Medien nach Taddicken und Schmidt (2017, S. 9–13) herangezogen und im Folgenden kurz umrissen werden: Plattformen, Personal Publishing, Instant Messaging/Chat und Wikis.

Plattformen bieten „einer Vielzahl von Nutzern eine gemeinsame softwaretechnische Infrastruktur für Kommunikation“ (Taddicken & Schmidt, 2017, S. 9–10).

Hierfür ist meist eine Registrierung notwendig, bevor Inhalte konsumiert, erstellt oder kommentiert werden können. Innerhalb dieser Gattung unterscheiden Taddicken und Schmidt zwischen sozialen Netzwerkplattformen, Diskussionsplattformen und UGC-Plattformen. Im Rahmen sozialer Netzwerkplattformen können Nutzer*innen ein eigenes Profil erstellen, sich mit anderen Nutzer*innen vernetzen und so ihr Profil und ihre Beiträge für diese zugänglich machen. Hierzu zählen vor allem der Marktführer Facebook, aber auch Google+ sowie im beruflichen Kontext XING oder LinkedIn (Taddicken & Schmidt, 2017, S. 10). Diskussionsplattformen bieten Nutzer*innen die Möglichkeit, sich zu einem bestimmten Thema auszutauschen. Dabei können die Betreiber*innen dieser Plattformen entscheiden, ob jeder oder nur registrierte Nutzer*innen Beiträge lesen können. Im Gegensatz zu den sozialen Netzwerkplattformen strukturiert nicht das persönliche Profil der Nutzer*innen die Kommunikation, sondern der „Thread": „die chronologisch sortierte Abfolge von Nachrichten zu einem initialen Beitrag, einer Frage o. Ä." (Taddicken & Schmidt, 2017, S. 11). Nutzergenerierte Inhalte („user-generated content" (UGC)) stehen im Fokus von UGC-Plattformen. Hier geht es vor allem darum, eigene Inhalte zu publizieren bzw. die anderer Nutzer*innen zu rezipieren und ggf. zu kommentieren. Der kommunikative Fokus liegt dementsprechend also auf den publizierten Inhalten, nicht wie bei den anderen beiden Untergattungen auf Beziehungen oder einzelnen „Threads". Dazu zählen Plattformen wie Youtube, Instagram, Soundcloud oder Slideshare, aber auch Empfehlungsportale für Restaurants oder Geschäfte (z. B. Yelp).

Angebote des **Personal Publishings** ermöglichen auch ohne professionelle Kenntnisse das Veröffentlichen von Inhalten, betonen im Vergleich zu Plattformen aber noch stärker den bzw. die Urheber*in der Information. Innerhalb dieser Gattung unterscheiden Taddicken und Schmidt (2017, S. 11–12) dabei zwischen Weblogs, Microblogging und Podcasts. Auf Weblogs bzw. Blogs veröffentlichen Nutzer*innen verhältnismäßig regelmäßig Beiträge, die chronologisch geordnet sind. Diese können auch Teil von „umfassenderen Angeboten, z. B. bei nachrichtenjournalistischen Seiten wie FAZ.net oder dem Wissenschaftsportal Scienceblogs" (S. 11) sein. Ein bekannter Anbieter hierfür ist Wordpress. Der bekannteste Microblogging-Dienst ist Twitter. Solche Angebote zeichnen sich durch besonders kurze Beiträge aus, bei Twitter sind es aktuell maximal 280 Zeichen. Die Nachrichten eines bzw. einer Nutzer*in („Tweets") werden ebenfalls in chronologischer Reihenfolge angezeigt. Nutzer*innen können einander folgen und bekommen dann bevorzugt diese Nachrichten angezeigt. Somit besitzt jede bzw. jeder Microblogger*in sein bzw. ihr „eigenes, durch die individuelle Selektion der Kontakte personalisiertes Informationsradar" (Taddicken & Schmidt, 2017, S. 12). Im Gegensatz zu (Micro-)blogs legen Podcasts bzw. Videocasts ihren Fokus nicht auf Text-, sondern Audio- bzw. audiovisuelle Inhalte. Rezipient*innen können diese abonnieren, um auf die

jeweils neueste Folge aufmerksam zu werden, und häufig Kommentare zu einzelnen Folgen auf begleitenden Blogs hinterlassen.

Eine weitere Gattung sozialer Medien sind **Instant-Messaging-Dienste** bzw. **Chats**. Hierüber können Nutzer*innen synchron kommunizieren. Bei Instant-Messaging-Diensten wie Whatsapp, Skype oder Snapchat müssen sich Nutzer*innen zuvor gegenseitig als Kontakt akzeptieren, bevor sie einander Nachrichten schreiben und Bilder schicken können. „Das Chatten findet meist in einem eigenen ‚Raum' statt, den mehrere Teilnehmer gleichzeitig betreten, um zu kommunizieren" (Taddicken & Schmidt, 2017, S. 12).

Als **Wiki** werden schließlich Anwendungen bezeichnet, mithilfe derer „Hypertext-Dokumente direkt im Browser erstellt, bearbeitet und über eine spezielle Syntax mit anderen Seiten des Wikis verlinkt werden können" (Taddicken & Schmidt, 2017, S. 13). Es können mehrere Nutzer*innen diese Dokumente bearbeiten und ihre Änderungen werden nachvollziehbar gespeichert, sodass sie auch rückgängig gemacht werden können. Das bekannteste Wiki ist die Enzyklopädie Wikipedia, sie basiert auf der Software MediaWiki.

Die zum Zeitpunkt der hier vorgelegten Untersuchung meistgenutzten Plattformen und Netzwerke in den USA und Europa existieren seit über zehn Jahren: Facebook ging 2004 online, Youtube 2005, Twitter 2006 und Instagram 2010 (van Dijk & Poell, 2013, S. 8; Young, Rao & Rosmilia, 2016, S. 30).

2.5.3 Social Media Logic

Diese verschiedenen Formen sozialer Medien haben in den letzten zwei Jahrzehnten soziale Interaktionen, institutionelle Strukturen und professionelle Routinen in diversen Lebensbereichen beeinflusst (van Dijk & Poell, 2013, S. 3). Sie verändern „die Strukturen gesellschaftlicher Öffentlichkeit: Sie brechen die Dominanz des Modus „Massenkommunikation" und seiner institutionalisierten Formen, indem sie andere Modi, Arenen und Kontexte bereitstellen, die Kommunikationsinhalte für einen (potenziell) großen Personenkreis sichtbar und zugänglich machen" (Taddicken & Schmidt, 2017, S. 5). Auch staatliche Institutionen wie Gefahrenabwehrbehörden sind durch soziale Medien vor neue Herausforderungen gestellt: Sowohl Einsatzkräfte, Kommunikationsverantwortliche der Behörden als auch Privatpersonen können hierüber im Ereignisfall schnell und direkt Lageinformationen zu einem Ereignis veröffentlichen. Diese Informationen können wiederum unabhängig von der Zustimmung des bzw. der Urheber*in mit anderen geteilt werden (Taddicken & Schmidt, 2017, S. 5). Inhalte in den sozialen Medien sind zudem nicht flüchtig und „– zumindest für einen gewissen Zeitraum – verfügbar" (Taddicken &

Schmidt, 2017, S. 5). Dadurch ermöglichen sie eine „hohe Transparenz von Daten, Vernetzungen und Handlungen" (Taddicken & Schmidt, 2017, S. 5). Information und Deutungshoheit in Bezug auf Schadensereignisse sind damit kein Privileg einer vergleichsweise überschaubaren Anzahl an Medienorganisationen und Behörden mehr (van Dijk & Poell, 2013, S. 3). Um zu verstehen, wie soziale Medien diese sozialen Ordnungen umgestalten, haben van Dijk und Poell (2013, S. 3) ausgehend von der „Medienlogik" von Fernsehen und Print den Begriff der „social media logic" geprägt. „[S]ocial media logic refers to the processes, principles, and practices through which these platforms process information, news, and communication, and more generally, how they channel social traffic" (van Dijk & Poell, 2013, S. 3). Dabei identifizieren sie vier zentrale Elemente, anhand derer sich diese Strategien und Mechanismen beschreiben lassen – Programmierbarkeit, Popularität, Konnektivität und Datenübertragung (van Dijk & Poell, 2013, S. 3), die im Folgenden kurz umrissen werden sollen.

Während in der klassischen Medienlogik Medienorganisationen mit ihren Inhalten „the audience's watching experience as a continuous flow" (van Dijk & Poell, 2013, S. 5) gestalten konnten, ermöglichen soziale Medien nun jedem bzw. jeder Nutzer*in diesen „flow" zu beeinflussen – zu „programmieren". Hierbei verschieben sich die Rollen von Inhalten und Publikum zu Code und Nutzer*innen. Dabei ermöglichen Social-Media-Plattformen, dass nahezu jeder dort Inhalte erstellen und veröffentlichen kann. Durch Algorithmen und die Gestaltung von Schnittstellen zu Nutzer*innen lässt sich dieser Informationsfluss weiterhin durch die Plattform steuern. Gleichzeitig können jedoch auch die Nutzer*innen selbst durch ihre Beiträge und Interaktionen mit diesen Plattformen den Kommunikations- und Informationsfluss beeinflussen.

Diesen Mechanismus bezeichnen die Autoren als **Programmierbarkeit**. Dies spielt auch für die Kommunikation von Lageinformationen eine wichtige Rolle. Neben der Tatsache, dass es jedem bzw. jeder Nutzer*in ermöglicht wird, über diese Plattformen Lageinformationen zu veröffentlichen, können die Algorithmen der sozialen Medien auch beeinflussen, wer diese Lageinformationen durch Liken, Bewerten oder Teilen dieser Inhalte sehen kann und wie sich diese weiterverbreiten (van Dijk & Poell, 2013, S. 5). Die dahinterstehenden Algorithmen v. a. populärer Plattformen wie Facebook oder Twitter sind für Außenstehende wie Behörden oder die Bevölkerung nichttransparent (van Dijk & Poell, 2013, S. 6). Gleichzeitig können Nutzer*innen im Sinne eines „algorithmic turn" diese auch für ihre persönlichen Interessen nutzen und z. B. die Verbreitung von bestimmten Lageinformationen durch häufiges Teilen oder Liken steuern und ggf. als „trending topic" besetzen. Daran schließt sich die Frage nach der Verantwortbarkeit für veröffentlichte Inhalte in sozialen Medien an. Nutzer*innen können sich über die Verhaltensregeln oder Anweisungen der Plattformen hinwegsetzen und unangemessene

Lageinformationen (z. B. Falschmeldungen oder Verletzen von Persönlichkeitsrechten) veröffentlichen (van Dijk & Poell, 2013, S. 6).

Als ein weiteres Element der Social Media Logic definieren van Dijk und Poel (2013, S. 6) **Popularität**. Während soziale Medien zu Beginn als egalitärer und demokratischer als traditionelle Massenmedien galten, haben sie mittlerweile ausgefeilte Techniken entwickelt, um populäre Inhalte und Personen zu identifizieren (van Dijk & Poell, 2013, S. 6). Somit können soziale Medien wie auch traditionelle Massenmedien beeinflussen, was Personen als wichtig empfinden (van Dijk & Poell, 2013, S. 7). Mit Mechanismen wie „trending topics", die Retweet-Funktion bei Twitter oder „Likes" bei Facebook lässt sich die Popularität von Inhalten oder Personen messen, hervorheben und erhöhen. Nutzer*innen mit vielen Followern bzw. ihre Inhalte haben schließlich eine höhere Sichtbarkeit auf diesen Plattformen als andere (van Dijk & Poell, 2013, S. 7). Diese Mechanismen können Individuen oder Gruppen wiederum nutzen, um durch soziale Medien eine höhere Popularität zu erzielen (van Dijk & Poell, 2013, S. 7) und mitzuentscheiden, welche Inhalte „trending topics" sind. Dies kann auch für Lageinformationen während eines Ereignisses bzw. die Deutung dessen gelten. Populäre Inhalte in sozialen Medien werden darüber hinaus wiederum von Rundfunk und Printmedien aufgegriffen, die ihre Verbreitung dadurch weiter erhöhen (van Dijk & Poell, 2013, S. 7).

Soziale Medien wie Facebook sind angetreten, um Menschen miteinander zu verbinden und partizipieren zu lassen (van Dijk & Poell, 2013, S. 8). Bei ihren Ausführungen zu **Konnektivität** beziehen sich van Dijk und Poell (2013) konkreter auf „the socio-technical affordance of networked platforms to connect content to user activities and advertisers" (S. 8). Die Social-Media-Plattform, aber auch deren Nutzer*innen definieren dabei, wie sich diese Verbindungen ausgestalten (van Dijk & Poell, 2013, S. 8).

Im Vergleich zu traditionellen Massenmedien bzw. Medienmärkten befassen sich soziale Medien weniger mit geografisch oder demografisch definierten Zielgruppen (van Dijk & Poell, 2013, S. 8). Diese formieren sich eher über persönliche Netzwerke, gemeinsame Interessen oder Kaufentscheidungen (van Dijk & Poell, 2013, S. 8). Im Kontext von Katastrophenereignissen können so z. B. auch Personen unbekannten Betroffenen ihr Mitgefühl ausdrücken bzw. Betroffene können ihre Erlebnisse und Eindrücke von der Lage mit einer vielfältigen und überregionalen Online-Gemeinschaft teilen. Dabei können Nutzer*innen ihr persönliches Netzwerk bzw. ihre Online-Community individuell gestalten. Die Kehrseite dieses „networked individualism" (van Dijk & Poell, 2013, S. 8) ist eine automatisierte Personalisierung von Werbung, die durch soziale Medien ermöglicht wird. Auf Grundlage der bekundeten Interessen der Nutzer*innen können ihnen ähnliche bzw. weitere Produkte oder Inhalte vorgeschlagen werden. Diese Vorschläge, die nicht nur den bzw. die

Nutzer*in selbst, sondern auch seine bzw. ihre Kontakte oder „Freunde“ in sozialen Medien betreffen können, sind wiederum das Ergebnis von Algorithmen der Plattform, auf die die Nutzer*innen keinen Zugriff haben.

Als vierter Aspekt, der die Social Media Logic auszeichnet, benennen van Dijk und Poell (2013) „Datafication, [which] refers to the ability of networked platforms to render into data many aspects of the world that have never been quantified before“ (S. 9). Dazu zählen nicht nur Daten von Nutzer*innen-Befragungen, sondern auch Meta-Daten von Smartphones, die den Standort oder Zeitstempel enthalten können (van Dijk & Poell, 2013, S. 9). Hinzu kommt, dass über soziale Medien vor allem auch Real-time Data zugänglich ist (van Dijk & Poell, 2013, S. 10). Jede Form von digitalen Inhalten kann dabei analysiert werden – z. B. Fotos, Videos, soziale Netzwerke bzw. Freundschaften im Sinne von Verbindungen über soziale Medien. Die Erkenntnisse, die aus dieser Datenmenge gewonnen werden können, verwenden Facebook oder Twitter dann für den Ausbau ihrer Plattformen, um sie weiter auf ihre Nutzer*innen zuzuschneiden (van Dijk & Poell, 2013, S. 9). Eine Grundannahme hierbei ist, dass es sich bei in sozialen Medien generierten Daten um Rohdaten handelt, anhand derer Meinungen herausgefiltert oder Stimmungsanalysen durchgeführt werden können (van Dijk & Poell, 2013, S. 9–10). Dies kann insbesondere für Behörden im Rahmen der Ereignisbewältigung interessant sein, wenn es darum geht, die psychosoziale Lage während eines Ereignisses zu erfassen, um dies bei der Bewältigung der Lage bzw. der Kommunikation von Lageinformationen zu berücksichtigen. Allerdings weisen van Dijk und Poell (2013, S. 10) diesbezüglich auf das Argument von Gitelman (2013) hin, dass es sich bei den Daten aus sozialen Medien nicht um Rohdaten handelt, sondern diese bereits mindestens einen Filtermechanismus durch die Plattform durchlaufen haben. Dieser ist jedoch häufig „unsichtbar“ und lässt sich nicht nachvollziehen. Hinzu kommt, dass Meinungen und Gefühle, die über soziale Medien ausgedrückt werden, durchaus von Dritten manipuliert werden können (van Dijk & Poell, 2013, S. 10). Daher ist die Ableitung der „öffentlichen Meinung“ einer öffentlichen Stimmungslage aus sozialen Medien durchaus kritisch zu betrachten.

Dennoch können Behörden insbesondere aus Live-Daten wertvolle Informationen über eine Lage gewinnen. Daher versuchen viele öffentliche Institutionen mittlerweile, Datafication-Strategien in ihr Portfolio zu integrieren (van Dijk & Poell, 2013, S. 10).

Anhand dieser vier Prinzipien lassen sich die Interaktionen zwischen Massenmedien, sozialen Medien und „offline“ institutionellen Prozessen wie denen einer Gefahrenabwehrbehörde beschreiben und als eine Grundlage für die Untersuchung ihrer Bedeutung für die Kommunikation von Lageinformationen zwischen Behörden und der Bevölkerung heranziehen. Sie bieten dabei eine Möglichkeit,

aktuelle Praxen der Behörden hinsichtlich ihres Einsatzes von sozialen Medien, insbesondere auch hinsichtlich der Partizipation der Bevölkerung, zu reflektieren.

2.5.4 Behördlicher Einsatz von sozialen Medien

2.5.4.1 Potenziale

Mittels sozialer Medien können Behörden die Bevölkerung im Ereignisfall sowohl schnell und flexibel informieren als auch neue Adressat*innenkreise ansprechen und ihre Reichweite erhöhen (Hillert et al., 2015, S. 35; Krämer et al., 2016, S. 157; Palen & Hughes, 2018, S. 505; Raupp & Kocks, 2018, S. 13; Westbrook et al., 2012, S. 2). Gleichzeitig können sie hierüber mit ihr in Dialog treten, Fragen zum Ereignis bzw. dessen Bewältigung beantworten und Feedback erhalten (Hillert et al., 2015, S. 35; Palen & Hughes, 2018, S. 505). „This type of two-way information and communication system also allows citizens to be utilized as a resource during all phases of emergency management thus meeting the demands of government directives using the community" (Westbrook et al., 2012, S. 2). So haben Behörden über die sozialen Medien Zugriff auf zusätzliche bzw. sehr spezifische Lageinformationen bzw. Augenzeugenberichte, die zum Verständnis für die Schadenslage beitragen können (Hillert et al., 2015, S. 35; Palen & Hughes, 2018, S. 505; Webersik et al., 2015, S. 529; Westbrook et al., 2012, S. 2) und „nicht auf anderen Wegen zu erhalten sind" (Krämer et al., 2016, S. 156). Die Betroffenen können über exklusives Wissen über die konkreten Gegebenheiten vor Ort verfügen (Haataja, Hyvärinen & Laajalahti, 2014, S. 143). Dies kann wiederum zu einer effizienteren Ereignisbewältigung der Behörden beitragen (Haataja, Hyvärinen & Laajalahti, 2014, S. 143; Imran et al., 2015, S. 67:2; Palen & Hughes, 2018, S. 505; Pechta et al., 2015, S. 5; Plotnick et al., 2015, S. 1). Insbesondere die eigens erstellten Informationen der Bevölkerung, d. h. Aufnahmen und Beschreibungen der Lage vor Ort, können die Lageerfassung der Behörden unterstützen und eine bessere Einsatzplanung ermöglichen (Plotnick et al., 2015, S. 1; Terpstra, de Vries, Stronkman & Paradies, 2012, S. 1). Neben faktischen Lageinformationen können Gefahrenabwehrbehörden durch ein Monitoring der sozialen Medien im Ereignisfall auch einen „Überblick über akute Bedürfnisse, Ängste und Stimmungen der Bevölkerung" (Krämer et al., 2016, S. 157) – also ein psychosoziales Lagebild – erhalten.

2.5.4.2 Herausforderungen

Eine Implementierung sozialer Medien würde zunächst „fundamental shifts" (Hughes und Palen, 2012, S. 1) hinsichtlich der bisherigen Kommunikationsstrategien und internen Abläufe der Behörde erfordern (Beneito-Montagut et al., 2013,

S. 2; Imran et al., 2015, S. 67:3). Insbesondere der im Bevölkerungsschutz häufig praktizierte „Command-and-control"-Ansatz stellt dabei eine Herausforderung dar (Alexander, 2014, S. 721; Plotnick et al., 2015, S. 2) – „command-and-control models do not easily adapt to the expanding data-generating and data-seeking activities by the public" (Palen & Liu, 2007, S. 727). Informationen, die von Behörden öffentlich kommuniziert werden, müssen offiziell und geprüft sein sowie den Richtlinien der Behörde folgen (Plotnick et al., 2015, S. 2). Dies ist allerdings nur schwer mit den Informationen und der Geschwindigkeit der Kommunikation in den sozialen Medien vereinbar. „SM sources of information are almost the opposite of ‚official' sources: they are unregulated, unorganized, not vetted" (Plotnick et al., 2015, S. 2). Daher spricht gegen die Nutzung sozialer Medien zur Katastrophenkommunikation seitens der Behörden auch häufig die Befürchtung, dass sich darüber Falschinformationen und Gerüchte (Alexander, 2014, S. 721; Groneberg, 2017, S. 23; Plotnick et al., 2015, S. 1) sowie Aufzeichnungen des Leidens anderer (Groneberg, 2017, S. 23) schnell verbreiten können. Zudem besteht die Gefahr, dass „Informationen von privaten Nutzerinnen und Nutzern subjektiv, einseitig oder verzerrt dargestellt werden" (Krämer et al., 2016, S. 156). Hinzu kommt, dass behördliche Informationen mithilfe der Kommentarfunktionen von sozialen Medien für einen bestimmten Nutzer*innenkreis öffentlich kritisiert und infrage gestellt werden können (Krämer et al., 2016, S. 160).

Die Integration der sozialen Medien in die Katastrophenkommunikation ist eine zusätzliche Aufgabe für die Kommunikationsverantwortlichen einer Behörde, für die häufig keine eigenen Ressourcen verfügbar sind (Alexander, 2014, S. 721; Hughes & Palen, 2012, S. 2, 8; Lindsay, 2011, S. 8). Gleichzeitig erhöht sich durch die schnelle Verbreitung und Verfügbarkeit von Nachrichten in den sozialen Medien das Tempo für das Erstellen von Informationen: „Previously, PIOs [Public Information Officer, S. W.] had more time to collect information and craft a message for public release, but now they struggle with how to provide accurate information in these compressed timeframes (Crowe 2010)" (Hughes & Palen, 2012, S. 2). Hinzu kommt, dass einige Social-Media-Kanäle erfordern, dass Lageinformationen in einer bestimmten Form aufbereitet werden müssen (Hughes & Palen, 2012, S. 3). So lässt Twitter z. B. aktuell nur Nachrichten von maximal 280 Zeichen zu, in denen eine behördliche Lageinformation verarbeitet werden muss. Schließlich braucht es auch „social media guidelines and policy frameworks some of which will eventually require legislation" (McNutt, 2014, S. 63).

Die schnelle und direkte Verfügbarkeit von Lageinformationen seitens der Bevölkerung stellt auch die Behörde als einzige legitime Informationsquelle bezüglich des Ereignisses infrage (Hughes & Palen, 2012, S. 1). Wenn Behörden in sozialen Medien aktiv werden, müssen sie sich auch mit erhöhten Ansprüchen und Erwartungen der Bevölkerung hinsichtlich ihrer Katastrophenkommunikation

auseinandersetzen (Hughes & Palen, 2012, S. 1; Lindsay, 2011, S. 9; Palen & Hughes, 2018, S. 506; Plotnick et al., 2015, S. 10). Gleichzeitig hat sich gezeigt, dass sich die Bevölkerung schnell andere Informationsquellen in den sozialen Medien sucht, wenn Behörden hierüber keine aktuellen und adäquaten Informationen bereitstellen (Palen & Hughes, 2018, S. 506).

Eine intensive Nutzung sozialer Medien anlässlich eines Ereignisses in der Bevölkerung kann schließlich auch schnell zu einem Informationsüberfluss für die Behörden führen (Imran et al., 2015, S. 67:3). Um relevante Lageinformationen zu identifizieren und in die Ereignisbewältigung zu integrieren, braucht es wiederum zusätzliche technische und personelle Ressourcen. Zudem müssen relevante Lageinformationen aus der Bevölkerung aus der Masse an Informationen herausgefiltert und auf ihren Wahrheitsgehalt hin überprüft werden (Imran et al., 2015, S. 67:2; Krämer et al., 2016, S. 156). Als technische Unterstützung kann hierzu Social-Media-Monitoring-Software eingesetzt werden (Imran et al., 2015, S. 67:3; Plotnick et al., 2015, S. 1). Eine personelle Lösungsmöglichkeit hierfür ist der Einsatz von Virtual Operations Support Teams (VOST) (Hughes & Palen, 2012, S. 3). Hierbei handelt es sich um Teams von „trusted digital volunteers“ (Hughes & Palen, 2012, S. 3), die die Gefahrenabwehrbehörde online bei dem Monitoring der sozialen Medien und der Aufbereitung dieser Informationen unterstützen können.

Bezüglich des behördlichen Einsatzes von sozialen Medien zur Katastrophenkommunikation liegen bereits erste empirische Studien für US-amerikanische und europäische Gefahrenabwehrbehörden vor. Bisherige Forschung hierzu konzentriert sich vor allem auf die Fragen, ob und wozu Behörden soziale Medien bereits für ihre Kommunikationszwecke nutzen bzw. was sie daran hindert (z. B. Beneito-Montagut et al, 2013; Hughes & Palen, 2012; Plotnick et al., 2015; Reuter et al., 2016; Westbrook et al., 2012).

Nach Plotnick et al. (2015, S. 10) nutzen US-Behörden die Potenziale sozialer Medien insgesamt – so auch zur Kommunikation von Lageinformationen – derzeit kaum aus. Kommunikationsverantwortliche in den USA sind dabei häufig unsicher, wie soziale Medien in die Ereignisbewältigung integriert werden können (Hughes & Palen, 2012, S. 2). „[A]t present, most emergency management agencies and officials do not have a formal social media strategy in place to accommodate the needs of its population“ (Westbrook et al., 2012, S. 2).

Im Vergleich zu der Community, Freiwilligenorganisationen oder Medienanbieter*innen erfolgt eine Implementierung in die Kommunikationsprozesse der Behörden daher eher langsam (Palen & Hughes, 2018, S. 505; Westbrook et al., 2012, S. 2). Gleichzeitig steigt jedoch der Druck für Gefahrenabwehrbehörden, soziale Medien für die Gefahrenabwehr und Krisenkommunikation zu nutzen (Alexander,

2014, S. 722; Haddow & Haddow, 2014, S. 1; Hillert et al., 2015, S. 38; Lindsay, 2011, S. 9; Liu, Fraustino & Jin, 2015, S. 44; Palen & Hughes, 2018, S. 506; Pechta, Brandenburg & Seeger, 2010, S. 13–14; Plotnick et al., 2015, S. 2) – zumindest, um die jüngere Bevölkerungsgruppe zu erreichen (Krämer et al., 2016, S. 157).

Mithilfe einer quantitativen Online-Befragung von 241 US-amerikanischen Emergency-Manager*innen auf County-Ebene haben sich Plotnick und Kollegen (2015) mit den Barrieren, die Behörden davon abhalten, soziale Medien zu nutzen, beschäftigt. Die Hälfte aller Befragten gab an, dass die Gefahrenabwehrbehörde, in der sie tätig sind, soziale Medien im Rahmen ihrer Arbeit nutzt (Plotnick et al., 2015, S. 1). Die wenigsten Behörden haben aber hierzu offizielle Richtlinien hinsichtlich der Verbreitung (26 %) bzw. der Aufnahme (16 %) von Informationen aus sozialen Medien. Allerdings existieren bei einigen inoffizielle Verfahren für die Dissemination (22 %) oder das Einholen von Informationen (40 %) (Plotnick et al., 2015, S. 5). Von denjenigen Behörden, die Richtlinien zu sozialen Medien haben, geben 25 Prozent der Befragten an, dass diese die Nutzung sozialer Medien unterbinden (Plotnick et al., 2015, S. 5). Die bedeutendste Barriere, während eines Ereignisses Informationen über soziale Medien zu verbreiten, sind mangelnde Personalressourcen. Der zweitwichtigste Hinderungsgrund sind fehlende Leitlinien bzw. Strategien, gefolgt von nicht dazu ausgebildetem bzw. trainiertem Personal. Um relevante Informationen aus sozialen Medien zu erhalten, fehlt es ebenfalls an qualifiziertem Personal sowie Vertrauen in die Informationen der Nutzer*innen. Rechtliche bzw. Datenschutz-Gründe, fehlende Software bzw. Hardware oder Kompatibilität mit den von den Behörden genutzten Informationssystemen sind in der Untersuchung von Plotnick und Kollegen (2015, S. 5) keine bedeutsamen Hinderungsgründe. Wenn Behörden soziale Medien einsetzen, dann vor allem, um der Bevölkerung „spezifische" Informationen zur Verfügung zu stellen, zur Risikokommunikation oder für Public Relations. Im Vergleich zur Informationsverbreitung werden sie weitaus weniger dazu genutzt, Lageinformationen für die Ereignisbewältigung zu sammeln: „When data is collected, it is not seen as trustworthy enough to use directly, but rather is seen as worthwhile as a first step (monitoring, situational awareness) in gathering the data needed for action" (Plotnick et al., 2015, S. 7).

Hughes und Palen (2012) haben anhand von qualitativen Interviews mit Public Information Officers (PIOs) in Colorado konkreter untersucht, wie soziale Medien deren Arbeit beeinflussen. Zwanzig von 25 Befragten nutzen mindestens einen Social-Media-Kanal für die Kommunikation im Ereignisfall.

Die Befragten berichten, dass sie zunehmend selbst Fotos und Videos vom Ereignis aufnehmen und auf den behördlichen Social-Media-Kanälen veröffentlichen. Diese werden dann auch von Journalist*innen weiterverwendet bzw. verstärkt

angefragt (S. 6). Außerdem reduziert eine proaktive Nutzung der sozialen Medien Anfragen von Journalist*innen und anderen Interessierten (S. 9). Die Kommunikationsverantwortlichen können zudem Pressemitteilungen und Lageinformationen direkt und ohne Einfluss der Medien an die Bevölkerung übermitteln (S. 9). Dass wiederum Bürger*innen eigene Lageinformationen über die sozialen Medien verbreiten, wird von einer Befragten als sehr kritisch gesehen, da sich so Falschinformationen oder falsche Verhaltensempfehlungen schnell verbreiten können, auch wenn dies nicht von den Urheber*innen intendiert ist. Mit dem zunehmenden Monitoring der sozialen Medien entdecken PIOs jedoch auch, dass diese durchaus relevante und wichtige Informationen enthalten können (S. 10). Insgesamt stellen Hughes und Palen (2012) hinsichtlich der Nutzung sozialer Medien für die Katastrophenkommunikation jedoch fest: „The road to regular, formalized use is still rocky" (S. 8).

Auch ein regelmäßiges Monitoring sozialer Medien wird nach Alexander (2014) von Gefahrenabwehrbehörden in den USA „in most places" (S. 721) nicht durchgeführt. Häufig befürchten die Behörden dort, dass die Nutzung sozialer Medien die Verbreitung inakkurater Informationen zweifelhafter Herkunft fördert (Alexander, 2014, S. 721). Zusätzlich erfordert dies eine bereits angesprochene Veränderung der Arbeitskultur und -prozesse innerhalb einer Behörde und die stückweise Aufgabe des „Command-and-control"-Paradigmas (Alexander, 2014, S. 721). Mit der Implementierung sozialer Medien in die Gefahrenabwehr hängen die Behörden dementsprechend noch hinterher: „The community, volunteer organizations, and news organizations are currently embracing social media, but EM is slow to adopt and implement it on a full scale" (Westbrook et al., 2012, S. 2).

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine Fallstudie von Beneito-Montagut und Kolleg*innen (2013) für europäische Gefahrenabwehrbehörden. Sie haben anhand von qualitativen Interviews und Dokumenten für zwei „emergency management centres" (S. 2) in unterschiedlichen europäischen Staaten die Nutzung sozialer Medien für die Katastrophenkommunikation untersucht. Einer dieser Behörden nutzt vor allem Twitter und Youtube, um Lageinformationen direkt zu veröffentlichen und in Dialog mit der Bevölkerung zu treten. Lageinformationen aus den sozialen Medien werden an die zuständige operative Ebene weitergeleitet. Außerdem werden sie dazu genutzt, Fragen aus der Bevölkerung offiziell zu beantworten. „Furthermore, monitoring SM also was helpful for providing situational awareness as they could access immediately live public information about the issue as it was generated" (Beneito-Montagut et al., 2013, S. 2). So können auch Gerüchte schnell identifiziert und aufgeklärt werden.

Die Befragten waren der Überzeugung, dass „institutional updates over Twitter helped to establish the correct information" (Beneito-Montagut et al., 2013,

S. 3). Zudem trägt eine zuvor aufgebaute Online-Community dazu bei, dass sich Gerüchte weniger verbreiten. Eine der Leitlinien der Behörde ist es, dass sie keinen Privatpersonen in den sozialen Netzwerken „folgt" und Nutzer*innen nicht individuell geantwortet wird. Als hinderlich für die Integration sozialer Medien wurden fehlende Personalressourcen, mangelndes Training und fehlende Leitlinien und Strategien benannt. Die zweite untersuchte Behörde nutzt keine sozialen Medien zur Katastrophenkommunikation. Die Befragten dieser Behörden waren den Vorteilen dieser Nutzung gegenüber skeptisch. Es fehlten zudem klare Strategien und Leitlinien. Zudem zeigte sich ein starker Einfluss des Alters der Mitarbeitenden: „They believed that practitioners in charge are over fifty and that they do not use SM, and the young people who use it do not have any authority to adopt it for disaster response" (Beneito-Montagut et al., 2013, S. 3). Es wurde zudem betont, dass die Behörde nicht die Kontrolle über die Informationen verlieren möchte, dies in den sozialen Medien allerdings nicht gewährleistet werden kann. Zudem würde für deren Nutzung auch Zeit und Personal fehlen.

Auch Hillert und Kollegen (2015, S. 35) stellten anhand einer quantitativen Befragung fest, dass Anwendungen zur Integration sozialer Medien in die Gefahrenabwehr in einzelnen europäischen Staaten noch in den Anfängen stecken. Aktuell beschränkt sich die Nutzung sozialer Medien vor allem auf die Weitergabe von Informationen an die Bevölkerung (Hillert et al., 2015, S. 35). Dies schließen sie aus einer Online-Befragung von Beschäftigten im Zivil- und Katastrophenschutz. Dazu haben sie in Deutschland (n = 461) v. a. Mitarbeitende des Roten Kreuzes und der Feuerwehr, in Frankreich (n = 258) v. a. ebenfalls Mitarbeitende des Roten Kreuzes und in Norwegen (n = 252) des Rettungsdienstes befragt. In allen drei Staaten gaben die Befragten an, Facebook ähnlich häufig im Arbeitskontext zu verwenden wie die traditionellen Medien (d. h. TV-Nachrichten, Zeitungen und Radio). Twitter und insbesondere Youtube werden hingegen selten oder gar nicht zur Verbreitung von Informationen in der Bevölkerung genutzt (Hillert et al., 2015, S. 37). Wenn Bürger*innen Informationen, die in dieser Untersuchung jedoch nicht weiter spezifiziert werden, in sozialen Medien veröffentlichen, stoßen diese in allen drei Staaten auf ein eher geringes Vertrauen seitens der Katastrophenschutzorganisationen. Im Vergleich würden die Katastrophenschützer*innen in Frankreich diesen Informationen noch am ehesten vertrauen. Facebook genießt im Vergleich zu Twitter und Youtube in allen drei Staaten das höchste Vertrauen der Befragten (Hillert et al., 2015, S. 37). Daher wurde für Facebook die Nützlichkeit dieser Plattform zum Informationsaustausch zwischen Ersthelfenden und der Allgemeinbevölkerung sowie zur Bestätigung von Informationen erfragt (Hillert et al., 2015, S. 37). Im Vergleich bewerten die norwegischen Teilnehmenden der Befragung die Nützlichkeit von Facebook im Krisenverlauf am geringsten.

In allen drei Staaten herrscht jedoch Einigkeit darüber, dass Facebook für den Informationsaustausch vor und nach der Krise hilfreicher ist als währenddessen. Gleiches gilt für das Ergebnis, dass Facebook vor allem zur Bereitstellung von Informationen für die Allgemeinbevölkerung dienen kann. Dem stimmten am stärksten die Befragten in Frankreich zu. Etwas geringer ist die Zustimmung aller Befragten für den Erhalt von Informationen aus der Bevölkerung, anderen Ersthelfenden und zur Bestätigung von Informationen. Im Vergleich der Staaten schätzen die deutschen Befragten Informationen aus der Bevölkerung als am nützlichsten ein, gefolgt von den Katastrophenschützer*innen in Frankreich. Die Befragten in Norwegen stimmten in allen Aspekten konsequent weniger zu als die Befragten in Frankreich und Deutschland (Hillert et al., 2015, S. 38).

Reuter, Ludwig, Kaufhold und Spielhofer (2016) haben ebenfalls eine quantitative Untersuchung für mehrere europäische Organisationen und Behörden der Gefahrenabwehr zum Einsatz sozialer Medien durchgeführt. Dazu haben sie Mitarbeitende von „emergency services“ (d. h. vor allem (freiwillige) Feuerwehr, THW, Rettungsdienst, Polizei) in Deutschland (n = 269), Slowenien (n = 134), Polen (n = 117), Dänemark (n = 65), Finnland (n = 28), Norwegen (n = 28), Belgien (n = 23), Italien (n = 17), den Niederlanden (n = 11) und „anderen Staaten“ (Reuter et al., 2016, S. 99) in Europa (n = 70) online befragt. 32 Prozent aller Befragten gaben an, sie bzw. ihre Organisation nutzten soziale Medien während eines Ereignisses mindestens manchmal, um Verhaltensempfehlungen zu kommunizieren. 19 Prozent gaben an, dass sie hierüber mindestens manchmal während eines Ereignisses auch Informationen bzw. Nachrichten aus der Bevölkerung erhalten (Reuter et al., 2016, S. 102–103). Ähnlich hoch ist der Anteil der Befragten (23 %), die soziale Medien monitoren, um Informationen über die Lage zu erhalten. Diese Nutzungsformen während des Schadensereignisses werden zudem zukünftig zunehmen, so schätzen die meisten Befragten (siehe Abbildung 9).

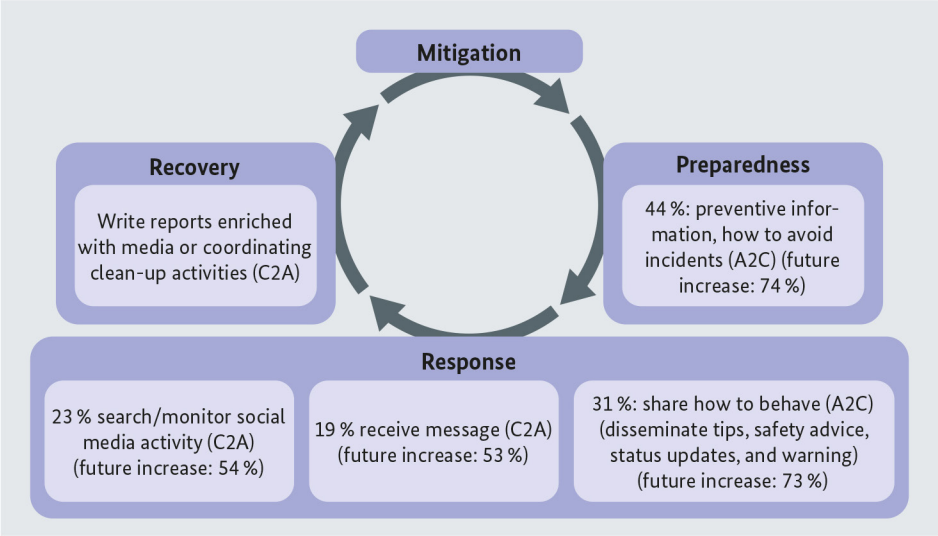


Abbildung 9 Gegenwärtige und zukünftige Social-Media-Nutzung von „emergency services" nach Phasen des Katastrophenmanagementzyklus
(Nachdruck aus Reuter et al., 2016, S. 107)

Bislang spielt die Bevölkerung in der Praxis jedoch keine zentrale Rolle bei der Informationsbereitstellung und damit der Einsatzbewältigung von Gefahrenabwehrbehörden (Webersik et al., 2015, S. 529). Auch Pechta und Kollegen (2015, S. 7) kommen zu dem Schluss, dass das Potenzial der Partizipation der Bevölkerung an der Kommunikation von Lageinformationen auf Seiten der Gefahrenabwehrbehörden noch nicht ausgeschöpft bzw. ignoriert wird (Pechta et al., 2015, S. 7).

Die folgenden Kapitel thematisieren die Kommunikation von Lageinformationen aus Sicht der Bevölkerung. Dazu wird zunächst erläutert, wie bzw. wo sich die Bevölkerung im Ereignisfall über die aktuelle Lage informiert.

2.6 Informationsverhalten der Bevölkerung im Ereignisfall

2.6.1 Definition und Modell

In der Informationswissenschaft hat sich bereits seit den 1980er-Jahren ein Wandel hinsichtlich des Untersuchungsfokus des Informationsverhaltens vollzogen: Während die Informationswissenschaftler*innen sich zuvor vorrangig auf die Erforschung von neuen Technologien bzw. Dokumentenmanagementsystemen konzentrierten (systemzentrierter Ansatz), rückten ab den 1980er-Jahren der Mensch und seine Informationsbedürfnisse (personenzentrierter Ansatz) in den Vordergrund (Potnis, 2015). Vor allem die Arbeiten von Belkin, Dervin und Wilson haben diesen Forschungsansatz aufgegriffen und weiterentwickelt (Potnis, 2015). Sie zeigten dabei u. a. die Bedeutung der Informationsumwelt und -kontexte, der individuellen Eigenschaften des Informationssuchenden, seiner Rolle sowie seiner Umwelt auf (Potnis, 2015).

Auch die Arbeiten, die sich mit der theoretischen Modellierung von Informationsverhalten während Katastrophenereignissen auseinandersetzen, beziehen sich häufig auf Wilson (Choo & Nadarajah, 2014; Lopatovska & Smiley, 2014). Er definiert zunächst als menschliches Informationsverhalten

[...] the totality of human behavior in relation to sources and channels of information, including both active and passive information seeking, and information use. Thus, it includes face-to-face communication with others, as well as the passive reception of information [...] without any intention to act on the information given. (Wilson, 1999, S. 49)

Als ein Teilbereich dessen gilt das Informationssuchverhalten („information seeking"), das „purposive seeking for information as a consequence of a need to satisfy some goal" (Wilson, 2000, S. 49).

1981 entwarf Wilson ein konzeptionelles Modell, das die verschiedenen Beziehungen zwischen den Konstrukten des Informations(such)verhaltens[5], die im Rahmen des personenzentrierten Ansatzes bzw. der „user studies" untersucht wurden, abbildet (Wilson, 2006). Abbildung 10 zeigt eine leicht überarbeitete Version dieses Modells (Wilson, 1999): Eine Person („information user") hat ein bestimmtes Bedürfnis („need"), das darin resultiert, dass er bzw. sie Informationen sucht („information-seeking behavior"). Er bzw. sie stellt Anforderungen („demands") an formelle oder informelle Dienstleistungen („information systems", z. B. Online-Services, Zeitungen) oder Informationsquellen („information sources", z. B. Behörden). Alternativ zu diesen „Systemen" können in die Informationssuche auch andere Personen eingebunden werden („information exchange", Wilson, 2006). Die Bezeichnung „exchange" zielt auf das Konstrukt der Reziprozität als ein zentrales Element menschlicher Interaktion (Wilson, 2006). Die Suche nach relevanten Informationen kann dabei erfolgreich sein („success") oder nicht („failure"). Ist sie erfolgreich, macht der Nutzer Gebrauch von der Information („information use") und kann somit sein Bedürfnis (zumindest teilweise) stillen oder nicht („satisfaction or non-satisfaction"). Als Resultat der Informationsnutzung erfolgt ein Informationstransfer („information transfer"), wenn die Information an eine andere Person weitergegeben wird (Wilson, 2006, 1999). Kann das entsprechende Bedürfnis nicht gestillt werden, muss die Suche von Neuem erfolgen.

5 Oftmals werden Informationsverhalten und Informationssuchverhalten auch synonym verwendet (Potnis, 2015, vgl. Wilson, 1999). Nach Wilson (1996) sollte jedes Modell zum Informationssuchverhalten als Teil des Informationsverhaltens gesehen werden.

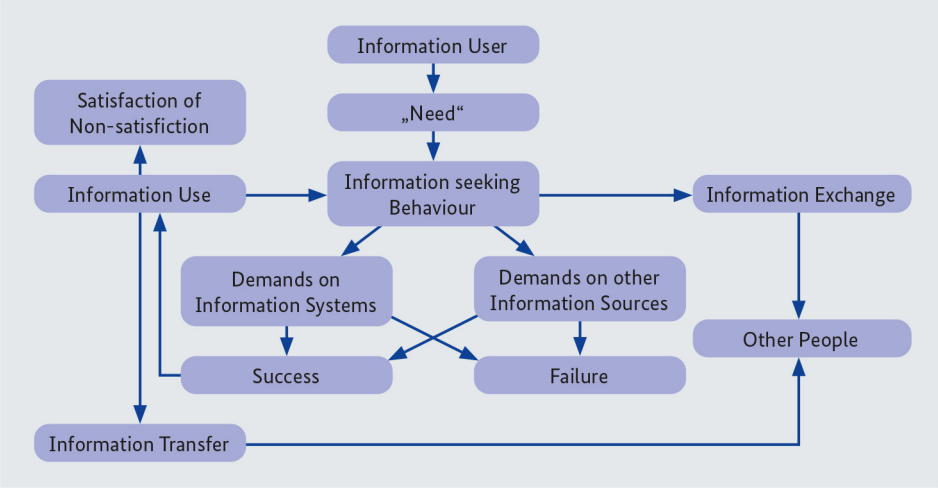


Abbildung 10 Modell des Informationsverhaltens (Wilson, 1999)

Wilson (1999; 2006) betont dabei selbst, dass dieses Modell nicht darauf zielt, kausale Zusammenhänge zu spezifizieren, sondern vielmehr relevante Bezüge zwischen theoretischen Annahmen aufzuzeigen. Entsprechend soll dieses Modell auch als übergeordneter theoretischer Rahmen dienen, um die aufgeworfenen Fragen bezüglich der Perspektive der Bevölkerung zu verorten:

1. Welche Informationsbedürfnisse hat die Bevölkerung im Ereignisfall?

2. Welche Kanäle nutzt sie, um sich über das Ereignis zu informieren?

3. Wie tauschen sie sich mit anderen aus?

Nach Wilson (2006, 1999) gehört der Bereich der Informationsnutzung dabei allgemein zu den bislang am wenigsten betrachteten Bereichen. Der Austausch von Informationen ist bisher vor allem von Soziolog*innen und Organisationstheoretiker*innen untersucht worden (Wilson, 2006).

2.6.2 Informationssuche

Das Informationssuchverhalten („information seeking“) als „purposive seeking for information as a consequence of a need to satisfy some goal“ (Wilson, 2000, S. 49) gilt damit als ein Teilaspekt des Informationsverhaltens.

Schadensereignisse sind häufig chaotisch und komplex und führen somit oft zu Unsicherheiten bei den Betroffenen, aber auch bei der allgemeinen Bevölkerung (McCaffrey, Knox Velez & Briefel, 2013, S. 5). Um dieser entgegenzuwirken und „to make sense of the situation“ (McCaffrey, Knox Velez & Briefel, 2013, S. 5), suchen sie Informationen zu dem Ereignis. Dazu greifen sie auf eine Reihe von Informationsquellen zurück – persönliche Kontakte, Rundfunkmedien, soziale Medien, Zeitungen, Webseiten von Nachrichtenmedien und Behörden (McCaffrey, Knox Velez & Briefel, 2013, S. 5; Metha & Greer, 2015, S. 136; Rodríguez, Díaz, Santos & Aguirre, 2006, S. 482; Spence, Lachlan & Griffin, 2007, S. 542).

Dabei spielen die traditionellen Massenmedien (d. h. Rundfunk und Zeitungen) eine zentrale Rolle (Austin, Liu & Jin, 2012, S. 201; Littlefield & Quenette, 2007, S. 27; Rodríguez, Díaz, Santos & Aguirre, 2006, S. 482; Spence, Lachlan & Griffin, 2007, S. 542). Sie können maßgeblich beeinflussen, wie die Bevölkerung ein Ereignis bzw. die Bewältigungsmaßnahmen der Behörden wahrnimmt (Littlefield & Quenette, 2007, S. 43; Rodríguez, Díaz, Santos & Aguirre, 2006, S. 482). Neben dem Fernsehen ist insbesondere auch das Radio eine wichtige Informationsquelle, insbesondere bei Ereignissen, in denen die Stromversorgung beeinträchtigt ist (McCaffrey, Knox Velez & Briefel, 2013, S. 5).

Einige Jahre später konstatieren Haddow und Haddow (2014): „The Internet, social media, and rapid, dramatic advances in technology have completely changed the game“ (S. 53). Hierüber erfahren US-Amerikaner*innen nun am ehesten von großen Schadenslagen (Haddow & Haddow, 2014, S. 53). Das Internet wird damit zu einem „prime vehicle“ (Schmalzried, Fallon, Keller & McHugh, 2011, S. 1), um die Bevölkerung während eines Ereignisses zu informieren. Bisherige Forschung weist zudem auf die bislang anhaltende und begeisterte Aufmerksamkeit der Bevölkerung für soziale Medien während Katastrophenereignissen hin (Fraustino et al., 2012, S. 11–12). Ihre Nutzung verstärkt sich in Schadenslagen, da die Bevölkerung hier „immediate and in-depth information“ sucht (Fraustino et al., 2012, S. 11).

Eine empirische Untersuchung (Flizikowski, Hołubowicz, Stachowicz, Hokkanen & Delavallade, 2014) in mehreren europäischen Staaten (Finnland, Polen und Frankreich, $n = 317$) kommt dabei zu dem Schluss, dass Bürger*innen traditionelle Medien bevorzugen, um Lageinformationen zu erhalten. Das bedeutet vor allem TV-Nachrichten (Flizikowski et al., 2014, S. 709), Radio (Flizikowski et al., 2014,

S. 709) und Zeitungen (Flizikowski et al., 2014, S. 709). SMS, soziale Medien und E-Mail sind diesen Kanälen nachgeordnet (Flizikowski et al., 2014, S. 709). Sozialen Medien werden in der Untersuchung jedoch explizit auch als eine gute Möglichkeit eingeschätzt, um Informationen zu erhalten und zu verbreiten (Flizikowski et al., 2014, S. 710).

Das Amerikanische Rote Kreuz hat 2012 erwachsene US-Amerikaner*innen (ab 18 Jahren) telefonisch (n = 1018) und online (n = 1017) zur Nutzung von sozialen Medien in Katastrophen und Notfällen befragt. Wie auch in der Untersuchung von Flizikowski und Kolleg*innen (2014) sind die am häufigsten genutzten Informationsquellen im Ereignisfall TV-Nachrichten (81 %) und lokale Radiostationen (64 %). Online-Nachrichten (55 %), mobile Apps (20 %) und Webseiten von Behörden (20 %) sind dem nachgeordnet (American Red Cross, 2012, Folie 6). Soziale Medien (d. h. Facebook, Twitter und Flickr) werden von 19 Prozent im Ereignisfall genutzt (American Red Cross, 2012, Folie 6).

Eine repräsentative Befragung (n = 1000) von Bouwmeester, Franx, Holzmann, Gutteling und de Vries (2012) zum Informationsverhalten anlässlich von Schadensereignissen zeigte, dass Bürger*innen in den Niederlanden am ehesten Informationen im Internet suchen würden. Dies traf für alle abgefragten Situationen zu (Feuer in Industrieanlage, Bombenalarm, Überschwemmung, Trinkwasserverunreinigung und Lebensmittelinfektion). Nach dem Internet sind Fernsehen, Radio und persönliche Kontakte die wichtigsten Informationsquellen (Bouwmeester, Franx, Holzmann, Gutteling & de Vries, 2012, S. 2). Vor allem jüngere Personen suchten Informationen im Internet, ältere Personen wandten sich eher dem Radio oder Telefon zu. Im Internet suchen die Befragten am meisten mithilfe von Suchmaschinen, behördlichen Webseiten oder Nachrichtenmedien nach Informationen. Soziale Medien werden kaum als erste Informationsquelle benannt (Bouwmeester, Franx, Holzmann, Gutteling & de Vries, 2012, S. 2).

Reuter, Kaufhold, Spielhofer und Hahne (2017) haben in einer Repräsentativbefragung in Deutschland (n = 1069) die Nutzung sozialer Medien während Schadensereignissen untersucht. Circa 44 Prozent aller Befragten haben schon einmal während eines Ereignisses soziale Medien (z. B. Facebook, Twitter, Instagram) genutzt (Reuter, Kaufhold, Spielhofer & Hahne, 2017, S. 6). Konkreter haben 19 Prozent angegeben, dass sie soziale Medien nutzten, um Informationen zum Ereignis zu finden und zu teilen, 20 Prozent haben dort explizit nur nach Informationen gesucht. Es zeigt sich, dass Frauen insgesamt soziale Medien etwas häufiger zur Informationssuche nutzen als Männer (Reuter, Kaufhold, Spielhofer & Hahne, 2017, S. 7). Außerdem sinkt die Nutzung sozialer Medien mit dem Alter (Reuter, Kaufhold, Spielhofer & Hahne, 2017, S. 7)

2.6.3 Informationsbedürfnisse

Die Informationsbedürfnisse als Treiber des Informationssuchverhaltens sind nicht den menschlichen Grundbedürfnissen z. B. nach Nahrung, Zuneigung oder Sicherheit (Maslow, 1943) gleichzusetzen. Vielmehr handelt es sich um „secondary order need[s] which arose out of the desire to satisfy the primary needs" (Wilson, 2000, S. 51). Katastrophenereignisse können bei Menschen Unsicherheit und damit auch einen erhöhten Informationsbedarf auslösen.

Der Bedarf an Informationen unterscheidet sich dabei in der Regel vor, während und nach einem Ereignis (Schmalzried et al., 2011, S. 1; Sellnow et al. 2013, S. 45; von Notz, 2011, S. 75). Auch das Ausmaß der Lage bzw. die Ereignisart sowie der lokale Kontext (McCaffrey et al., 2013, S. 21) spielen dabei eine Rolle. Insbesondere in komplexen bzw. schwer vorhersehbaren Lagen können sich die spezifischen Informations- und Kommunikationsbedürfnisse der Bürger*innen hinsichtlich Umfang, Dringlichkeit und Inhalt verändern (Steelman, Nowell, Bayoumi & McCaffrey, 2014, S. 708).

Welche konkreten Informationsbedarfe die Bevölkerung während eines Schadensereignisses hat, haben bereits einige Arbeiten systematisiert und erfasst:

Dailey und Starbird (2016) versuchen, im Kontext von Krisenereignissen Informationsbedürfnisse danach zu unterscheiden, ob es sich um „Need-to-know"- bzw. „actionable" Informationen für die direkt betroffene Bevölkerung oder „Good-to-know"- bzw. allgemeine Informationen zum Ereignis für die allgemeine, nicht zwangsläufig betroffene Bevölkerung handelt. Während es bei der ersten Kategorie von Informationsbedürfnissen vorrangig darum geht, die Entscheidungsfindung der Betroffenen zu unterstützen (z. B. Evakuierungsmaßnahmen, Hilferufe, Informationen darüber, Unterstützung zu erhalten oder zu leisten), dienen die allgemeinen Informationen der zweiten Kategorie eher dazu, über die Lage insgesamt aufzuklären („raising general awareness", S. 286). Eine weitere Differenzierung dieser Bedürfnisse erfolgt jedoch nicht. Allerdings nennen Dailey und Starbird (2016) im Zuge ihrer empirischen Arbeit einige Beispiele an Informationsbedürfnissen von Betroffenen des Hurrikans Irene 2011 in New York.

Auch McCaffrey, Knox Velez und Briefel (2013) führten zu den Informationsbedarfen der Bevölkerung eine quantitative Befragung anlässlich von Großflächenbränden in den USA durch. Magnusson (2014) identifizierte die Informationsbedürfnisse anhand einer Inhaltsanalyse von Posts von Bürger*innen auf der Facebookseite der Stadt Calgary in Kanada während einer Überschwemmung. Haataja, Hyvärinen und Laajalahti (2014) erfassten ebenfalls in ihrer qualitativen Studie mit Fokusgruppen Informationsbedarfe der Bevölkerung während Krisen,

Notfällen oder disruptiven Ereignissen im Allgemeinen. Informationsbedürfnisse der Betroffenen, insbesondere im Hinblick auf die Lageerfassung, lassen sich auch aus der Untersuchung von Vieweg (2012) ableiten. Sie hat in ihrer Dissertation u. a. untersucht, welche Informationsinhalte („information types") Betroffene und Organisationen während Großschadenslagen (Red-River-Überschwemmungen 2009 und 2010 in den USA und Kanada, Wildfeuer 2009 in den USA, Erdbeben 2010 auf Haiti) über Twitter kommunizierten, die zur Lageerfassung („situational awareness") beitragen können. Vieweg verwendete dazu Tweets unterschiedlicher Nutzergruppen: Einzelpersonen vor Ort, die mehr als zweimal über das jeweilige Ereignis getweetet haben, wie auch Organisationen, Medien, Gewerbebetriebe auf lokaler, föderaler bzw. internationaler Ebene, die nicht zwangsläufig vor Ort waren. Auch in den in Kapitel 2.6.2 bereits beschriebenen Studien des Amerikanischen Roten Kreuzes (2012) und von Reuter und Spielhofer (2017) haben die Befragten Auskunft über ihre Informationsbedarfe während Schadensereignissen gegeben.

Anhand dieser Studien wurden alle auftretenden Informationsbedürfnisse mit Bezügen zu Lageinformationen erfasst und für diese Untersuchung von den Autoren aufbereitet. Im Folgenden werden die so gewonnenen zentralen Kategorien an Informationsbedürfnissen erläutert:

Wohlergehen und Aufenthaltsort nahestehender Personen: In der Untersuchung von Haataja, Hyvärinen und Laajalahti (2014, S. 142) zeigte sich das Befinden bzw. die Betroffenheit enger Familienmitglieder und Freunde als ein zentrales Informationsbedürfnis (vgl. auch Imran, Castillo, Diaz & Vieweg, 2015, S. 67:6; Krämer, Rösner & Winter, 2016, S. 156; Magnusson, 2014, S. 5; Rechenbach, 2017, S. 249; Vieweg, 2012, S. 102). Dies bezog sich insbesondere auch auf potenziell vulnerable Personen wie z. B. Ältere oder Kinder (Haataja, Hyvärinen & Laajalahti, 2014, S. 142). Der Aufenthaltsort bzw. das Befinden von nahestehenden Personen (vgl. auch Rechenbach, 2017, S. 249) zählte ebenfalls in der Untersuchung des American Red Cross (2012, Folie 9) zu den am häufigsten gesuchten Informationen in den sozialen Medien. In der Untersuchung von Reuter und Spielhofer (2017, S. 172) gaben dies 42 Prozent (n = 1.034) an.

Schäden/Folgen/Auswirkungen: Besonderer Informationsbedarf besteht auch zu den Folgen bzw. Auswirkungen des Ereignisses, insbesondere, um das eigene Gefühl von Unsicherheit zu reduzieren (Haataja, Hyvärinen & Laajalahti, 2014, S. 142). McCaffrey et al. (2013, S. 13) erhoben dazu die Information über Straßensperrungen sowie die Kosten, die das Ereignis verursacht hat. Magnusson (2014, S. 6) konnte den Bedarf an Informationen über die Auswirkungen eines Ereignisses auf das öffentliche Leben noch weiter ausdifferenzieren: Auf der Facebookseite der Stadt Calgary erkundigten sich die Bürger*innen nach dem Zustand bzw. Betrieb (kritischer) Infrastrukturen der Stadt (z. B. Müllabfuhr, Strom- und

Wasserversorgung, öffentlicher Nahverkehr, Straßensperrungen, Schulschließungen/-öffnungen, vgl. auch Vieweg, 2012) und ob sie arbeiten gehen können bzw. ob der Arbeitsplatz erreichbar ist. Informationen zu Verkehrsbedingungen waren in der Untersuchung des American Red Cross (2012, Folie 9) (64 %, *n* = 299) und von Reuter und Spielhofer (2017, S. 172) (70 %, *n* = 1.034) die am zweithäufigsten gesuchten Informationen in sozialen Medien. Am dritthäufigsten (American Red Cross, 2012, Folie 9: 62 %, *n* = 299; Reuter & Spielhofer, 2017, S. 172: 63 %, *n* = 1.034) wurden in sozialen Medien Informationen zu den verursachten Schäden gesucht (vgl. auch Dailey & Starbird, 2016). Am wenigsten (15 %, *n* = 299) wurde in sozialen Medien danach gesucht, in welchen Läden noch Notfallvorräte verfügbar sind (American Red Cross, 2012, Folie 9). Vieweg (2012, S. 125–133) kategorisierte solche Folgen bzw. Auswirkungen des Ereignisses wie folgt: Schäden („damage" z. B. an Gebäuden, Anlagen, Einrichtungen), Infrastruktur („status infrastructure" z. B. Straßen, Brücken, Verkehr, Strom- und Wasserversorgung, öffentlicher Personenverkehr), private Immobilien („status personal property" z. B. Häuser, Wohnungen) und öffentliche Einrichtungen („status public property" z. B. Schulen, Krankenhäuser, öffentliche Verwaltungseinrichtungen). Allerdings ist die Unterscheidung zwischen dem Informationstyp „Schäden" und den anderen drei „Status"-Informationstypen nicht immer ganz eindeutig, sodass sie für die vorliegende Untersuchung zusammengefasst werden. In der Untersuchung von Vieweg (2012) wurden als Informationstypen auch Informationen über Opferzahlen („fatality", S. 80) bzw. Verletzte („injury", S. 86), Vermisste (S. 187) und Berichte über Straftaten („report of crime", S. 96) durch das Ereignis herausgearbeitet.

Potenzielle Auswirkungen/Folgen: Außerdem möchte die Bevölkerung im Ereignisfall wissen, was wo als Folge des Ereignisses passieren könnte (McCaffrey et al., 2013, S. 13; Rechenbach, 2017, S. 248). Vieweg erfasst ebenfalls Vorhersagen zu potenziellen Auswirkungen eines Ereignisses (Vieweg, 2012, S. 197).

Beschreibung des Ereignisses bzw. des betroffenen Gebietes: Bürger*innen benötigen Informationen darüber, wo das Ereignis stattfindet (Dailey & Starbird, 2016, S. 286; McCaffrey et al., 2013, S. 13; Rechenbach, 2017, S. 248) bzw. ob sie selbst davon betroffen sind („Am I safe?", Dailey & Starbird, 2016, S. 286). Zudem geben die Befragten an, über Ereignisausmaß (Haataja, Hyvärinen & Laajalahti, 2014, S. 142, vgl. auch Rechenbach, 2017, S. 248) sowie dessen Dauer (Haataja, Hyvärinen & Laajalahti, 2014, S. 142) bzw. dessen Verlauf (Flizikowski et al., 2014, S. 710; McCaffrey et al., 2013, 13) informiert werden zu wollen. Vieweg erfasst als „status hazard" Informationen über die „information about the location and/or state of a hazard such as the intensity of a fire and where it is burning, the height of a river or other body of water in relation to flood levels, and the strength of an earthquake and information about aftershocks" (Vieweg, 2012, S. 198).

Informationen über das betroffene Gebiet: McCaffrey et al. (2013, S. 13) fragten dazu auch im Kontext von Wildfeuer nach dem Informationsbedarf bezüglich des ökologischen Zustands des betroffenen Waldgebiets. Dieser wurde jedoch von den Befragten durchgehend als am geringsten eingestuft. Bei Vieweg (2012) wurden über Twitter ebenfalls „general area information (...) that provide geographic or logistical information about areas under threat or experiencing disaster" (S. 196) über das betroffene Gebiet ausgetauscht.

Informationen über das Ereignis allgemein: Hierunter versteht Vieweg (2012) „information about the hazard agent at hand" (S. 197), d. h. ohne einen Bezug auf ein spezifisches Ereignis.

Vergangene ähnliche Ereignisse: Personen twittern im Ereignisfall auch über ähnliche vergangene Ereignisse bzw. stellen hierzu Relationen mit der aktuellen Schadenslage her (Vieweg, 2012, S. 197).

Handlungsempfehlungen: Die bisher in Befragungen von Katastrophenereignissen Betroffenen wünschen sich zudem Informationen über (vorbeugende) Handlungsmaßnahmen, die sie ergreifen können, um sich oder ihr Eigentum zu schützen (Haataja, Hyvärinen & Laajalahti, 2014, S. 142; McCaffrey et al., 2013, S. 13; Rechenbach, 2017, S. 249; Vieweg, 2012, S. 183). Auch nach Flizikowski et al. (2014, S. 710) wünschen sich Bürger*innen Empfehlungen zum Umgang mit dem jeweiligen Ereignis bzw. Informationen darüber, welche Maßnahmen die Katastrophenschutzbehörden von ihnen erwarten. Außerdem hätten sie gern Hinweise darüber, wie sie mit Familie und Freunden in Kontakt treten können (Flizikowski et al., 2014, S. 710). 29 Prozent aller Personen, die soziale Medien für die Informationssuche während eines Ereignisses nutzen (n = 299), suchen dort nach Informationen darüber, was sie für ihre eigene Sicherheit tun können (American Red Cross, 2012, Folie 9). In der Untersuchung von Reuter und Spielhofer (2017, S. 173) taten dies ebenfalls rund ein Drittel (33 %, n = 1.034).

Gefahrenabwehrmaßnahmen der Behörden: McCaffrey et al. (2013, S. 13) erfassen eine Reihe von Informationsbedürfnissen, die sich unter dieser Kategorie subsummieren lassen. Dazu zählen nicht nur die von den Behörden ergriffenen Maßnahmen, z. B. Evakuierungen, Unterkünfte etc. (Magnusson, 2014, S. 6; Rechenbach, 2017, S. 248; Vieweg, 2012, S. 191) und wer dafür zuständig ist, sondern auch Informationen über den strategischen Prozess der Ereignisbewältigung. Das bedeutet, welche Bewältigungsmaßnahmen waren wahrscheinlich, welche Entscheidungen zur Bewältigung der Gefahrenlage wurden getroffen, warum wurden diese Entscheidungen getroffen und warum waren dies die besten Optionen zur Ereignisbewältigung (McCaffrey et al., 2013, S. 13–14). Nach Dailey und Starbird (2016, S. 286) wollen Betroffene zudem wissen, wo sie Hilfe erhalten.

Gefahrenabwehrmaßnahmen der Community bzw. anderen Privatpersonen: Vieweg (2012, S. 191) identifizierte auch die Bewältigungsmaßnahmen von Mitgliedern der Community bzw. verschiedener Organisationen, z. B. NGOs, religiöser Organisationen in Abgrenzung von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben als ein Thema mit Bezug zur Lageerfassung, über die sich Privatpersonen auf Twitter austauschten. Vieweg (2012, S. 192) differenzierte darüber hinaus ebenfalls die Bewältigungsmaßnahmen von Privatpersonen bzw. kleinerer Personengruppen (z. B. Familien) als relevante Lageinformation im Ereignisfall.

Umgang anderer Betroffener mit dem Ereignis: Das American Red Cross (2012, Folie 9) und Reuter und Spielhofer (2017) erfassten in ihren Untersuchungen auch, ob die Befragten im Ereignisfall in sozialen Medien nach Informationen dazu suchen würden, wie andere mit dem Ereignis umgehen. In den USA gaben dies 49 Prozent (n = 299), in der Replikation von Reuter und Spielhofer (2017, S. 173) 38 Prozent (n = 1034) aller Befragten an.

Wetterinformationen bzw. -warnungen: Sowohl in der Studie des American Red Cross (2012, Folie 9) als auch von Reuter und Spielhofer (2017, S. 173) sind Wetterinformationen bzw. behördliche Warnungen in den sozialen Medien die am häufigsten genutzten Informationen während eines Ereignisfalls (vgl. auch Vieweg, 2012): Dies gaben in der Studie von Reuter und Spielhofer (2017, S. 173) 78 Prozent der Befragten in Europa (n =1034) und 79 Prozent der Befragten (n = 299) in der Untersuchung des American Red Cross (2012, Folie 9) an.

Fotos bzw. Videos von Augenzeugen: Rund zwei Drittel (59 %, n = 1.034) aller Befragten in der Untersuchung von Reuter und Spielhofer (2017, S. 173) suchten in sozialen Medien nach Fotos bzw. Videos von Augenzeugen des Ereignisses. In der Befragung des American Red Cross (2012, Folie 9) waren es 45 % aller Befragten (n = 299), die auch an Fotos von Augenzeugen interessiert waren.

Hinweise auf zusätzliche Informationen zum Ereignis: Haataja, Hyvärinen und Laajalahti (2014, S. 142) haben auch erfasst, dass sich die Bevölkerung im Ereignisfall weitere Hinweise dazu wünscht, wie sie zusätzliche Informationen erhalten kann. Dies zeigte sich als eine relevante Kategorie in der Analyse von Vieweg (2012, S. 182).

Die folgende Tabelle 6 fasst noch einmal zusammen, welche Informationsbedürfnisse in welcher der beschriebenen Studien thematisiert wurden.

Tabelle 6 Thematisierte Informationsbedürfnisse der Bevölkerung während Schadensereignissen in bisherigen Studien

	Studie										
Kategorie	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Wohlergehen und Aufenthaltsort nahestehender Personen	x	x	x		x	x	x		x		x
Schäden/Folgen/Auswirkungen	x			x	x		x		x	x	x
Potenzielle Auswirkungen/Folgen						x	x			x	
Beschreibung des Ereignis bzw. des betroffenen Gebietes	x			x		x	x	x		x	
Informationen über das betroffene Gebiet							x			x	
Informationen über das Ereignis allgemein							x				
Vergangene ähnliche Ereignisse							x				
Handlungsempfehlungen	x					x	x	x	x	x	x
Gefahrenabwehrmaßnahmen der Behörden				x	x	x	x			x	
Gefahrenabwehrmaßnahmen der Community/anderen Privatpersonen							x				
Umgang anderer Betroffener mit dem Ereignis							x		x		x
Wetterinformationen/-warnungen							x		x		x
Fotos bzw. Videos von Augenzeugen									x		x
Hinweise auf zusätzliche Informationen zum Ereignis	x						x				

1 Haataja, Hyvärinen & Laajalahti (2014)
2 Imran, Castillo, Diaz & Vieweg (2015)
3 Krämer, Rösner & Winter (2016)
4 Dailey & Starbird (2016)
5 Magnusson (2014)
6 Rechenbach (2017)
7 Vieweg (2012)
8 Flizikowski et al. (2014)
9 American Red Cross (2012)
10 McCaffrey et al. (2013)
11 Reuter und Spielhofer (2017)

In dem folgenden Kapitel wird erläutert, wie sich Partizipation in Form des Teilens von Lageinformationen in sozialen Medien gestaltet und welche empirischen Untersuchungen hierzu bereits vorliegen.

2.7 Partizipation der Bevölkerung

Bereits seit den späten 1990er-Jahren wurden Internettechnologien genutzt, um Informationen zu einem Schadensereignis zu sammeln und zu verbreiten (Imran et al., 2015, S. 67:2). Nach Imran et al. (2015, S. 67:2) wurde im Jahr 2004 das erste Mal eine Webseite mit nutzergenerierten Inhalten genutzt, um die Bewältigung eines Tsunamis im indischen Ozean zu unterstützen. Nachdem der erste Tweet 2006 abgesetzt wurde, twitterten Nutzer*innen 2007 schließlich auch Informationen über Ereignisfälle wie z. B. Wildbrände in Kalifornien (Imran et al., 2015, S. 67:2). 2011 stellen Veil, Buehner und Palenchar dann schon fest: „[…] Social media makes the community part of the actual crisis communication response" (S. 110). Mehrere empirische Studien und Erfahrungsberichte von vergangenen Schadensereignissen zeigen, dass die Bevölkerung entsprechende Lageinformationen schnell untereinander teilt (Krämer et al., 2016, S. 156; Low, Burdon, Christensen, Duncan, Banres & Foo, 2010, S. 411; Palen & Hughes, 2018, S. 500; Pechta et al., 2015, S. 5–6; Plotnick et al., 2015, S. 1; Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 110). Dies geschieht über alle Katastrophenphasen hinweg (Chen, Liang & Cai, 2018, S. 356). Dabei ist es mithilfe von Smartphones leicht möglich, noch vor Ort eigene Video- bzw. Foto-Aufnahmen und Berichte zu erstellen, über soziale Netzwerkplattformen zu veröffentlichen und dabei eine enorme Reichweite zu gewinnen (Liu, Palen, Sutton, Hughes & Vieweg, 2008, S. 140; Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 110–111). So können sogenannte „citizen reporter" (Palen & Hughes, 2018, S. 499–500) oder „citizen journalists" (Liu, Palen, Sutton, Hughes & Vieweg, 2008, S. 141; Pechta et al., 2015, S. 5) zum Teil schneller als die ersten Einsatzkräfte oder Journalist*innen den Medienvertreter*innen Informationen zur Verfügung stellen oder selbst auf Twitter oder Facebook über das Ereignis berichten (Pechta et al., 2015, S. 5; Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 110). Damit partizipieren sie nicht nur durch die Verbreitung von Lageinformationen an sich, sondern auch an inhaltlichen Gatekeeping-Prozessen bzw. der Konstruktion von Narrativen bezüglich des Ereignisses (Zhao, Zhan & Wong, 2018, S. 25). In manchen Fällen können Bürger*innen sogar mehr Lageinformationen als die Behörden selbst der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen bzw. behördliche Informationen korrigieren (Sutton, 2010, S. 7–8).

Fraustino und Kolleginnen (2017) haben in ihrem Literaturüberblick zur Nutzung von sozialen Medien während Schadensereignissen drei „key publics" (S. 285) innerhalb der Bevölkerung identifiziert, die unterschiedlich stark soziale Medien nutzen, um Lageinformationen zu erhalten bzw. zu teilen: Die „influential social

media creators“ (S. 285) reagieren bei Ereignisfällen schnell und treten online in Austausch mit anderen. Sie haben entweder mehr Erfahrungen oder Wissen bezüglich eines Ereignisses oder ein starkes Interesse, etwas über das Ereignis zu erfahren. „Social media followers“ (S. 285) hingegen verbreiten weniger eigene Informationen in sozialen Medien, sondern teilen eher die, die sie von anderen erhalten haben. Dies trifft wahrscheinlich auf einen Großteil der Personen, die soziale Medien während eines Ereignisses nutzen, zu. Die „social media inactives“ (S. 285) nutzen entsprechend keine sozialen Medien zu diesen Anlässen, sondern bevorzugen die traditionellen Massenmedien oder interpersonelle Kommunikation zu ihrer Information. Eine gemeinsame empirische Basis für diese drei „key publics“ ist jedoch nicht bekannt.

Im Rahmen einer Untersuchung zur Nutzung sozialer Medien in Katastrophensituationen im Auftrag des Amerikanischen Roten Kreuzes (American Red Cross, 2012) gaben 15 Prozent der befragten US-Amerikaner*innen (n = 2035) an, dass sie schon einmal soziale Medien genutzt haben, um Informationen zu erhalten oder zu teilen (Folie 10). Diese Befragten (n = 299) teilten anlässlich vergangener Schadensereignisse am ehesten Informationen über das Wetter bzw. Wetterwarnungen (58 %), dass sie selbst sicher sind (55 %) sowie ihre Gefühle bezüglich des Ereignisses (55 %). Sie teilten ebenfalls, aber weniger häufig, Information über ihren Aufenthaltsort (45 %), welche Maßnahmen sie ergriffen, um für ihre Sicherheit zu sorgen (42 %), einen Augenzeugenbericht darüber, was sie erlebt hatten (40 %), Hinweise, was andere tun sollten, um sicher zu sein (33 %) oder ein Augenzeugen-Foto (27 %). Befragte unter 35 Jahren posteten dabei häufiger (33 %) Augenzeugenberichte als ältere Personen (10 %). Am wenigsten werden Informationen über Läden oder Tankstellen, die noch Notfallvorräte haben (16 %), und Videos (15 %) geteilt (Folie 10).

Reuter und Spielhofer (2017) haben darauf aufbauend für Bürger*innen in Europa erfasst, inwiefern Befragte aus Polen, Slowenien, Deutschland, dem Vereinigten Königreich, Italien, Griechenland, Norwegen und weiteren (aufgrund ihrer Fallzahl nicht näher differenzierten) europäischen Staaten bereits Lageinformationen in sozialen Medien geteilt haben. 27 Prozent aller Befragten (n = 839) gaben an, dies schon einmal während eines Ereignisses getan zu haben (S. 173). 67 Prozent verneinten dies und 7 Prozent wussten es nicht bzw. konnten sich nicht mehr genau erinnern. Frauen taten dies häufiger (33 %) als Männer (20 %) in der Stichprobe (S. 173). Am häufigsten wurden Informationen bzw. Warnungen bezüglich des Wetters, Informationen zu Verkehrsbedingungen oder Fotos von Augenzeugen geteilt (siehe Abbildung 11). Weniger bedeutsam waren dabei Informationen, die sich auf die eigene Sicherheit bzw. weitere Sicherheitsmaßnahmen bezogen (S. 173–174).

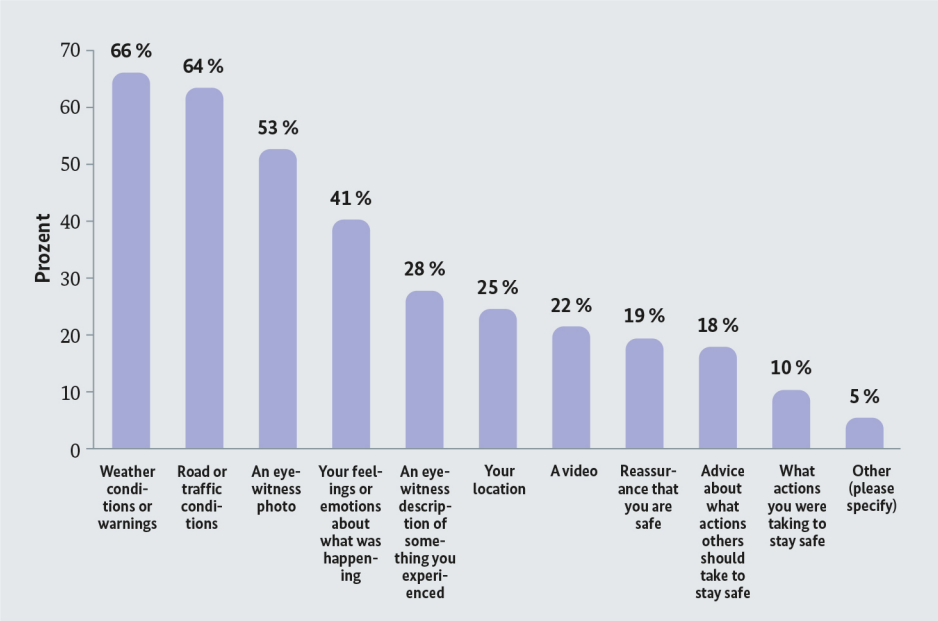


Abbildung 11 Inhalte von in sozialen Medien geteilten Informationen für Befragte in europäischen Staaten (Nachdruck aus Reuter & Spielhofer, 2017, S. 174)

Zudem erfassten Reuter und Spielhofer die zukünftige Nutzung von sozialen Medien zum Teilen von Informationen im Ereignisfall. Fast die Hälfte aller Befragten (48 %) gaben an, dies sei (sehr) wahrscheinlich. 24 Prozent waren diesbezüglich unentschlossen und 28 Prozent meinten, dies sei (sehr) unwahrscheinlich (Reuter & Spielhofer, 2017, S. 174).

Mehr als ein Jahr später haben Reuter, Kaufhold, Spielhofer und Hahne (2017, S. 7) dieses Verhalten auch in ihrer Repräsentativbefragung in Deutschland (n = 1069) zur Nutzung sozialer Medien während Schadensereignissen untersucht. Dabei geben etwas weniger als in der europäischen Studie (Reuter & Spielhofer, 2017), nämlich 19 Prozent aller Befragten, an, dass sie im Ereignisfall soziale Medien nutzen, um Informationen zu suchen und zu teilen. Fünf Prozent haben während eines Ereignisses soziale Medien nur genutzt, um darüber Informationen zu teilen. Dabei suchen und teilen auch hier mehr Frauen (23 %) als Männer (17 %) Informationen zu Schadensereignissen (n = 1040). Das Teilen von Informationen nimmt zudem mit dem Alter ab (Reuter et al., 2017, S. 7). Wenn Personen Ereignisinformationen teilen (n = 259), beziehen sich diese wie in der europäischen Untersuchung

(Reuter & Spielhofer, 2017) meist auf das Wetter und die Verkehrsbedingungen (siehe Abbildung 12). Am dritthäufigsten werden von Befragten in Deutschland die eigenen Gefühle darüber, was passiert ist, geteilt. Im Vergleich zur europäischen Untersuchung weitaus weniger bedeutsam dabei sind Augenzeugenberichte, Fotos/Videos oder Informationen zu eigenen Bewältigungsmaßnahmen (Reuter et al., 2017, S. 7).

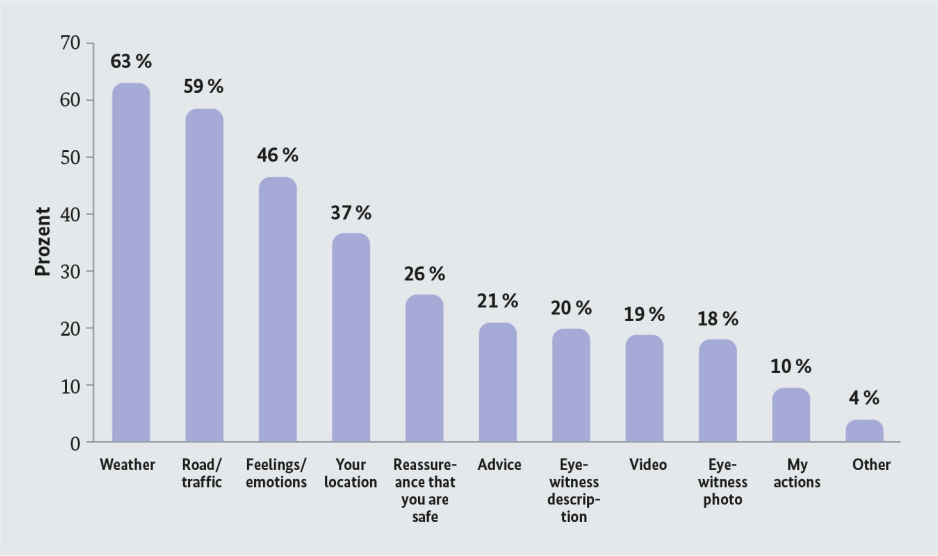


Abbildung 12 Inhalte von in sozialen Medien geteilten Informationen für Befragte in Deutschland (Nachdruck aus Reuter et al, 2017, S. 7)

Die bisherigen empirischen Studien zeigen somit, dass die Bevölkerung in Europa und den USA durchaus diverse Lageinformationen während Schadensereignissen über soziale Medien mit anderen teilt. Außerdem lässt sich davon ausgehen, dass diese partizipativen Aktivitäten zukünftig zunehmen werden.

Allerdings können anhand der aktuellen Studien (Reuter et al., 2017; Reuter & Spielhofer, 2017) keine vergleichenden Aussagen zwischen verschiedenen europäischen Staaten sowie den USA getroffen werden, da hier unterschiedliche Stichprobenverfahren (Repräsentativbefragung vs. Schneeballverfahren) mit unterschiedlichen Stichprobengrößen pro Staat zu unterschiedlichen Befragungszeiten (Februar 2015 vs. Oktober 2016) in unterschiedlichen Staaten genutzt wurden. Außerdem wird in der Auswertung von Reuter und Spielhofer (2017) nicht nach den einzelnen

Staaten unterschieden. Zudem war die Frageformulierung, ob die Befragten solche Informationen in sozialen Medien teilen, unterschiedlich[6]. Letztlich fragen die Autoren eine große Bandbreite von Schadensereignissen (Unfall, Stromausfall, extremes Wetter, Überschwemmung, Erdbeben) gleichzeitig ab. Diese können jedoch in den fokussierten Staaten unterschiedlich häufig und intensiv auftreten. Damit sind die Ergebnisse dieser Studien nicht vergleichbar und lassen nur eingeschränkt Aussagen über die hier zu betrachtenden Untersuchungsstaaten zu.

Zudem ist nicht bekannt, warum Bürger*innen in den Untersuchungsstaaten in solchen Ereignisfällen überhaupt Lageinformationen in sozialen Medien teilen. Ein tiefergehendes Verständnis hierfür kann jedoch helfen, die Bevölkerung als Dialogpartner der Behörden besser in behördliche Kommunikationsstrategien zu integrieren.

Zur Beantwortung dieser Frage wurden in Anlehnung an eine bereits existierende Studie für den chinesischen Messengerdienst WeChat (Chen, Liang & Cai, 2018) die Theorie des geplanten Verhaltens, der Uses-and-Gratifications-Ansatz, das Konzept von Vertrauen und die Theorie des prosozialen Verhaltens kombiniert. Diese theoretischen Komponenten werden im Folgenden konkreter und mit Bezug zum Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien vorgestellt und in ein Messmodell integriert. Zur Überprüfung dieses Modells werden für einzelne Zusammenhänge zwischen den Komponenten Hypothesen abgeleitet.

6 Reuter & Spielhofer (2017, S. 178–179): „Have you ever used social media to share information as a result of an emergency such as an accident, power cut, severe weather, flood or earthquake? (Yes, no, don't know/not sure)"; Reuter et al. (2017, S. 16): „Have you ever used social media such as Facebook, Twitter, Instagram etc. to find out or share information in an emergency such as an accident, power cut, severe weather, flood or earthquake close to you? Yes, I have used it to find out and share information | Yes, I have used it just to share some information | Yes, I have used it just to find out some information | No, I have not used it in this way | Don't know/Can't remember".

2.8 Messmodell

2.8.1 Theorie des geplanten Verhaltens

Die Theorie des geplanten Verhaltens („theory of planned behavior“ (TPB)) dient seit Langem als ein zentraler Ansatz zur Erklärung, Vorhersage und Veränderung sozialen Verhaltens (Ajzen, 2012, S. 438). In den letzten 30 Jahren wurde die Anwendbarkeit der Theorie auf unterschiedliche soziale Verhaltensweisen getestet und bestätigt (Ajzen, 2012, S. 438; Armitage & Conner, 2001, S. 475). Dazu zählen auch Studien zur Smartphone-Nutzung bzw. zur Nutzung von sozialen Medien (van Zoonen, Verhoeven & Elving, 2014, S. 166), z. B. zur Offenlegung von Standortinformationen auf Facebook (Chang & Chen, 2014) oder dem Widerlegen von Gerüchten (Zhao et al., 2016). Hier konnten anhand der Theorie des geplanten Verhaltens die entsprechenden Verhaltensweisen erfolgreich erklärt und vorhergesagt werden (Zhao et al., 2016, S. 27).

Im Rahmen dieser Theorie gilt die Handlungsintention, also die individuelle Absicht, ein bestimmtes Verhalten auszuführen, als direkter Prädiktor für tatsächliches Verhalten (Ajzen, 2012, S. 449). Je stärker die Handlungsintention ist, desto wahrscheinlicher wird es, dass das Verhalten auch ausgeübt wird (Ajzen, 1991, S. 181). Mit der Vorhersage der Handlungsintention wiederum kann somit auch das eigentliche Verhalten indirekt vorhergesagt werden.

Die Handlungsintention wird beeinflusst von drei konzeptuell unabhängigen Prädiktoren (Ajzen, 1991, S. 188): der persönlichen Einstellung, den subjektiven Normen und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle in Bezug auf das entsprechende Verhalten (siehe Abbildung 13).

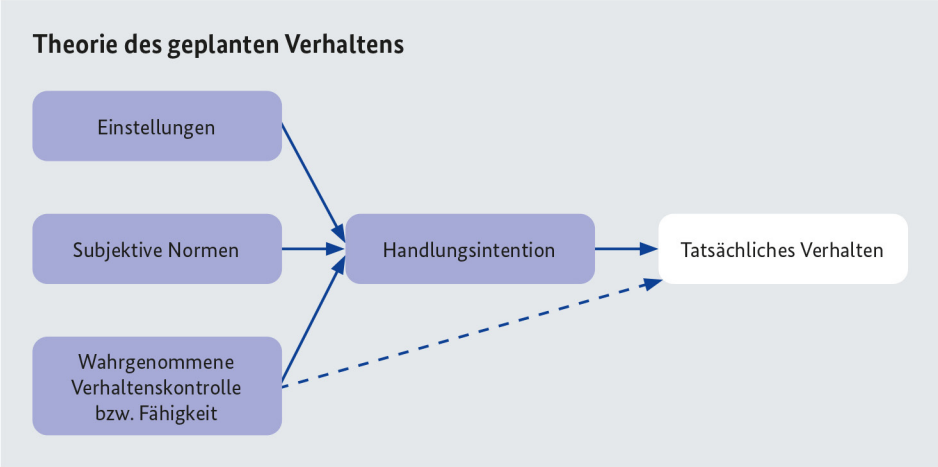


Abbildung 13 Modell der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991)

„Einstellungen" beschreiben den Grad, wie positiv eine Person ein bestimmtes Verhalten bewertet (Ajzen, 1991, S. 188). Je positiver Personen dieses Verhalten einschätzen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie dieses auch ausführen werden (Armitage & Conner, 2001, S. 474).

> H1: Die Einstellung bezüglich des Teilens von Lageinformationen über soziale Medien hat einen positiven Einfluss auf die Handlungsintention, Lageinformationen über soziale Medien zu teilen.

Als „subjektive Normen" wird der wahrgenommene soziale Druck von relevanten bzw. bedeutsamen anderen auf eine Person beschrieben, ein bestimmtes Verhalten auszuführen (Ajzen, 1991, S. 188). Je höher der wahrgenommene Druck, dass relevante Bezugsgruppen wie z. B. Familie oder Freunde das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien befürworten, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person dieses Verhalten zeigt.

> H2: Die subjektiven Normen bezüglich des Teilens von Lageinformationen über soziale Medien haben einen positiven Einfluss auf die Handlungsintention, Lageinformationen über soziale Medien zu teilen.

„Wahrgenommene Verhaltenskontrolle“ beschreibt, inwieweit Personen glauben, dass sie ein spezifisches Verhalten ausüben können, wenn sie das möchten (Ajzen, 2012, S. 446).

Fishbein und Ajzen (2010), Ajzen (2012) selbst und andere Autoren (z. B. Armitage & Conner, 2001; Rodin, 1990; Skinner, 1996) diskutieren in diesem Zusammenhang die hohe Ähnlichkeit zu Banduras (1991) Konzept der Selbstwirksamkeit, also „people's beliefs about their capabilities to exercise control over their own level of functioning and over events that affect their lives“ (S. 257) bzw. anderen „control constructs“ (Fishbein & Ajzen, 2010, S. 153). Um mit diesen begrifflichen Unschärfen und unterschiedlichen empirischen Ergebnissen zur Unterscheidung von Selbstwirksamkeit(serwartungen) und wahrgenommener Verhaltenskontrolle umzugehen, schlagen Fishbein und Ajzen (2010) schließlich vor, in zwei Faktoren zu unterscheiden: „perceived capacity“ und „perceived autonomy“ (S. 165–166). Dabei umfasst „perceived capacity“ folgende Aspekte:

Items on the first factor refer primarily to the ability to perform a behavior, that is, to the belief that one can, is able to, or is capable of, performing the behavior. Judgments of the perceived ease or difficulty of performing the behavior also tend to load on this factor. (Fishbein & Ajzen, 2010, S. 166)

Items zu „perceived autonomy“ hingegen „deal mainly with degree of control over performing the behavior. Also included on this factor are judgments that performance of the behavior is ‚up to me'“ (Fishbein & Ajzen, 2010, S. 166).

Neben Einstellungen und subjektiven Normen fungiert die „wahrgenommene Verhaltenskontrolle“ zum einen als weiterer Prädiktor für die Handlungsintention (Ajzen, 2012, S. 446). Darüber hinaus hat sie einen direkten Effekt auf das Verhalten selbst (Ajzen, 2012, S. 446; siehe Abbildung 13).

> H3: Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle bzw. Fähigkeit bezüglich des Teilens von Lageinformationen über soziale Medien hat einen positiven Einfluss auf die Handlungsintention, Lageinformationen über soziale Medien zu teilen.

Bereits 1991, wenige Jahre nach der Veröffentlichung der Theorie 1985, beschreibt Ajzen die Theorie des geplanten Verhaltens als offen für weitere Konstrukte und Dispositionen, sofern sie dazu beitragen können, weitere Varianz in der Verhaltenserklärung bzw. -vorhersage aufklären zu können:

Perhaps of greater importance is the possibility of making further distinctions among additional kinds of beliefs and related dispositions. The theory of planned behavior is, in principle, open to the inclusion of additional predictors if it can be shown that

they capture a significant proportion of the variance in intention or behavior after the theory's current variables have been taken into account. (Ajzen, 1991, S. 199)

Da die vorliegende Untersuchung darauf zielt, die Partizipation an der Kommunikation von Lageinformationen möglichst umfassend zu erklären, werden hiermit noch weitere theoretische Ansätze kombiniert.

2.8.2 Uses-and-Gratifications-Ansatz

Der Uses-and-Gratifications-Ansatz nach Katz, Blumler und Gurevitch (1974) ist ein in der Kommunikationswissenschaft etablierter Ansatz, um zu erklären, warum Menschen bestimmte Medien wie nutzen (Bortz & Döring, 2016, S. 174; Schenk, 2007, S. 685). Dabei wird davon ausgegangen, dass sich Menschen für die Nutzung von bestimmten Medien entscheiden, um individuelle Bedürfnisse zu befriedigen bzw. bestimmte Gratifikationen zu erhalten (Katz, Blumler & Gurevitch, 1974). Nach dem Uses-and-Gratifications-Ansatz sind sich Menschen ihrer Bedürfnisse bewusst, sodass sie aktiv ein passendes Medium bzw. passende Inhalte auswählen (Katz, Blumler & Gurevitch, 1974). Katz, Gurevitch und Haas (1973) kamen in ihrer Untersuchung auf insgesamt 35 soziale und psychologische Bedürfnisse, die Menschen motivieren, Medien zu nutzen. McQuail (1983) fasste diese schließlich zu folgenden vier Kategorien zusammen: Information, persönliche Identität, Integration und soziale Interaktion sowie Unterhaltung. Diese Bedürfniskategorien lassen sich auch für den Bereich der „user-generated media" bzw. sozialen Medien übertragen und empirisch nachweisen (z. B. Austin, Liu & Jin, 2012; Wasko & Faraj, 2000).

Shao (2009) diskutiert hierzu die drei Nutzungsformen von sozialen Medien – Konsumieren, Partizipieren und Produzieren –, die wiederum durch unterschiedliche Bedürfnisse hervorgerufen werden können. Nach Shao (2009, S. 9) konsumieren Menschen Inhalte, um sich zu informieren oder zu unterhalten. Die Produktion von Inhalten geschieht nach Shao (2009, S. 9) aus Gründen der Selbstdarstellung und Selbstverwirklichung. Sie partizipieren (z. B. teilen, kommentieren oder „liken"), um sich mit anderen in Verbindung zu setzen bzw. um etwas zur virtuellen Community beizutragen (Shao, 2009, S. 9). Nach Austin, Liu und Jin (2012, S. 190) hingegen deckt die Produktion (und auch die Verbreitung) von eigenen Medieninhalten eine breiteres Spektrum an Gratifikationen ab: So können soziale Beziehungen gepflegt, das eigene Ego gestärkt und ein bestimmtes Image bei anderen aufrechterhalten werden. Insbesondere junge Erwachsene schätzen daran, hierdurch mit anderen in Verbindung bleiben zu können und sich selbst darzustellen. Weniger wird das Erstellen von Inhalten aus Nützlichkeitsgründen (z. B., um Informationen zu erhalten) betrieben.

Bisherige Studien zeigen zudem, dass die Motivation, etwas in den sozialen Medien zu teilen, stark vom jeweiligen Inhalt wie z. B. Gesundheitsinformationen, Musik, Fotos, Nachrichten abhängt (Chen, Liang & Cai, 2018, S. 358). Darüber, mit welcher Motivation Lageinformationen über Katastrophenereignisse in sozialen Medien geteilt werden, liegen mit Ausnahme der Studie von Chen, Liang und Cai (2018, S. 356–357), soweit bekannt, keine weiteren empirischen Erkenntnisse vor.

Chen, Liang und Cai (2018) konnten diesbezüglich zeigen, dass die Motive Unterhaltung („entertainment"), Gewohnheit („habitual diversion"), Statusstreben („status seeking") und Kontakte zu knüpfen/pflegen („socialising") einen positiven Einfluss auf die Einstellung von WeChat-Nutzer*innen haben, darüber Kriseninformationen zu teilen. Dies kontrastiert die theoretische Diskussion von Shao (2009, S. 9) insofern, als dass er Unterhaltung als zentrales Motiv für das Konsumieren, aber nicht das Teilen von Inhalten in sozialen Medien sieht. Informationssuche („information seeking") zeigte sich bei Chen, Liang und Cai (2018) hingegen nicht als signifikantes Motiv.

In der vorliegenden Untersuchung wird auf die vier grundsätzlichen Bedürfnisse nach McQuail (1983) als mögliche Einflussfaktoren auf die Einstellung bezüglich des Teilens von Lageinformationen in sozialen Medien zurückgegriffen. Das Motiv der Gewohnheit wird hier nicht wie bei Chen, Liang und Cai (2018, S. 358) berücksichtigt, weil der Fokus dieser Untersuchung darauf liegt, Erklärungen für das Teilen von Informationen in extremen Katastrophensituationen zu ermitteln. Aufgrund der vergleichsweise seltenen Betroffenheit eines Großteils der Bevölkerung in den jeweiligen Ländern lässt sich dabei nur schwer von routinierten Handlungen sprechen. Auch Zhao und Zhan (2019, S. 3828) gehen in ihrer Untersuchung zum „liking behaviour" während Katastrophen davon aus, dass sich dies vom Verhalten in nicht krisenbehafteten Situationen unterscheidet. Gleichzeitig wird angenommen, dass insbesondere bei dem Untersuchungsgegenstand der Lageinformationen im Ereignisfall die Informationssuche durchaus ein relevantes Motiv für das Teilen solcher Informationen in sozialen Medien sein kann. Dementsprechend werden folgende Hypothesen formuliert:

H4: Das Bedürfnis nach Unterhaltung hat einen positiven Einfluss auf die Einstellung, Lageinformationen über soziale Medien zu teilen.

H5: Das Streben nach Status hat einen positiven Einfluss auf die Einstellung, Lageinformationen über soziale Medien zu teilen.

H6: Das Bedürfnis nach sozialen Kontakten hat einen positiven Einfluss auf die Einstellung, Lageinformationen über soziale Medien zu teilen.

H7: Das Bedürfnis nach Informationssuche hat einen positiven Einfluss auf die Einstellung, Lageinformationen über soziale Medien zu teilen.

Darüber hinaus stellen Chen, Liang und Cai (2018) fest, dass Statusstreben und das Bedürfnis nach sozialen Kontakten als sozial orientierte Motivationen ebenfalls einen Einfluss auf die subjektiven Normen bezüglich des Teilens von Inhalten haben.

H8: Das Streben nach Status hat einen positiven Einfluss auf die subjektiven Normen, Lageinformationen über soziale Medien zu teilen.

H9: Das Bedürfnis nach Kontaktpflege hat einen positiven Einfluss auf die subjektiven Normen, Lageinformationen über soziale Medien zu teilen.

Neben den benannten Gratifikationen soll dieser Ansatz um die Aspekte des Vertrauens in Institutionen und der Reziprozitätsnorm als zusätzliche Erklärungsmotive für das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien erweitert werden.

2.8.3 Vertrauen in Institutionen

Darüber hinaus spielt das Vertrauen in die jeweilige Informationsquelle eine Rolle dabei, wie Personen mit Informationen in sozialen Medien während eines Schadensereignisses umgehen (Janoske, Liu & Sheppard, 2012, S. 4; Terpstra et al., 2012, S. 8). Nach Mitchell und Rosenstiel (2012, S. 14) lesen z. B. Personen auf Facebook deutlich mehr Nachrichten-Links, die sie von persönlichen Kontakten wie Freunden und Familie erhalten, als von den Nachrichtenmedien selbst. Bei Twitter-Nutzer*innen sind diese Anteile ausgewogener (Mitchell & Rosenstiel, 2012, S. 14). Zudem können Katastrophensituationen dazu führen, dass Betroffene besonders kritisch mit den erhaltenen Informationen umgehen (McCaffrey, Knox Velez & Briefel, 2013, S. 6). So wird angenommen, dass sich das Vertrauen in eine Informationsquelle auch darauf auswirken kann, ob Personen diese Informationen in sozialen Medien weiterverbreiten.

Hierbei lassen sich drei Formen von Vertrauen unterscheiden: „general", „institutional" und „particular" (Waldman, 2018, S. 51). Im Kontext der Untersuchung von Katastrophenkommunikation zwischen Bevölkerung und Behörden ist insbesondere das institutionelle Vertrauen von Bedeutung. „Institutional trust is the trust we have in institutions, government agencies, or corporate entities" (Waldman, 2018, S. 51). Ein Aspekt dieses Vertrauens in Institutionen ist die Wahrscheinlichkeit, dass relevante bzw. wahrheitsgemäße Informationen auch tatsächlich kommuniziert werden (Krämer et al., 2016, S. 158).

Die Gefahrenabwehrbehörden sind dabei eine zentrale Informationsquelle bezüglich der aktuellen Lage (Becker, 2004, S. 202; Starbird & Palen, 2010, S. 9). Die Glaubwürdigkeit ihrer Informationen kann dabei zunächst als hoch angesehen werden, da sie für die Ereignisbewältigung zuständig sind (Krämer et al., 2016, S. 164–165). Wenn jedoch die Informationen der Behörden nicht den Bedarf der Bevölkerung decken, wendet sie sich schnell anderen Quellen zu – dem Fernsehen, Freunden und Nachbarn (McCaffrey, Knox Velez & Briefel, 2013, S. 6).

Ist die Bevölkerung darüber hinaus nicht überzeugt, dass eine Gefahrenabwehrbehörde fähig ist, die Situation zu bewältigen, kann dies auch dazu führen, dass ihre Informationen und Anweisungen ignoriert werden (Hyvärinen & Vos, 2016, S. 102; Janoske, Liu & Sheppard, 2012, S. 5). Eine Umfrage im Rahmen des jährlichen Risiko- und Krisenbarometers in den Niederlanden im Auftrag des bzw. der Nationalen Koordinator*in für Terrorismusbekämpfung und Sicherheit des Ministeriums für Justiz und Sicherheit zeigt, dass die Mehrheit der Befragten (44 %, $n = 805$) nur (sehr) wenig Vertrauen in die behördliche Informationsbereitstellung haben. 39 Prozent haben hingegen (sehr) viel Vertrauen, 16 Prozent wissen es nicht bzw. haben keine Meinung dazu (Motivaction, 2017, Folie 32). Auch eine Befragung von US-Amerikaner*innen zeigt, dass im Jahresvergleich von 2011 zu 2012 das Vertrauen in Webseiten von Gefahrenabwehrbehörden und -organisationen gesunken ist (American Red Cross, 2012, Folie 6). Insbesondere bei Informationen aus den sozialen Medien vertrauen US-Amerikaner*innen vor allem Informationen von Freunden und Familie (80 %, $n = 299$, online/telefonisch befragt), aber auch Nachrichtenmedien bzw. Journalist*innen (79 %) und lokalen „emergency officials" (77 %). Etwas weniger Vertrauen erfahren hingegen Informationen der FEMA (65 %) und des Ministeriums für Innere Sicherheit (60 %) in den sozialen Medien. Am wenigsten (41 %) vertrauen sie Informationen von anderen, die im Katastrophenschutz tätig sind, die sie aber nicht persönlich kennen (American Red Cross, 2012, Folie 13).

Darüber hinaus sind während Schadensereignissen in der Regel die (lokalen) traditionellen Massenmedien bzw. Nachrichtenmedien eine häufig genutzte Informationsquelle der Bevölkerung (Austin, Liu & Jin, 2012, S. 201; Becker, 2004, S. 202; Littlefield & Quenette, 2007, S. 27; Rodríguez, Díaz, Santos & Aguirre, 2006, S. 482; Spence, Lachlan & Griffin, 2007, S. 542; Starbird & Palen, 2010, S. 9). Hinsichtlich des Vertrauens der Bevölkerung in diese Informationsquellen liegen jedoch unterschiedliche Befunde vor (McCaffrey, Knox Velez & Briefel, 2013, S. 5–6). Einige Studien weisen darauf hin, dass das Vertrauen der (betroffenen) Bevölkerung in die Informationen, die sie über TV, Radio und Zeitungen erhalten, sinkt (American Red Cross, 2012, Folie 6; McCaffrey, Knox Velez & Briefel, 2013, S. 5–6). Gründe hierfür können Bedenken aufgrund einer sensationalistischen bzw. inakkuraten Darstellung des Ereignisses in den Medien (Becker, 2004, S. 202–203; Lindsay, 2011,

S. 3; Rodrìguez et al., 2007, S. 477; Taylor et al., 2007, S. 205) oder aber ein generelles Misstrauen gegenüber bestimmten Massenmedien sein (Wakefield & Elliott, 2003, S. 224). Hinzu kommt die Kritik, dass Massenmedien zu allgemein über das Ereignis berichten und vor allem die betroffene Bevölkerung hierüber nicht die Informationen erhält, die sie benötigt (Lindsay, 2011, S. 3).

Aufgrund der unterschiedlichen empirischen Befunde bezüglich des Vertrauens in die Informationsbereitstellung durch Behörden und Medien wird eine ungerichtete Hypothese für diese formuliert.

> H10: Das Vertrauen in Institutionen hat einen Einfluss auf die Einstellung, Lageinformationen in sozialen Medien zu teilen.

2.8.4 Reziprozitätsnorm

Insbesondere wenn lokale Medien für die Betroffenen keine ausreichenden Informationen zur Verfügung stellen oder nicht mehr empfangbar sind (z. B. aufgrund von Evakuierungen), müssen sich die Betroffenen selbst mit Informationen versorgen: „The only way we all have to get good information here is for those who have it to share it. We relied on others to give us updates when they had info and we do the same for others“ (Sutton et al., 2008, S. 627). In diesem Fall etwas zurückgeben zu wollen, bezieht sich auf die sogenannte Reziprozitätsnorm (Pai & Tsai, 2016). Dabei handelt es sich um eine universelle Norm, die von Personen erfordert, dass sie etwas zurückgeben, wenn ihnen jemand einen Gefallen getan hat (Gouldner, 1960; Tsui & Wang, 2002; Wang, Tsui, Zhang & Ma, 2003). Entsprechend der Austauschtheorie („social exchange theory“, Blau, 1964) erwarten Personen, die Zeit und Aufwand betrieben haben, um anderen zu helfen, dass sie in ähnlichem Ausmaß etwas zurückbekommen. Dabei lässt sich unterscheiden, wem etwas zurückgegeben wird: Bei der „direkten“ Reziprozität wird davon ausgegangen, dass man der gleichen Person hilft, die einem selbst geholfen hat (Molm, 2010). Bezieht sich das Verpflichtungsgefühl darauf, anderen (z. B. der Online-Community) im Allgemeinen zu helfen, weil man selbst Hilfe von anderen empfangen hat, spricht man von „generalisierter“ Reziprozität (Ekeh, 1974). Dies setzt nach Kollock (1999) voraus, dass die Hilfegebenden davon ausgehen, dass diese Form der Interaktion auch in Zukunft möglich ist. Dies ist für Online-Communities bzw. soziale Medien zunächst gegeben. Auch unter der Annahme, dass die Reziprozitätsnorm etwas universell Menschliches ist, lassen sich diesbezüglich dennoch individuelle und kulturelle Unterschiede feststellen (Cropanzano & Mitchell, 2005, S. 877).

Bezüglich des Einflusses der Reziprozitätsnorm auf das Teilen von Informationen in sozialen Medien kommen bisherige Studien zu widersprüchlichen Ergebnissen (Chen, Liang & Cai, 2018):

Für das Beteiligen in Internetforen konnten Wasko und Faraj (2000) zeigen, dass die generalisierte Reziprozitätsnorm eine zentrale Rolle spielt: „[G]iving back to the community in return for help was by far the most cited reason for why people participate" (S. 169). Gleiches bestätigen Chiu, Hsu und Wang (2006). In der Untersuchung von Chennamaneni, Teng und Raja (2012) zur Erklärung des Teilens von Wissen mit anderen zeigte sich ein moderater positiver Effekt von „perceived reciprocal beliefs" auf die Einstellung bezüglich des Teilens von Wissen im Rahmen der Theorie des geplanten Verhaltens (S. 1107). Wiertz und De Ruyter (2007) stellten wiederum keinen signifikanten Einfluss der Reziprozitätsnorm auf Umfang und Qualität der Beiträge in Online-Communities fest. Für das Teilen von Kriseninformationen über Messengerdienste konnten Chen, Liang und Cai (2018) positive Effekte sowohl auf die Einstellung als auch auf die subjektiven Normen des Zielverhaltens feststellen. Dementsprechend werden auch für die vorliegende Untersuchung folgende Annahmen getroffen:

H11: Die Reziprozitätsnorm hat einen positiven Einfluss auf die Einstellung, Lageinformationen über soziale Medien zu teilen.

H12: Die Reziprozitätsnorm hat einen positiven Einfluss auf die subjektiven Normen, Lageinformationen über soziale Medien zu teilen.

Nach der Darstellung der theoretischen Grundlagen und den bisherigen empirischen Erkenntnissen wird im folgenden Kapitel ein Überblick über die abgeleiteten Forschungsfragen dieser Untersuchung gegeben.

2.9 Forschungsfragen

Dieser Untersuchung liegt folgende übergeordnete Forschungsfrage zugrunde:

> *Wie gestaltet sich die Kommunikation von Lageinformationen zwischen Gefahrenabwehrbehörden und der Bevölkerung im Ereignisfall?*

Zur Beantwortung dieser übergeordneten Forschungsfrage werden drei Teilfragestellungen mit entsprechenden Unterfragen formuliert:

Frage 1: Wie informieren Gefahrenabwehrbehörden die Bevölkerung im Ereignisfall über die Lage?

Frage 2: Wie informiert sich die Bevölkerung im Ereignisfall über die Lage?

- F2.1 Welche Kommunikationskanäle nutzt die Bevölkerung, um sich zu informieren?
- F2.2 Welche Informationstypen lassen sich in der Bevölkerung unterscheiden?
- F2.3 Welche Informationsbedürfnisse hat die Bevölkerung?

Frage 3: Welche Rolle spielt die Partizipation der Bevölkerung an der Kommunikation von Lageinformationen?

- F3.1 Wie häufig hat die Bevölkerung bereits Lageinformationen in sozialen Medien geteilt?
- F3.2 Welche Lageinformationen stellen Bürgerinnen und Bürger zur Verfügung?
- F3.3 Warum teilt die Bevölkerung Lageinformationen in sozialen Medien?
- F3.4 Welche Partizipationstypen lassen sich in der Bevölkerung unterscheiden?
- F3.5 Wie gehen Behörden mit Lageinformationen aus der Bevölkerung um?

Die Untersuchung liefert somit Erkenntnisse zum Kommunikationsverhalten für zwei zentrale Akteure der Katastrophenkommunikation – Behörde und Bevölkerung – für den spezifischen Gegenstand der Lageinformationen. Dies konnten bisherige Studien in diesem Umfang, insbesondere für den europäischen Raum, nicht abbilden. Empirische Erkenntnisse hierüber können dazu beitragen, die Kommunikation zwischen Behörden und der Bevölkerung während eines Ereignisses bestmöglich zu gestalten und die Bewältigung des Ereignisses für alle Beteiligten zu unterstützen. Insbesondere ein umfassendes Verständnis der Partizipation der Bevölkerung hinsichtlich der Kommunikation von Lageinformationen kann deren Integration in die Erstellung eines genaueren Lagebilds und in die Katastrophenkommunikation als Teil der behördlichen Einsatzbewältigung vorantreiben. Zudem lassen sich anhand der Untersuchung gegenwärtige Herausforderungen und Lösungsansätze für die behördliche Katastrophenkommunikation identifizieren.

In dem folgenden Kapitel wird die empirische Umsetzung zur Beantwortung der aufgeworfenen Forschungsfragen und Prüfung der Hypothesen dargestellt.

Methodisches Vorgehen

3

In Kapitel 3.1 wird dazu zunächst das hierfür entwickelte Studiendesign vorgestellt. Dabei handelt es sich um ein komparatives Vorgehen, das anhand einer Kombination von qualitativen und quantitativen Methoden erfolgt. In Kapitel 3.2 wird die methodische Umsetzung der beiden qualitativen Teilstudien, leitfadengestützte Expert*inneninterviews mit Kommunikationsverantwortlichen aus verschiedenen Gefahrenabwehrbehörden sowie eine Inhaltsanalyse behördlicher Dokumente aus allen Untersuchungsstaaten, dargestellt. Ziel war es, hiermit die behördlichen Strategien zur Vermittlung von Lageinformationen sowie die Partizipation der Bevölkerung aus Sicht der Behörden zu erfassen. Im daran anschließenden Kapitel 3.3 wird die Umsetzung der online-repräsentativen Bevölkerungsbefragung in allen Untersuchungsstaaten erläutert. Sie soll die Perspektive der Bevölkerung hinsichtlich ihres Informationsverhaltens, ihrer Informationsbedürfnisse, ihrer bisherigen Partizipation sowie ihrer Motivation und Einstellung zum Teilen von Lageinformationen zugänglich machen.

3.1 Studiendesign

3.1.1 Komparativer Ansatz

Die Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen von Gefahrenabwehrbehörden und die Partizipation der Bevölkerung an dieser Kommunikation werden in verschiedenen europäischen Staaten und den USA miteinander verglichen. Ein solcher Vergleich macht es möglich, die Kommunikation von Lageinformationen verstehen, beschreiben und erklären zu können (Esser & Hanitzsch, 2012, S. 12). Nach Esser und Hanitzsch (2012, S. 6–7) gibt es vier Grundannahmen, die ein vergleichendes Forschungsdesign in der Kommunikationswissenschaft erfüllen muss:

1. „Die Zielsetzung eines Vergleichs muss explizit gemacht, begründet und in dem Forschungsdesign berücksichtigt werden" (Thomaß, 2016, S. 56).

Ein komparativer Ansatz ermöglicht in der vorliegenden Untersuchung ein tiefergehendes Verständnis davon, wie verschiedene Behörden und auch die jeweilige Bevölkerung derzeit v. a. neue Medien einsetzen (Murphy, 2018, S. 204), um im Ereignisfall über die Lage zu kommunizieren. So lassen sich im Vergleich zur Betrachtung eines einzelnen Staates ein umfassenderer Status quo und staatenübergreifende Strategien und Prinzipien hinsichtlich behördlicher Katastrophenkommunikation und der Partizipation der Bevölkerung identifizieren (Murphy, 2018, S. 204; Thomaß, 2016, S. 54). Außerdem kann anhand eines solchen Vergleiches auf einen größeren Erfahrungsschatz zurückgegriffen werden, um Handlungsempfehlungen für Politik und Wissenschaft ableiten zu können (Thomaß, 2016, S. 54).

2. „Da nicht nur Länder, sondern auch Kulturen oder Märkte verglichen werden können, muss immer der Rahmen der Vergleichseinheit klar abgesteckt werden" (Thomaß, 2016, S. 57).

Bei der vorliegenden Untersuchung geht es um die Erfassung der Kommunikationsstrategien nationaler, regionaler und/oder lokaler Gefahrenabwehrbehörden (siehe Abbildung 14) in den einzelnen Staaten sowie Einstellung und Verhalten der jeweiligen Bevölkerung.

Abbildung 14 Schematische Darstellung von relevanten Gefahrenabwehrbehörden und Verwaltungsebenen

Dabei werden strukturelle Besonderheiten des jeweiligen Bevölkerungsschutzsystems berücksichtigt, allerdings keine weiteren kontextuellen Bedingungen (z. B. Politik, Mediensystem etc.) zur Beschreibung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden herangezogen.

1. „Die Untersuchungseinheiten müssen funktional äquivalent sein, das heißt verglichen wird, was vergleichbar ist, auch wenn es nicht identisch ist“ (Thomaß, 2016, S. 57).

In der vorliegenden Untersuchung gilt die Kommunikation von Lageinformationen als Untersuchungseinheit. Diese erfolgt zwischen Bevölkerung und Behörden, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß und unterschiedlichen Formen, in jedem der Untersuchungsstaaten anlässlich von Schadensereignissen als Teil des Katastrophenmanagements.

2. „Die Analyseobjekte müssen vor dem Hintergrund eines gemeinsamen theoretischen Rahmens mit gleicher Methode untersucht werden“ (Thomaß, 2016, S. 57).

Vor der empirischen Untersuchung wurden für alle zu untersuchenden Staaten die gleichen theoretischen Annahmen getroffen und für die Datenerhebung jeweils die gleichen Methoden verwendet. Die Dimensionen der Kommunikation von Lageinformationen wurde zuvor festgelegt und für alle Staaten gleichermaßen untersucht.

Da alle vier Voraussetzungen erfüllt sind, lässt sich nach Esser und Hanitzsch (2012) von einem „genuinen" Vergleich (S. 7) anhand von Fallstudien einzelner Staaten (S. 13) sprechen. Durch die Untersuchung der Strategien einzelner Behörden in verschiedenen Staaten werden dazu zum einen Daten auf der Makroebene erhoben. Zum anderen werden auf der Mikroebene Einstellungen und Verhalten der jeweiligen Bevölkerung erfasst. Hierzu wird für jeden Staat eine Kombination von mehreren Methoden empirischer Sozialforschung angewendet, die im Folgenden näher erläutert werden soll.

3.1.2 Methodenkombination

Zur Beantwortung der Hauptforschungsfragen wurde eine Methodenkombination (Scholl, 2018, S. 107–108) aus qualitativen Expert*inneninterviews, einer qualitativen Dokumentenanalyse sowie einer quantitativen Befragung gewählt.

Um zu erfassen, welche Kommunikationsstrategien derzeit in europäischen und US-amerikanischen Gefahrenabwehrbehörden angewendet werden, wurde ein rein qualitativer Ansatz gewählt. Dies ist darin begründet, dass sich bislang nur wenige empirische Studien mit Aspekten behördlicher Katastrophenkommunikation auseinandergesetzt haben. Zudem handelt sich bei der Kommunikation von Lageinformationen um einen sehr spezifischen Aspekt behördlicher Katastrophenkommunikation. Insbesondere für europäische Gefahrenabwehrbehörden liegen hierzu kaum Erkenntnisse vor. Gleichzeitig erschweren strukturelle und organisationale Unterschiede im jeweiligen nationalen Katastrophenschutz eine quantitative Erfassung bisheriger Praxen. Um dieses Themenfeld explorieren und auf die nationalen Unterschiede offen und flexibel reagieren zu können, eignen sich vor allem qualitative Methoden. Zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage wurden zwei unterschiedliche Erhebungsmethoden eingesetzt. Zuerst wurden qualitative Expert*inneninterviews mit Kommunikationsverantwortlichen geführt und anschließend Dokumente von bzw. über entsprechende Behörden qualitativ analysiert. Die Kombination dieser beiden Erhebungsmethoden dient vor allem der Validierung und Ergänzung der jeweiligen Ergebnisse der Teilstudien. Schließlich können anhand der Ergebnisse dieser Teilstudien die Kommunikationsstrategien von Behörden in den jeweiligen Staaten möglichst umfassend beschrieben werden.

Dies gilt auch für die Bearbeitung der dritten Forschungsfrage. Neben der allgemeinen Strategie der Behörden zur Kommunikation von Lageinformationen sollte insbesondere auch der Aspekt der Partizipation der Bevölkerung aus Sicht der Behörden erfasst werden, die in empirischen Studien kaum thematisiert wird (siehe Kapitel 2.4.2). Ergänzend hierzu wurde die Perspektive der Bevölkerung sowie deren Informationsverhalten (Forschungsfrage 2) mittels einer

Repräsentativbefragung abgebildet. Aktuelle quantitative und qualitative Studien zu diesem Thema können als Ausgangsbasis dafür genutzt werden, bisher bestehende Hypothesen und Ergebnisse anhand einer umfassenden Repräsentativbefragung in mehreren Staaten zu validieren. Zudem ermöglicht eine quantitative Befragung auch einen statistischen Vergleich zwischen den Untersuchungsstaaten.

3.1.3 Auswahl der Untersuchungsstaaten

Hinsichtlich der Auswahl der Untersuchungsstaaten hat das BBK sieben europäische Staaten (Vereinigtes Königreich, Italien, Frankreich, Niederlande, Österreich, Dänemark und Polen) und die USA als Untersuchungsstaaten vorgegeben. Dabei handelt es sich bei den europäischen Industriestaaten um Nachbarstaaten bzw. nahegelegene Staaten von Deutschland. Daher wird eine Vergleichbarkeit der Betroffenheit von natürlichen (z. B. Stürme, Überschwemmungen) Ereignissen und ähnlichen Zuständigkeiten auf lokaler, regionaler oder nationaler Ebene für die Bewältigung dieser Ereignisarten mit der Situation in Deutschland angenommen (siehe Abbildung 15).

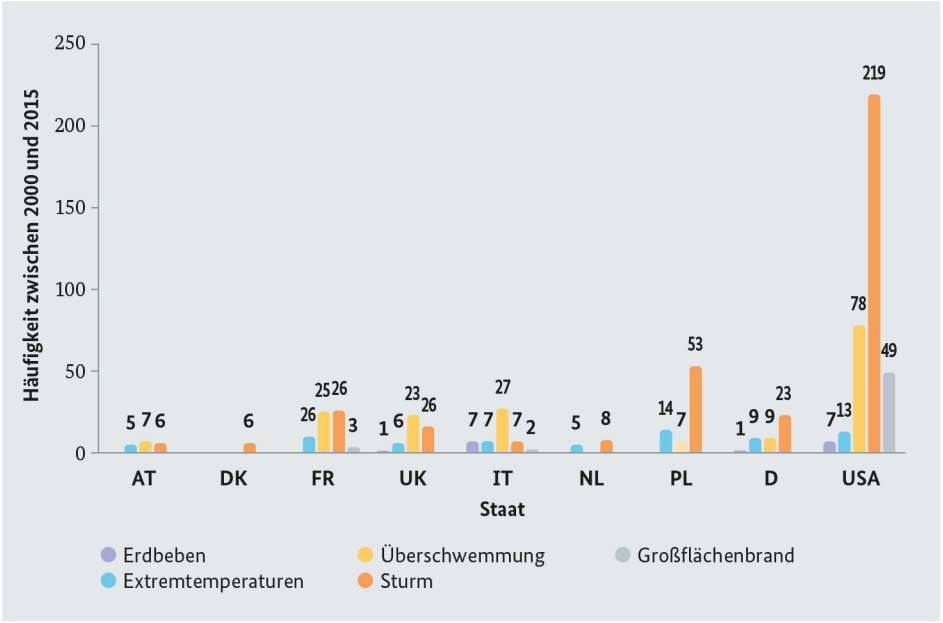


Abbildung 15 Häufigkeit einzelner natürlicher Katstrophenereignisse in Untersuchungsstaaten und Deutschland zwischen 2000 und 2015
(Guha-Sapir, Below & Hoyois, 2016)

Nach Rodríguez, Díaz, Santos und Aguirre (2006, S. 476) lassen sich rund 80 Prozent aller Katastrophen auf Wetterereignisse zurückführen. Daher stehen diese auch im Fokus dieser Untersuchung. Dabei waren alle Untersuchungsstaaten und auch Deutschland im Zeitraum von 2000 bis 2015 von schweren Sturmereignissen (z. B. Orkan Xaver 2013, Orkan Christian 2013) betroffen. Da die Bewältigung von Stürmen daher eine hohe Relevanz aufweist, stellt sie das Referenzereignis für die vorliegende Arbeit dar. Dies hat zur Folge, dass in den einzelnen empirischen Schritten hierauf ein Schwerpunkt gelegt wird. Als zweithäufigstes Ereignis in den europäischen Staaten traten Überschwemmungen in Österreich, Frankreich, dem Vereinigten Königreich, Italien, Polen und Deutschland auf. Extremtemperaturen und Großbrände traten vergleichsweise wenig auf, Erdbeben allein in Italien. Abbildung 15 verdeutlicht jedoch auch, dass sich das Ausmaß und die Häufigkeit von extremen Wetterereignissen stark von den Verhältnissen in den USA unterscheidet. Insbesondere Sturm- und Überschwemmungsereignisse sind hier weitaus häufiger zu finden.

Bei einer Auswahl von acht Staaten[7] und der Betrachtung einzelner Gefahrenabwehrbehörden in diesen Staaten kann von einer insgesamt eher kleinen Anzahl an Fallstudien für ein komparatives Design gesprochen werden. Dies „erlaubt tief gehende, konkrete qualitative Aussagen und arbeitet angesichts des derzeitigen Forschungsstandes eher explorativ“ (Thomaß, 2016, S. 55).

7 Durch zusätzliche Mittel der Exzellenzinitiative der Deutschen Forschungsgemeinschaft konnte die Repräsentativbefragung zudem in Deutschland durchgeführt werden.

3.2 Qualitative Erhebungen

3.2.1 Qualitative Expert*inneninterviews

Als erster empirischer Schritt wurden aufbauend auf den vorangegangenen theoretischen Grundlagen qualitative Expert*inneninterviews geführt. Ziel war es, die behördlichen Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen, ihre Sicht auf die Partizipation der Bevölkerung sowie ihre Erfahrungen im Ereignisfall damit zu erfassen. Diese Aspekte sind in Bezug auf Lageinformationen bisher kaum empirisch betrachtet worden. Daher handelt es sich hierbei um explorative Expert*innengespräche (Littig, 2008, Kapitel 2 para. 11).

3.2.1.1 Identifikation und Rekrutierung

Wer für das Untersuchungsziel als Expert*in gilt, hängt nach Meuser & Nagel (1991, S. 443) vom Forschungsinteresse ab. Dabei geht es in dieser Arbeit insbesondere darum, „spezifisches Kontextwissen über ein Forschungsfeld oder auf [...] organisationsinternes Betriebswissen über Strukturen, Handlungsabläufe und Ereignisse“ (Littig, 2008, Kapitel 2 para. 6) der Expert*innen zu erfassen. In diesem Fall bedeutet dies Wissen über die expliziten, aber auch impliziten Strategien einer Behörde zur Kommunikation von Lageinformationen und deren praktische Erfahrung bzw. Handlungsabläufe bei der Umsetzung dieser Strategie anlässlich bestimmter Ereignisse.

Die Gefahrenabwehrbehörden sind in den einzelnen Staaten unterschiedlich aufgebaut und die Kommunikation mit der Bevölkerung ist dabei an verschiedenen Stellen in der Organisation verortet. In den USA gibt es hierfür eine eigene Funktion im Katastrophenmanagement – den „Public Information Officer“ (Hughes & Palen, 2012, S. 1), an anderen Stellen fällt dies in den Aufgabenbereich des bzw. der Pressesprecher*in der Organisation, des bzw. der Direktor*in einer Katastrophenschutzbehörde oder des bzw. der Leiter*in einer Krisenkommunikationsabteilung. Dementsprechend mussten zunächst geeignete Expert*innen identifiziert werden, die zur externen Katastrophenkommunikation der Behörde und insbesondere den strategischen Hintergründen hierzu auskunftsfähig waren. Dazu wurden im Vorfeld folgende Kriterien festgelegt: Zum einen müssen die Expert*innen in einer der im Vorfeld definierten Gefahrenabwehrbehörden (siehe Kapitel 2.1.3) angestellt

und in die öffentliche Kommunikation von Lageinformationen im Ereignisfall auf lokaler/kommunaler, regionaler bzw. nationaler Verwaltungsebene (siehe Abbildung 14) involviert sein oder eine mehrjährige Arbeitserfahrung in diesem Bereich vorweisen können. Die Hierarchieebene der Interviewpartner*innen spielte dabei keine Rolle. Da es neben strategischen auch um operative Aspekte der Kommunikation von Lageinformationen ging, war eine Fokussierung auf die obersten Behördenvertreter*innen nicht zielführend (Littig, 2008, Kapitel 3, para. 2).

Ausgangspunkt für die Recherchen passender Ansprechpartner*innen waren die Regionen der Staaten, die in den letzten Jahren von schweren Stürmen als Referenzereignis betroffen waren. Daher waren zum Beispiel in den Niederlanden Vertreter*innen derjenigen Sicherheitsregionen relevant, in denen zuletzt schwere Sturmereignisse auftraten (d. h. Groningen, Fryslân, Utrecht, Noord-Holland-Noord, Amsterdam-Amstelland). Dazu wurde mithilfe von Internetrecherchen, Schneeballverfahren und des Netzwerks des Forschungsprojekts KOLIBRI bzw. des Forschungsforums Öffentliche Sicherheit an der Freien Universität Berlin Kontakt aufgebaut.

Die so identifizierten Expert*innen wurden per E-Mail und/oder per Post kontaktiert und um ein Interview gebeten. Dazu wurde ein Anschreiben auf Deutsch, Englisch und Französisch entworfen. Personen, die auf die erste Anfrage nicht reagiert hatten, wurden nach ein bis zwei Wochen nochmals angeschrieben. Bei erfolgreicher Kontaktaufnahme wurde ein persönlicher Termin vor Ort vereinbart.

3.2.1.2 Leitfadenkonstruktion

Auf Basis der theoretischen Vorarbeiten zu behördlicher Katastrophen- bzw. Krisenkommunikation (siehe Kapitel 2.4) und dem behördlichen Einsatz von sozialen Medien (siehe Kapitel 2.5.4) wurde ein Leitfaden für ein teilstrukturiertes Interview entwickelt.

Als Einstieg wurde der bzw. die Expert*in gebeten, seine/ihre Rolle in der Gefahrenabwehrbehörde sowie seinen/ihren Bezug zur Kommunikation von Lageinformationen mit der Bevölkerung kurz darzustellen. Im Anschluss daran wurde die behördliche Strategie hierzu anhand einzelner Elemente eines strategischen Kommunikationsplanes nach Mahoney (2013, S. 2) wie Zielgruppen, Kanäle, Inhalte, Leitlinien und Ressourcen erfragt. Zudem wurden Herausforderungen im Umgang mit sozialen Medien thematisiert. Der bzw. die Befragte wurde diesbezüglich gebeten darzustellen, wie die Behörde diesen Herausforderungen derzeit begegnet. Ein weiterer zentraler Frageblock widmete sich der Frage, wie die Bevölkerung derzeit in diese Kommunikation eingebunden wird. Dabei sollte insbesondere

erfasst werden, welche Kommunikationskanäle hierfür verwendet werden, welche Informationen der Bevölkerung relevant sind und wie diese ggf. weiterverarbeitet werden. Nach Möglichkeit sollten die einzelnen Dimensionen dabei in Bezug auf das zuvor ausgewählte Referenzereignis Sturm, andernfalls verallgemeinert oder anhand alternativer Schadensereignisse, von den Interviewten beschrieben werden.

Der Leitfaden wurde auf Deutsch entwickelt und dann in Englisch und Französisch übersetzt. Die englische Version des Leitfadens kann in Anhang 1 – Leitfaden für qualitative Expert*inneninterviews (englische Version) eingesehen werden.

3.2.1.3 Durchführung

Bei erfolgreicher Terminvereinbarung wurde das Interview vor Ort in dem Büro des bzw. der jeweiligen Expert*in durchgeführt. Zunächst erfolgte eine kurze Vorstellung der Interviewerin sowie eine kurze Erläuterung des Ziels des Interviews. Dann wurde dem bzw. der Expert*in die Möglichkeit gegeben, Rückfragen zu stellen. Nach deren Klärung wurden die Befragten gebeten, die Einverständniserklärung zu unterzeichnen. Diese diente zur Bestätigung der freiwilligen Teilnahme am Interview, zur Erlaubnis der Gesprächsaufzeichnung sowie zur weiteren wissenschaftlichen Verwendung der Daten. Die Einverständniserklärung lag auf Englisch und Deutsch vor und orientierte sich an bereits etablierten Versionen für die Durchführung von Interviews im Rahmen von Forschungsprojekten akademischer Einrichtungen (NCPI, o. J., EUI, o. J.). Alle Interviewpartner*innen stimmten der Aufzeichnung des Gesprächs zu. Jedem bzw. jeder Interviewpartner*in wurde eine auch von der Interviewerin unterschriebene Kopie dieser Erklärung überlassen. Nach Unterzeichnung der Einverständniserklärung wurde das Aufnahmegerät angeschaltet und das Interview entsprechend dem Leitfaden durchgeführt. Zum Ende des Interviews hin hatte der bzw. die Interviewpartner*in Gelegenheit, aus seiner bzw. ihrer Sicht fehlende, aber wichtige Aspekte zum Untersuchungsgegenstand zu ergänzen. Im Anschluss daran wurde das Aufnahmegerät wieder ausgestellt. Der bzw. die Interviewpartner*in wurde schließlich noch gefragt, ob er bzw. sie ggf. Strategiepapiere der Behörde für die nachfolgende Dokumentenanalyse zur Verfügung stellen könnte. Nach dem Gespräch wurden im Postskriptum (Mey & Mruck, S. 271) Auffälligkeiten der Interviewsituation und des bzw. der Befragten sowie weitere relevante Informationen nach Abschalten des Audiogeräts vermerkt.

Alle Interviewdateien wurden in Vorbereitung auf die Inhaltsanalyse schriftsprachlich transkribiert (Knoblauch & Kahl, 2018, S. 233). Dabei wurden keine Dialekte, genaue Betonungen oder Stimmverläufe abgebildet und die Sätze geglättet (Knoblauch & Kahl, 2018, S. 233). Allerdings wurden deutliche Betonungen, Lachen

oder Sprachpausen miterfasst. Für eine einheitliche Transkription der Audiodateien wurden im Vorfeld Transkriptionsregeln in Anlehnung an Höld (2009) entworfen, die Hinweise zur Pseudonymisierung, den Umgang mit z. B. nonverbalen Äußerungen, Unterbrechungen, Unklarheiten sowie Formatvorgaben enthalten.

3.2.1.4 Stichprobe

Es wurden 26 Interviews mit insgesamt 38 Expert*innen (14 Frauen, 24 Männer) geführt. Die Interviews fanden im Zeitraum vom 28.02.2017 bis 19.05.2017 statt. Sie hatten eine durchschnittliche Länge von einer Stunde ($M = 64$ Minuten, $n = 26$) und wurden alle persönlich vor Ort mit der Ausnahme eines Interviews via Skype geführt. Drei Interviews in Italien, Polen und Frankreich wurden jeweils mit einer Dolmetscherin bzw. einem Dolmetscher geführt.

Die meisten Expert*innen, d. h. jeweils sieben Kommunikationsverantwortliche, wurden im Vereinigten Königreich, den USA und Italien interviewt. In Polen wurden fünf, in den Niederlanden vier und in Österreich sowie Dänemark jeweils drei Expert*innen befragt. In der folgenden Tabelle 7 sind die Organisationen von allen Interviewpartner*innen sowie deren Verwaltungsebene aufgeführt.

Tabelle 7 Übersicht Interviewpartner*innen pro Untersuchungsstaat

Lfd. Nr.	M/W/D	Staat	Verwaltungsebene	Lfd. Nr.	M/W/D	Staat	Verwaltungsebene
1	M	AT	national	20	M	PL	national
2	M	AT	national	21	M	PL	national
3	M	AT	national/lokal	22	M	PL	national
4	M	DK	national	23	M	PL	national
5	M	DK	national	24	M	PL	national
6	M	DK	national	25	W	UK	national
7	W	FR	national	26	W	UK	national
8	W	FR	national	27	M	UK	national
9	M	IT	regional	28	M	UK	regional
10	M	IT	regional	29	W	UK	regional
11	M	IT	regional	30	M	UK	regional

Lfd. Nr.	M/W/D	Staat	Verwaltungsebene	Lfd. Nr.	M/W/D	Staat	Verwaltungsebene
12	W	IT	regional	31	M	UK	regional
13	M	IT	national	32	W	USA	regional
14	W	IT	national	33	M	USA	lokal
15	W	IT	national	34	W	USA	regional
16	W	NL	national	35	M	USA	regional
17	M	NL	regional	36	M	USA	regional
18	W	NL	regional	37	W	USA	lokal
19	W	NL	regional	38	M	USA	lokal

Katastrophenschutzbehörden verschiedener Verwaltungsebenen sind in der Stichprobe am häufigsten vertreten (n = 27). Hier konnten Vertreter*innen in allen Untersuchungsstaaten befragt werden. In Österreich, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und den USA wurden auch Vertreter*innen aus dem Feuerwehrbereich interviewt (n = 8). Expert*innen von Polizeibehörden in Dänemark und Polen (n =3) haben den geringsten Anteil an der Stichprobe. Die meisten Expert*innen sind dabei auf nationaler (n = 19 bzw. 20) bzw. regionaler Ebene (n = 15) tätig. Interviewpartner*innen aus lokalen Gefahrenabwehrbehörden waren am wenigsten vertreten (n = 3 bzw. 4).

3.2.1.5 Auswertung

Im Anschluss an die Transkription erfolgte eine qualitative Inhaltsanalyse des Materials. Ziel war es, anhand einer inhaltlich-strukturierenden Analyse (Kuckartz, 2012; Mayring, 2010; Schreier, 2012) „am Material ausgewählte inhaltliche Aspekte zu identifizieren, zu konzeptualisieren und das Material im Hinblick auf solche Aspekte systematisch zu beschreiben“ (Schreier, 2014, para. 2.1). Hierzu erfolgte eine induktiv-deduktive Kategorienbildung (Kuckartz, 2007, S. 60; Steigleder, 2008, S. 188) anhand der theoretischen Grundlagen sowie des empirischen Materials. Für die computergestützte Analyse und Auswertung des Materials wurde MAXQDA 12 verwendet. Im Folgenden wird der Ablauf des Analysevorgehens (Schreier, 2014, para. 2.1) genauer beschrieben:

Zu Beginn der Analyse wurden zunächst die zentralen Oberkategorien „Kommunikationsstrategie“, „Partizipation der Bevölkerung“ und „Kommunikationskanäle“ deduktiv aus der Fragestellung bzw. dem Interviewleitfaden abgeleitet (Kuckartz,

2007, S. 60; Mayring, 2000, para. 4.2; Schreier, 2014, para. 2.1). Bei dieser und allen folgenden Kategorien handelt es sich um inhaltlich-thematische Kategorien, die die Inhalte konzeptualisierend bzw. abstrahierend beschreiben sollen (Kuckartz, 2007, S. 59).

Tabelle 8 Deduktives Kategoriensystem zur Analyse der Expert*inneninterviews

Hauptkategorie	**Kommunikations-strategie**	**Kommunikations-kanäle**	**Partizipation der Bevölkerung**
Subkategorie	• Zielgruppen	• TV	• Informationsinhalte
	• Leitlinien	• Radio	• Analyse
	• Inhalte	• Printmedien	• Vertrauenswürdigkeit
	• Aufbereitung	• Webseiten	• Umgang mit Informationen
	• Ressourcen	• Soziale Medien	• Bewertung

Als Kodiereinheit wurde jede Aussage des Interviewten aufgefasst, die mindestens einen der in Tabelle 8 aufgeführten Aspekte der Kommunikation von Lageinformationen einer Gefahrenabwehrbehörde beschreibt. Eine Aussage kann sich auf einen Satz oder einen kompletten Redeabschnitt des bzw. der Expert*in beziehen, sofern er sich auf eine der genannten Subkategorien bezieht. In jedem Fall wurden immer ganze Sätze kodiert. Aussagen bzw. Abschnitte, die keine Bezüge zu diesen drei Hauptkategorien im Kontext behördlicher Kommunikation von Lageinformationen aufwiesen, wurden nicht kodiert.

Anhand dieser Kategorien wurde ein Interview, das mit Vertreter*innen aus dem Vereinigten Königreich geführt wurde, probeweise kodiert. Anhand dieses Interviews wurden Kodebeschreibungen für die Subkategorien entwickelt, erste Ankerbeispiele notiert und weitere Kodierregeln formuliert. So wurde auch festgelegt, dass im Folgenden jede Kodiereinheit mit einem bzw. mehreren Kodes aus der Hauptkategorie „Kommunikationsstrategie“ und/oder „Partizipation der Bevölkerung“ sowie zwingend immer mit dem bzw. den „Kommunikationskanälen“ kodiert wird, auf den sich der jeweils strategische Aspekt der Kommunikation bezieht. So war es später möglich, anhand von Kode-Überschneidungen (Kuckartz, 2007, S. 162) Aussagen für einzelne Kommunikationskanäle bzw. explizit für den Bereich der sozialen Medien herauszuarbeiten.

Nach der Probekodierung wurden alle weiteren Interviewtranskripte durchgegangen und relevanten Textstellen die entsprechenden Kategorien zugewiesen. Wenn in den Transkripten relevante Aspekte für die Beantwortung auftauchten,

aber nicht einer der vorhandenen Kategorien zugewiesen werden konnten, wurde eine neue Kategorie aus dem Text heraus gebildet (Kuckartz, 2007, S. 60) bzw. vorhandene Kategorien angepasst. Im Verlauf des Kodierprozesses wurde so das Kategoriensystem auf Ebene der Subkategorien fortlaufend induktiv erweitert bzw. angepasst (Kuckartz, 2007, S. 60; Mayring, 2000, para. 4.1; Steigleder, 2008, S. 188). Wenn eine neue Subkategorie ergänzt bzw. angepasst wurde, wurden die entsprechenden Textstellen der vorhergehenden Transkripte noch einmal überprüft und kodiert (Mayring, 2000, para. 4.1). Ziel war es dabei, ein Kategoriensystem zu entwickeln, das die Inhalte der Interviews bestmöglich in Bezug auf die Forschungsfragen strukturiert und eine Zusammenfassung zu den einzelnen Analysekategorien ermöglicht.

Tabelle 9 Erweitertes Kategoriensystem zur Analyse der Expert*inneninterviews

Hauptkategorie	Kommunikationsstrategie	Kommunikationskanäle	Partizipation der Bevölkerung
Subkategorie	• (vulnerable) Zielgruppen • Leitlinien/Richtlinien/Grundsätze • Inhalte • Aufbereitung • Monitoring • Ressourcen	• TV • Radio • Printmedien • Online-Kommunikation Internet • Soziale Medien • Sirenen • Vario-Tafeln • Sonstige • Nutzungsgründe (Pro/Contra) • Bewertung	• Partizipationsformen • Informationsinhalte • Umgang mit Informationen • Bewertung • Vertrauenswürdigkeit

Nach Abschluss der Kodierung wurde anhand des finalen Kategoriensystems (siehe Tabelle 9) und der zugehörigen Zitate für jede Behörde eines Staates eine inhaltliche Zusammenfassung für die Subkategorien verschriftlicht und mit Beispielzitaten illustriert. Diese Beschreibungen wurden wiederum pro Staat zusammengefasst.

3.2.2 Qualitative Dokumentenanalyse

Als nächster empirischer Schritt wurde eine qualitative Inhaltsanalyse von Dokumenten durchgeführt, die ebenfalls die behördlichen Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen beschreiben. Dokumente, die sich mit diesen Aspekten befassen, liegen jedoch in sehr unterschiedlichen Formaten vor. Daher wurde auch für deren Analyse ein qualitatives und exploratives Vorgehen hinsichtlich der Analysestrategie gewählt.

3.2.2.1 Identifikation und Recherche

Die Kommunikation von Lageinformationen ist ein Bestandteil behördlicher Katastrophenkommunikation. Die Beschreibung der Inhalte und Prozesse dieser Kommunikation kann als Teil des Katastrophenmanagements in sogenannten Katastrophenschutzplänen (Frandsen & Johansen, 2009, S. 107) beschrieben sein. Hierzu gibt es jedoch in der Regel keine einheitlichen Vorgaben, ob und wie ausführlich die Katastrophenkommunikationsstrategie dort abgebildet ist. Für eine möglichst detaillierte Aufarbeitung behördlicher Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen wurden daher auch andere Dokumentenkategorien herangezogen, wenn sie diesbezüglich mindestens einen Aspekt der Analysekategorien „Kommunikationsstrategie“ oder „Partizipation der Bevölkerung“ des anhand der Expert*inneninterviews erweiterten Kategoriensystems (siehe Tabelle 9) beschreiben.

Dabei war es unerheblich, ob die Darstellung von der Behörde selbst oder von anderen öffentlichen Institutionen (z. B. Forschungseinrichtungen, übergeordnete Behörde) über eine Gefahrenabwehrbehörde verfasst wurde. Um einen möglichst aktuellen Informationsstand abzubilden, wurden keine Dokumente berücksichtigt, die älter als zehn Jahre ausgehend vom Erhebungszeitpunkt waren, d. h. vor 2007 veröffentlicht bzw. aktualisiert wurden.

Anhand dieser Kriterien wurden entsprechende Dokumente online recherchiert und gespeichert. Ausgangspunkt für diese Recherchen in den einzelnen Untersuchungsstaaten waren zunächst die Regionen, in denen bereits Interviews mit den Kommunikationsexpert*innen geführt wurden. Hier wurde auf den Webseiten dieser und weiterer Gefahrenabwehrbehörden nach verfügbaren Strategiepapieren gesucht. Blieb die Suche in den Regionen eines Staates weitgehend erfolglos, wurde auf den Webseiten von Gefahrenabwehrbehörden in Regionen recherchiert, die in der Vergangenheit von extremen Stürmen als Referenzereignis (siehe Kapitel 3.1.3) betroffen waren oder diesbezüglich einem hohen Risiko ausgesetzt sind. Darüber hinaus wurde in den einzelnen Staaten soweit möglich auf Webseiten

bzw. in Datenbanken folgender Institutionen nach entsprechenden Dokumenten recherchiert:

- Universitäten und Forschungseinrichtungen
- (Forschungs- und Dokumentationszentren von) nationalen Ministerien, der Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) und der Europäischen Union
- Kommunikationsberatungen, die bereits Behörden hinsichtlich des Themas Krisenkommunikation unterstützt haben
- Fachzeitschriften von Gefahrenabwehrbehörden (z. B. Feuerwehrmagazin des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes)

Zusätzlich wurden die Unterlagen, die von den Interviewpartner*innen zur Verfügung gestellt wurden (Frandsen & Johansen, 2009, S. 107), hinsichtlich der Auswahlkriterien geprüft und ggf. digitalisiert. Zudem wurden die Interviews mit den Expert*innen nach Hinweisen auf weitere relevante Dokumente durchgesehen und diese Dokumente recherchiert. Die Recherche in Dänemark, Frankreich, Italien, den Niederlanden und Polen wurde dabei von Übersetzer*innen unterstützt. Relevante Dokumente auf Dänisch ($n = 4$), Niederländisch ($n = 8$), Französisch ($n = 4$), Italienisch ($n = 3$) und Polnisch ($n = 4$) wurden für die Analyse von den Übersetzer*innen ins Deutsche übertragen.

3.2.2.2 Stichprobe

Als Ergebnis dieses Rechercheprozesses wurden für alle Untersuchungsstaaten insgesamt 61 Dokumente in einer Excel-Datenbank („Dokumentenpool“) systematisch erfasst und kategorisiert. Dabei zeigte sich, dass die Kommunikation von Lageinformationen in sechs verschiedenen Dokumentenkategorien thematisiert wird (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10 Übersicht erfasster Dokumente pro Untersuchungsstaat

Staat	AT	DK	FR	IT	NL	PL	UK	USA	Summe
Strategiepapier/Katastrophenschutzplan	1	5	5	1	3	4	6	8	33
Ratgeber/Leitfaden	0	0	0	0	2	0	1	0	3
Hintergrundbericht	1	0	1	1	0	0	0	0	3
Informationsmaterial (für Bevölkerung)	3	1	2	5	4	0	1	2	18
Vortrag	0	0	0	0	1	0	2	1	4
Summe erfasste Dokumente	5	6	8	7	10	4	10	11	61

Den größten Anteil der Stichprobe ($n = 33$) haben Strategiepapiere bzw. Katastrophenschutzpläne von Behörden, die die Katastrophenkommunikation als eigenständiges Dokument (z. B. „Krisekommunikation 3.0. Beredskabsstyrelsens strategi for udvikling af samfundets krisekommunikationsberedskab“ (Beredskabsstyrelsen, 2015)) oder im Rahmen eines Unterkapitels (z. B. „Capitolo IV° Comunicazione ed informazione del rischio“ in „Piano provinciale di Emergenza“ (Provincia di Vicenza, o. J.)) beschreiben. In Dokumenten mit einem Ratgeber- bzw. Leitfadencharakter sind ebenfalls Aspekte zur Kommunikation von Lageinformationen bzw. „best practices“ zusammengefasst, die z. B. eine Gefahrenabwehrbehörde für weitere Behörden aufbereitet hat („Using Social Media in Emergencies: Smart Practices. Smart Tips for Category 1 Responders using social media in emergency management“ (Defence Science and Technology Laboratory, 2012)). Diese sind – ebenso wie Hintergrundberichte – in der Stichprobe allerdings nur gering vertreten ($n = 3$). Zu „Hintergrundberichten“ ($n = 3$) zählen z. B. Dossiers, Factsheets zu einzelnen Kommunikationskanälen oder Evaluationsberichte, die weitere bzw. ausführlichere Hinweise zur Kommunikation von Lageinformationen liefern können („Lirec – Lettre d’information sur les risques et les crises“ (Lastennet, 2016)). Gleiches gilt für Informationsmaterialien, die online oder analog vor allem über einzelne Kommunikationskanäle aufklären (z. B. „Everything You Should Know about the SAIP Public Alert Mobile app“ (Gouvernement de la République française, 2016)). Sie richten sich häufig direkt an die Bevölkerung oder die allgemeine Öffentlichkeit und machen einen großen Teil der Stichprobe aus ($n = 18$). Auch Vortragsfolien von behördlichen Vertreter*innen zu diesem Thema ($n = 4$) wurden in der Analyse mitberücksichtigt (z. B. „Emergency Management: Keeping the Public Informed and Safe“ (Brevard County Emergency Management, o. J.-a)).

Die meisten Dokumente mit Aussagen über die Kommunikation von Lageinformationen konnten für Behörden in den USA ($n = 11$), den Niederlanden ($n = 10$) und dem Vereinigten Königreich ($n = 10$) identifiziert werden. Die wenigsten Dokumente liegen für Behörden in Österreich ($n = 5$) und Polen ($n = 4$) vor.

3.2.2.3 Auswertung

Die qualitative Inhaltsanalyse der Dokumente erfolgte analog zur Analyse der Expert*inneninterviews und ebenfalls mithilfe von MAXQDA 12. Auch hier wurde inhaltlich-strukturierend (Kuckartz, 2012; Mayring, 2010; Schreier, 2012) vorgegangen und systematisch einzelnen Textstellen inhaltlich-thematische Kategorien zugewiesen. Dazu wurde das Kategoriensystem als Ergebnis der Expert*inneninterviews übernommen und im Verlauf der Analyse der Dokumente weiter induktiv ergänzt bzw. angepasst (siehe Kapitel 3.2.1.5). Dies betraf vor allem die Hauptkategorie „Partizipation der Bevölkerung" (siehe Tabelle 11).

Tabelle 11 Finales Kategoriensystem nach Abschluss der Dokumentenanalyse

Hauptkategorie	Kommunikationsstrategie	Kommunikationskanäle	Partizipation der Bevölkerung
Subkategorie	• (vulnerable) Zielgruppen • Leitlinien • Inhalte • Aufbereitung • Monitoring • Ressourcen	• TV • Radio • Printmedien • Online-Kommunikation /WWW/Internet • Soziale Medien • Sirenen • Vario-Tafeln • Sonstige • Nutzungsgründe (Pro/Contra) • Bewertung	• Partizipations- und Dialogformen • Monitoring • Umgang mit Falschinformationen • Informationsinhalte • Integration in Ereignisbewältigung

Als Kodiereinheit wurde auch für die Dokumente jede Aussage, die mindestens einen der in Tabelle 11 aufgeführten Aspekte thematisiert, festgelegt (siehe Kapitel 3.2.1.5). Diese Aussage kann sich auf einen Satz bzw. einen Absatz beziehen. Dabei wurden immer ganze Sätze kodiert. Aussagen oder Absätze ohne thematischen Bezug zur Kommunikation von Lageinformationen wurden nicht kodiert.

Im Anschluss an die Kodierung wurde für die einzelnen Staaten die bereits bestehende inhaltliche Zusammenfassung der Subkategorien aus den Expert*inneninterviews verfeinert und ergänzt. Somit lag nach Abschluss der Dokumentenanalyse eine Synopse für jeden Staat vor (siehe Kapitel 4.1), die die Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen und die Partizipation der Bevölkerung in den einzelnen Staaten beschreibt („Analyseebene 1“ siehe Abbildung 16). Dazu wurden die Erkenntnisse aus den Expert*inneninterviews und der Dokumentenanalyse gemeinsam berücksichtigt. Die zweite Analyseebene zielt auf eine abstrahierende deskriptive Beantwortung der beiden Hauptforschungsfragen unabhängig von den Staaten.

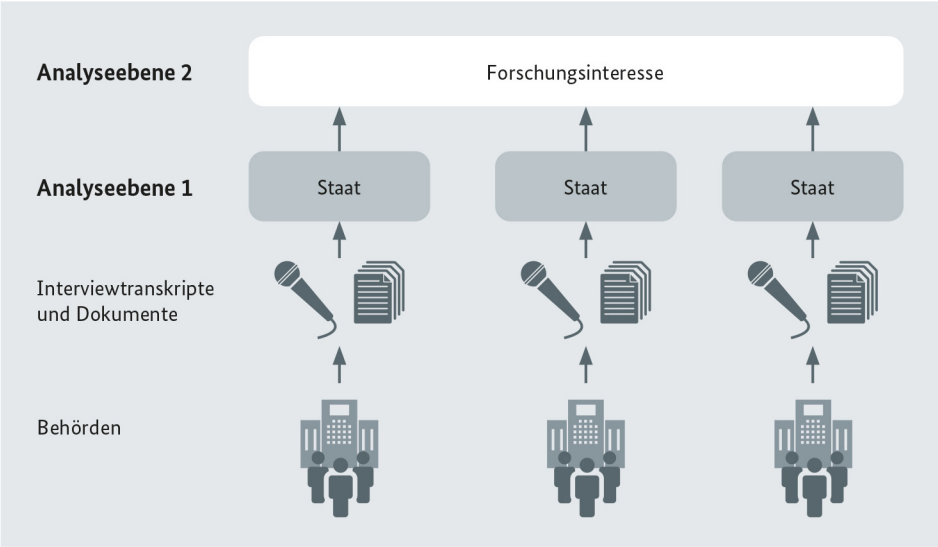


Abbildung 16 Analysestrategie für die qualitativen Teilstudien (eigene Darstellung)

3.3 Bevölkerungsbefragung

3.3.1 Methodenwahl

Um das Informationsverhalten und die Partizipation der Bevölkerung an Krisenkommunikation in den Untersuchungsstaaten zu erheben, wurde in jedem Staat eine online-repräsentative Querschnittsstudie durchgeführt.

Die Methode der Online-Befragung ermöglicht eine ressourceneffiziente Datenerhebung in mehreren Untersuchungsstaaten mit teils unterschiedlichen Landessprachen (Scholl, 2018, S. 57–58; Welker & Wünsch, 2010, S. 488). Dabei ist die Datenqualität bei Online-Befragungen im Vergleich zu schriftlichen Befragungen nahezu gleich (Welker, Werner & Scholz, 2005, S. 80). Der höhere Anonymitätsgrad bei Online-Erhebungen im Vergleich zu schriftlichen Befragungen trägt ebenfalls dazu bei, dass Antworten weniger durch soziale Erwünschtheit verzerrt sind (Scholl, 2018, S. 58). Dies kann in der vorliegenden Untersuchung insbesondere beim Teilen von Lageinformationen zum Zweck der eigenen Unterhaltung oder sozialer Anerkennung von Relevanz sein. Nach Scholl (2018) ist eine Online-Befragung zudem dann besonders sinnvoll, wenn „das Internet und seine Nutzer auch der Forschungsgegenstand selbst sind“ (S. 53). Da Partizipation an öffentlicher Lagekommunikation vorrangig über das Internet bzw. soziale Medien stattfindet und ein hoher Anteil der geplanten Befragungsinhalte soziale Medien thematisiert, ist dies ebenfalls gegeben.

3.3.2 Fragebogenkonstruktion

Die Konstruktion des Fragebogens folgte einem etischen Ansatz (Murphy, 2018, S. 208). Dementsprechend wurde ein Fragebogen (siehe Anhang 2 – Fragebogen (deutsche Version)) entwickelt, der in jedem Staat gleich umgesetzt wurde. Der Fragebogen besteht sowohl aus situationsbezogenen als auch allgemeinen Fragen zu Informationsverhalten und -bedürfnissen sowie der Partizipation mittels sozialer Medien der jeweiligen Landesbevölkerung.

3.3.2.1 Situationsbeschreibung

Zu Beginn der Befragung wurden die Teilnehmenden gebeten, ihre Mediennutzung, Informationsbedürfnisse und Partizipation an öffentlicher Krisenkommunikation in Bezug auf eine spezifische Katastrophensituation zu beantworten. Bisherige vergleichbare Studien, insbesondere zur Social-Media-Nutzung während Schadensereignissen (American Red Cross, 2012; Canadian Red Cross, 2012; Chen, Liang & Cai, 2018; Reuter et al., 2017; Reuter & Spielhofer, 2017), waren nicht auf ein Ereignis bzw. eine Ereignisart („disaster", „emergency") spezifiziert bzw. haben die Teilnehmenden in Bezug auf ein sehr breites Spektrum an Ereignisfällen befragt (z. B. „Which of the following communication channels have you ever used to get information about an emergency, such as a power cut, severe weather, flood or earthquake?", Reuter & Spielhofer, 2017). In der vorliegenden Untersuchung soll mithilfe eines konkreteren Ereignisbezugs den Befragten die Einschätzung ihrer Social-Media-Nutzung erleichtert werden. Zudem haben bisherige Studien gezeigt, dass die Ereignisart einen Einfluss darauf haben kann, ob und welche Ereignisinformationen geteilt werden (Liu, Fraustino & Jin, 2015, S. 61), sodass durch die Vorgabe einer spezifischeren Situation validere Aussagen hierzu getroffen werden können.

In der vorliegenden Untersuchung wurde dazu ein Sturmereignis verwendet. Hierbei handelt es sich um eine verhältnismäßig großflächige und andauernde Lage. Zudem ist dies ein für alle zu betrachtenden Staaten wie auch für Deutschland hinsichtlich des Schadensausmaßes relevantes Ereignis (Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft 2014, 2016, siehe Kapitel 3.1.3). Dementsprechend wurde den Befragungsteilnehmenden zu Beginn folgende Ausgangssituation präsentiert:

Bitte stellen Sie sich einmal folgende Situation vor:
In Ihrem Wohnort herrscht ein heftiger Sturm mit katastrophalen Folgen. In Ihrer Umgebung werden schwere Schäden verursacht. Der Strom funktioniert jedoch wie gewohnt. Sie sind allein zuhause.

Um die Situation einer extremen Lage bei den Befragten zu evozieren, wird betont, dass es sich um einen „heftigen" Sturm mit „katastrophalen Folgen" und „schweren Schäden" handelt. Somit soll die Notwendigkeit erhöht werden, dass die Befragten Informationen über die Lage einholen. Die Situationsbeschreibung wurde dabei bewusst so abstrakt gehalten, damit sie potenziell auf alle wohnhaften Personen der zu untersuchenden Staaten bzw. in den unterschiedlichen Regionen (z. B. in Bezug auf geografische Lage, Einwohnerzahl, Infrastruktur etc.) zutreffen kann. So soll sichergestellt werden, dass sich jeder Befragte etwas unter dieser Situation vorstellen kann.

Es wird zudem explizit beschrieben, dass die Funktionsfähigkeit der Energieversorgung während des Ereignisses nicht beeinträchtigt ist. Dies würde insbesondere für die (öffentliche) Kommunikation eine extreme Einschränkung auf wenige Kommunikationskanäle bedeuten. Dieser Extremfall soll in der vorliegenden Untersuchung jedoch nicht abgebildet werden.

In der Situationsbeschreibung befinden sich die Befragten zudem allein zuhause. Dieser Umstand kann potenziell ebenfalls auf alle Befragten zutreffen, unabhängig davon, ob sie allein leben, verpartnert sind und/oder Kinder haben. Dies ermöglicht es zudem, das persönliche Kommunikationsverhalten in einem solchen Ereignisfall besser abzubilden, da Einflüsse von potenziell anderen anwesenden Personen minimiert werden. Dadurch, dass die Befragten sich vorstellen sollen, dass sie „zuhause" sind, wird ebenfalls impliziert, dass sie sich an ihrem unmittelbaren Wohnort befinden. Dies sollte es den Befragten ebenfalls erleichtern, sich eine solche Situation vorstellen und ihr wahrscheinliches Verhalten berichten zu können.

Für Itemformulierungen, die sich auf diese Situation beziehen (siehe Tabelle 12), wurde alternativ auch der Begriff „Ereignis", in der Regel im Plural, verwendet. Zudem wurde mindestens in der zugehörigen Frage auf eine „solche oder ähnliche Situation" verwiesen, damit sich die Befragten ggf. leichter etwas unter dieser Referenzsituation vorstellen konnten.

3.3.2.2 Operationalisierung

Nutzungswahrscheinlichkeit Informationsquellen. Die Nutzungswahrscheinlichkeit wurde für insgesamt 14 Informationsquellen, darunter vier Social-Media-Kanäle, anhand der Häufigkeit abgefragt. Dazu wurde eine fünfstufige Intervallskala (Döring & Bortz, 2016, S. 244) verwendet, wobei nach der Empfehlung von Franzen (2014, S. 671) jeder Skalenpunkt verbal beschriftet wurde (1 = „nie", 2 = „selten", 3 = „manchmal", 4 = „häufig", 5 = „sehr häufig"). Sofern nicht anders angegeben, wurden auch alle folgenden intervallskalierten Abfragen fünfstufig erfasst.

Die Zusammenstellung der Informationsquellen erfolgte auf Basis vorheriger Studien (Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS), 2011; Heath, Lee & Ni, 2009; Liu, Fraustino & Jin, 2015; Sutton et al., 2008,) sowie der qualitativen Vorstudien (siehe Kapitel 3.2). Zusätzlich sollten anhand einer offenen Frage weitere Informationsquellen für Lageinformationen erfasst werden, sofern diese noch nicht durch die vorhergehenden Items abgedeckt wurden. Die Auswahl der vier Social-Media-Kanäle Facebook, Twitter, Instagram und Youtube orientierte sich daran, welche Kanäle in bisherigen Studien zu diesem Thema untersucht wurden (d. h. Twitter

und Facebook, z. B. Chen, Liang & Cai, 2018) und welche Kanäle von den untersuchten Gefahrenabwehrbehörden (siehe Kapitel 4.1) zur öffentlichen Kommunikation genutzt werden.

Informationsbedarf. Der Informationsbedarf der Bevölkerung wurde anhand von 22 spezifischen Informationsinhalten anhand der Wichtigkeit dieser Information während des Ereignisses auf einer fünfstufigen Skala (1 = „überhaupt nicht wichtig", 2 = „eher unwichtig", 3 = „teils/teils", 4 =„eher wichtig", 5 = „sehr wichtig") erfasst. Sie basieren auf der Zusammenfassung, die anhand der bisherigen Studien hierzu erfolgte (siehe Kapitel 2.6.3). Die abgefragten Informationsinhalte decken damit sowohl Lageinformationen im engere Sinne als auch im weiteren ereignisbezogene Inhalte (z. B. Informationen über vergangene ähnliche Ereignisse, Handlungsempfehlungen) ab. Auch hier hatten die Befragten die Möglichkeit, anhand einer offenen Frage weitere Informationsbedarfe zu nennen.

Wahrscheinlichkeit, spezifische Lageinformationen zu teilen. Für diese einzelnen Informationsbedarfe wurden die Befragten ebenfalls gebeten, einzuschätzen, wie wahrscheinlich (1 = „sehr unwahrscheinlich", 2 = „eher wahrscheinlich", 3 = „teils/teils", 4 = „eher wahrscheinlich", 5 = „sehr wahrscheinlich") es wäre, dass sie diese während „einer solchen Situation an andere weitergeben (z. B. jemanden anrufen, über soziale Medien weiterleiten)".

Theorie des geplanten Verhaltens – Handlungsintention. Ziel des Messmodells ist es, die Absicht, das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien während eines Schadensereignisses wie dem geschilderten Sturmszenario, zu erklären. Die Handlungsintention wurde, gemeinsam mit weiteren Kommunikationskanälen, für die einzelnen Social-Media-Kanäle Facebook, Twitter, Instagram und Youtube erfasst („Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie während einer solchen oder ähnlichen Situation Informationen darüber teilen bzw. weitergeben würden?"). Diese vier Dienste gehören zu den aktuell von Erwachsenen meistgenutzten Plattformen bzw. Personal-Publishing-Angeboten in den USA und Europa (Pew Research Center, 2019, S. 3; StatCounter, 2018-a; StatCounter, 2018-b). Sie existieren seit über zehn Jahren: Facebook ging 2004 online, Youtube im Jahr 2005, Twitter im Jahr 2006 und Instagram im Jahr 2010 (van Dijk & Poell, 2013, S. 8; Young, Rao & Rosmilia, 2016, S. 30). Daher sind dies auch die Kanäle, die Gefahrenabwehrbehörden bislang in ihrer Social-Media-Kommunikation fokussieren (siehe Kapitel 2.5.4) und die in bisherigen Studien hierzu thematisiert werden (z. B. Chen, Liang & Cai, 2018; Liu, Fraustino & Jin, 2015). Unter dem Handlungsaspekt des „Teilens" in sozialen Medien wird die Nutzung einer Funktion verstanden, die dazu führt, dass eine Information (weiter)verbreitet oder anderen bevorzugt angezeigt wird. Dies schließt alle „broadcast level" wie bei Facebook die eigene „news wall", die anderer Freunde oder das Versenden über persönliche Nachrichten (Oeldorf & Sundar,

2015, S. 241) mit ein. Um zu verdeutlichen, dass mit dem „Teilen" von Lageinformationen in sozialen Medien auch das „Verlinken", „Liken", „Kommentieren" und/oder „Retweeten" (Liu, Fraustino & Jin, 2015, S. 53) gemeint ist, wurden diese Funktionen in den Frageformulierungen mehrmals als Beispiele aufgeführt (siehe Anhang 2 – Fragebogen (deutsche Version)). Somit waren die zentralen Funktionen aller vier Social-Media-Dienste gleichermaßen berücksichtigt.

Metaanalysen zur Theorie des geplanten Verhaltens haben gezeigt, dass die Intention, ein bestimmtes Verhalten auszuüben, in bisherigen Studien als Intention („intention") oder als Schätzung („estimates") bzw. Selbstvorhersagen („self-prediction") abgefragt wird (Armitage & Conner, 2001, S. 477; Sheppard, Hartwick & Warshaw, 1988, S. 327). In der vorliegenden Untersuchung wird sie anhand einer persönlichen Schätzung des zukünftigen Verhaltens („Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie während einer solchen oder ähnlichen Situation Informationen darüber teilen bzw. weitergeben würden?") erfasst.

Dies begründet sich vor allem darin, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass sich für alle Befragten in einem naheliegenden Zeitraum ein Schadensereignis ergibt, anlässlich dessen das Zielverhalten definitiv ausgeführt wird oder nicht (z. B. „Werden Sie anlässlich des Schadensereignisses XY Lageinformationen teilen?"). Daher wurde hier auf die Erfassung der Wahrscheinlichkeit zurückgegriffen, die sich im Vergleich zur „Intention" als besserer Prädiktor für das tatsächliche Verhalten erweist, aber wiederum auch schlechter von zwei weiteren Konstrukten der TPB – den Einstellungen und den subjektiven Normen – vorhergesagt werden kann (Armitage & Conner, 2001, S. 487; Sheppard, Hartwick & Warshaw, 1988, S. 336).

Für die Abfrage dieser Items wurde ebenfalls eine fünfstufige Intervallskala (1 = „sehr unwahrscheinlich", 2 = „eher wahrscheinlich", 3 = „teils/teils", 4 = „eher wahrscheinlich", 5 = „sehr wahrscheinlich") verwendet.

Theorie des geplanten Verhaltens – Einstellungen. Die positiven bzw. negativen Bewertungen des Zielverhaltens wurden direkt anhand eines semantischen Differentials mit bipolaren Bezeichnungen (Döring & Bortz, 2016, S. 276; Franzen, 2014, S. 671) für vier Adjektivpaare gemessen. Dabei handelt es sich um drei evaluative Items „schlecht–gut", „schädlich–vorteilhaft" und „unklug–klug" sowie ein affektives Item „unangenehm–angenehm" (Ajzen, 1991, S. 201). Die Auswahl der Adjektivpaare orientiert sich an Ajzen (1991, S. 201) sowie der Studie von Chen, Liang und Cai (2018, S. 366) bzw. Zhao, Yin und Song (2016, S. 34).

Theorie des geplanten Verhaltens – subjektive Normen. Die subjektiven Normen bezüglich des Zielverhaltens wurden für die Bezugsgruppen erfragt, die

üblicherweise in Studien zur Theorie des geplanten Verhaltens hierzu erfasst werden – Familie, Freunde sowie nahestehende Personen (Chen, Liang & Cai, 2018, S. 366; Zhao, Yin & Song, 2016, S. 34). Da es in der Untersuchung um die Kommunikationsbeziehungen zwischen Behörden und der Bevölkerung geht, wurden Gefahrenabwehrbehörden als zusätzliche Bezugsgruppe abgefragt. Um sicherzustellen, dass die Befragten unter den Behörden das Gleiche verstehen, wurden bei diesem Item als Beispiele Feuerwehr und Polizei ergänzt. Zur Erfassung der Bewertung, ob die jeweiligen Bezugsgruppen das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien gutheißen würden, wurde eine fünfstufige Intervallskala verwendet (1 = „trifft überhaupt nicht zu", 2 = „trifft eher nicht zu", 3 = „teils/teils", 4 = „trifft eher zu", 5 = „trifft voll und ganz zu"). Zusätzlich wurde den Befragten hier die Option „Weiß nicht" angeboten, um Personen, denen hierzu keine Einschätzung möglich ist, eine adäquate Antwortoption anzubieten und zu vermeiden, dass sie alternativ die Mitte der Skala „teils/teils" angeben.

Theorie des geplanten Verhaltens – Selbstwirksamkeitserwartung. In ihrer Metaanalyse zeigen Armitage und Conner (2001, S. 476), dass in bisherigen Studien zur Theorie des geplanten Verhaltens zur Erfassung der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle auch die Konstrukte „Selbstwirksamkeit(serwartung)" und die „wahrgenommene Kontrolle über das Verhalten" verwendet wurden. Da sich die „Selbstwirksamkeit(serwartung)" als zuverlässiger und einflussreicher Prädiktor für Handlungsintention und Verhalten zeigt und im Vergleich zu „wahrgenommener Verhaltenskontrolle" klarer operationalisierbar ist (Armitage & Conner, 2001, S. 487–488), wird diese auch in der vorliegenden Untersuchung verwendet. Die Formulierungen für die drei Items wurden von Zhao, Yin und Song (2016, S. 34) sowie Chen, Liang und Cai (2018, S. 366) übernommen. Hierzu wurde die gleiche Skala inklusive der Weiß-nicht-Option wie für die Erhebung der subjektiven Normen verwendet.

Nutzungsmotive. Als mögliche Gründe für die Ausübung des Zielverhaltens wurden die vier Bedürfniskategorien nach McQuail (1983) sowie das Vertrauen in Institutionen und die Reziprozitätsnorm in einer 16-teiligen Itembatterie erfasst. Zur Einschätzung der Befragungsteilnehmenden wurde die gleiche Skala inklusive der Weiß-nicht-Option wie für die beiden vorhergehenden Konstrukte verwendet (1 = „trifft überhaupt nicht zu", 2 = „trifft eher nicht zu", 3 = „teils/teils", 4 = „trifft eher zu", 5 = „trifft voll und ganz zu"). Die einzelnen Bestandteile dieser Itembatterie werden im Folgenden genauer inhaltlich erläutert.

Nutzungsmotive – Mediennutzung. Das Bedürfnis Informationssuche wurde anhand von zwei Items (z. B. „… weil ich nützliches Feedback von anderen erhalten möchte"), Statusstreben mit drei Items (z. B. „… damit mich andere als sachkundig wahrnehmen"), Kontaktpflege mit zwei Items (z. B. „… um mit anderen in Kontakt

zu kommen“) und das Unterhaltungsmotiv mit drei Items (z. B. „… weil es mir Spaß macht“) erfasst. Die Formulierungen für diese Items orientierten sich an der Untersuchung von Chen, Liang und Cai (2018, S. 366).

Nutzungsmotive – Vertrauen in Institutionen. Das institutionelle Vertrauen wurde in Form des Misstrauens in die beiden zentralen Informationsquellen während eines Schadensereignisses abgefragt. Hierbei ging es insbesondere darum, inwiefern es eine Rolle spielt, dass die Befragten glauben, dass Medien und Behörden keine relevanten Lageinformationen während des Ereignisses veröffentlichen würden und dies als Anlass nehmen, selbst Lageinformationen zu verbreiten. Hierzu wurde pro Institution ein Item selbst konstruiert, z. B. „… weil die (Nachrichten-)Medien keine relevanten Informationen veröffentlichen würden“.

Nutzungsmotive – Reziprozitätsnorm. Diese Norm wurde anhand von insgesamt vier Items erfasst. Dabei wurden Formulierungen von drei Items von Chen, Liang und Cai (2018, S. 366) sowie ein weiteres auf Basis der qualitativen Ergebnisse von Sutton et al. (2008, S. 627) erfasst: „… weil ich es selbst frustrierend finde, während eines solchen Ereignisses nicht genügend Informationen zu haben“.

Bisherige Partizipation. Es wurde auch erfasst, inwiefern die Befragten Lageinformationen bereits in der Vergangenheit in sozialen Medien geteilt haben. Dazu wurde in einer vierteiligen Itembatterie in eigene Informationen über das Ereignis (d. h. selbstgemachte Fotos/Videos, eigene Beobachtungen etc.), die anderer Privatpersonen (z. B. Familie, Bekannte), Informationen aus offiziellen Kanälen der Katastrophenschutzbehörden (z. B. Webseite oder Social-Media-Kanäle der Feuerwehr, Polizei) und aus den (Nachrichten-)Medien unterschieden. Die entsprechenden Items hierfür wurden selbst konstruiert. Die Befragten wurden gebeten, jeweils die Häufigkeit (1 = „noch nie“, 2 = „selten“, 3 = „manchmal“, 4 = „oft“, 5 = „sehr oft“) einzuschätzen, wie oft sie in ähnlichen Situationen wie dem geschilderten Szenario bereits Lageinformationen aus den jeweiligen Quellen in sozialen Medien geteilt haben.

Gründe für aktiveres Teilen. Die Auswahl möglicher Gründe dafür, dass Privatpersonen in Zukunft mehr Lageinformationen in sozialen Medien teilen, basiert auf den qualitativen Ergebnissen der Studie von Reuter und Spielhofer (2017). Entsprechend der offenen Antworten ihrer Bevölkerungsbefragung auf die Frage „What would make you (even) more likely to use social media for this purpose in future?“ (S. 179) spielen dabei folgende Aspekte eine Rolle: die Verwertung der Lageinformationen durch Gefahrenabwehrbehörden, die Nutzer*innenfreundlichkeit der Anwendungen zum Teilen von Lageinformationen, Empfehlungen von Gefahrenabwehrbehörden zum Teilen von Lageinformationen und das Vertrauen in Lageinformationen, die in sozialen Medien geteilt werden. Hierzu wurden insgesamt fünf

Items formuliert, die anhand einer Zustimmungsskala inklusive der Weiß-nicht-Option beantwortet werden sollten (1 = „trifft überhaupt nicht zu", 2 = „trifft eher nicht zu", 3 = „teils/teils", 4 = „trifft eher zu", 5 = „trifft voll und ganz zu").

Einstellung soziale Medien im Ereignisfall. Darüber hinaus wurden aus thematisch verwandten Studien vier Items zur Nicht-Nutzung von sozialen Medien im Ereignisfall (Reuter et al., 2017) sowie sechs Items zur Bewertung der Social-Media-Nutzung von Behörden nach Haataja, Hyvärinen und Laajalahti (2014), Reuter und Kollegen (2017) sowie Reuter und Spielhofer (2017). Diese erfassten z. B., ob die Befragten der Auffassung sind, dass Behörden im Ereignisfall soziale Medien überwachen und auswerten sollten. Weitere neun Items bildeten die persönliche Norm in Bezug auf die Verbreitung von Gerüchten in sozialen Medien bzw. das proaktive Entgegenwirken gegen die Verbreitung von Falschinformationen ab. Die Itemformulierungen orientierten sich dabei an entsprechenden Untersuchungen von Zhao und Kollegen (2016). Auch hier wurden die Items anhand einer Zustimmungsskala inklusive der Weiß-nicht-Option beantwortet (1 = „trifft überhaupt nicht zu", 2 = „trifft eher nicht zu", 3 = „teils/teils", 4 = „trifft eher zu", 5 = „trifft voll und ganz zu").

Soziodemographie. Darüber hinaus wurden Alter (in Jahren), Geschlecht (männlich, weiblich, divers) und Wohnregion der Befragten erfasst. Sie wurden ebenfalls gebeten, anzugeben, ob sie freiwillig oder beruflich für den Bevölkerungs- bzw. Katastrophenschutz, z. B. für Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienst, Hilfsorganisation etc., tätig sind und ob bzw. von welchen Katastrophenereignissen (Stromausfall von mehr als 72 Stunden, extremer Sturm, Hochwasser, Wald-/Großbrand, Anschlag/Amoklauf, extreme Hitze/Kälte, Erdbeben bzw. sonstiges) sie betroffen waren. Für eine präzisere und vergleichbarere Einschätzung wurde hierzu ein Referenzzeitraum (Bühner, 2010, S. 135) von den letzten fünf Jahren zum Befragungszeitpunkt gewählt. Neben den sieben vorgegebenen Katastrophenereignissen konnten die Befragten auch weitere Ereignisse in einer offenen Angabe benennen.

3.3.2.3 Aufbau

Zu Zwecken der Quotensteuerung war die Vorgabe des Panel-Anbieters, die soziodemographischen Angaben zu Alter, Geschlecht und Wohnregion direkt zu Beginn der Befragung zu erfassen. Im Anschluss daran wurde den Befragten die Beschreibung der Sturmsituation präsentiert. Darauf bezogen sich dann die folgenden Frageblöcke zu den Informationsquellen, Informationsbedürfnissen, den Konstrukten des Messmodells dieser Untersuchung, Fragen zum vergangenen Verhalten sowie möglichen Gründen dafür, zukünftig mehr Lageinformationen in sozialen Medien zu teilen. Darauf folgte nochmals eine umfangreiche Fragebatterie zur

individuellen Einstellung zu verschiedenen Aspekten der Nutzung sozialer Medien anlässlich von Schadensereignissen, diesmal jedoch ohne expliziten Bezug zur Sturmsituation. Die Befragung schloss mit zwei weiteren soziodemographischen Angaben zum Bezug zum Katastrophenschutz und der Erfahrung mit Katastrophenereignissen (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12 Aufbau des Fragebogens

Reihenfolge im Fragebogen	Anzahl Items	Konstrukt	Situationsbezug (ja/nein)
1	1	Soziodemographie: Alter	Nein
2	1	Soziodemographie: Geschlecht	Nein
3	1	Soziodemographie: Wohnort (Region/Bundesstaat)	Nein
		Präsentation Sturmsituation	
4–8	14	Nutzungswahrscheinlichkeit Informationsquellen	Ja
9	1	Nutzung Informationsquellen (offen)	Ja
10	22	Informationsbedarf spezifische Informationen	Ja
11	22	Wahrscheinlichkeit, spezifische Informationen an andere weiterzugeben	Ja
12	1	Informationsbedarf spezifische Informationen (offen)	Ja
13	7	TPB: Handlungsintention Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Kanäle zum Weitergeben von Lageinformationen	Ja
14	4	TPB: Einstellung zum Weitergeben von Lageinformationen in sozialen Medien	Ja
15	4	TPB: subjektive Normen bezüglich des Weitergebens von Lageinformationen in sozialen Medien	Ja
16	3	TPB: Selbstwirksamkeitserwartung bezüglich des Weitergebens von Lageinformationen in sozialen Medien	Ja
17	16	U&G: Weitergeben von Lageinformationen in sozialen Medien	Ja
18	4	Bisherige Partizipation	Ja
19	5	Gründe für aktiveres Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien	Ja
20	19	Einstellung soziale Medien im Ereignisfall	Nein

Reihenfolge im Fragebogen	Anzahl Items	Konstrukt	Situationsbezug (ja/nein)
21	1	Soziodemographie: Mitgliedschaft Bevölkerungs-/Katastrophenschutzorganisation	Nein
22	8	Soziodemographie: Betroffenheit von verschiedenen Schadensereignissen	Nein

3.3.2.4 Übersetzungen

Der Fragebogen wurde auf Deutsch entworfen und vom Panel-Anbieter in die jeweiligen Landessprachen Englisch, Französisch, Italienisch, Polnisch und Niederländisch übersetzt. Diese Übersetzungen wurden geprüft und Unstimmigkeiten wie z. B. die uneinheitliche semantische Bezeichnung der Skalenmitte mit dem Panel-Anbieter besprochen. Da wo notwendig, wurden Itemformulierungen so angepasst, dass sie die Bedeutung des deutschen Fragebogens so gut wie möglich in dem jeweiligen kulturellen Kontext abbilden (Murphy, 2018, S. 208; Thomaß, 2016, S. 56).

3.3.3 Programmierung und Layout

Die Programmierung des Fragebogens wurde von einem Panel-Anbieter übernommen, der später auch die Befragung in den einzelnen Staaten durchführte. Die Gestaltung des Online-Fragebogens sollte möglichst übersichtlich und handhabbar für den bzw. die Nutzer*in sein, sodass er bzw. sie „schnell und einfach navigieren kann“ (Scholl, 2018, S. 178). Dazu wurde pro Bildschirmseite nur eine Frage angezeigt (Scholl, 2018, S. 179), um unnötiges Scrollen zu vermeiden. Ein Fortschrittsbalken wurde ebenfalls eingeblendet, um die Teilnehmenden zur kompletten Durchführung des Fragebogens zu motivieren (Scholl, 2018, S. 179; Welker, Werner & Scholz, 2005). Items in Batterien mit mehr als zwei Items wurden randomisiert.

Der Fragebogen wurde so programmiert, dass er sich für eine Darstellung auf Desktop-Rechnern, Tablets und Smartphones eignet (siehe Abbildung 17).

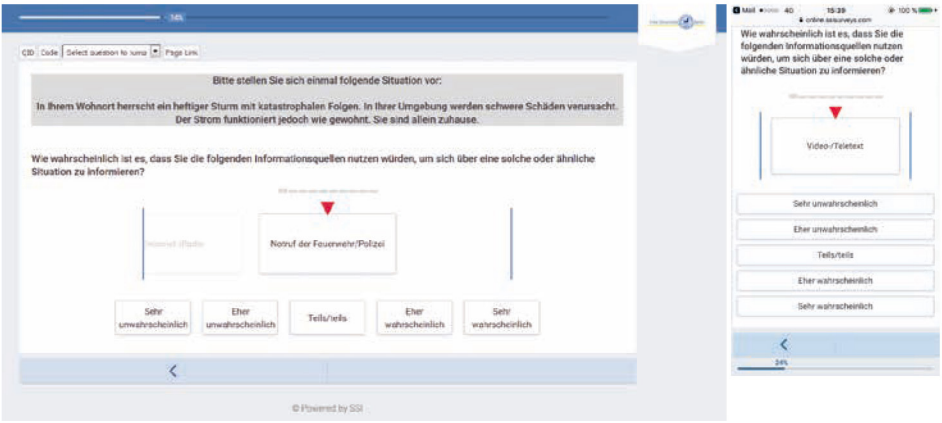


Abbildung 17 Layout Fragebogen (Testversion) für den Desktop-Rechner (links) und das Smartphone (rechts)

3.3.4 Pretests

Vor Beginn der Feldphase erfolgten mehrere inhaltliche und technische Pretests des Fragebogens. Technische Pretests zur Überprüfung der Programmierung (z. B. Filterführung) und Darstellung der Befragung wurden auf Seiten des Panel-Anbieters sowie von Mitarbeitenden der Freien Universität Berlin durchgeführt.

Mit der deutschsprachigen Version des Fragebogens wurde auch ein inhaltlicher Pretest durchgeführt, um die Verständlichkeit der Fragen und Items, die Fragebogenlänge sowie die Logik des Aufbaus zu überprüfen (Scholl, 2018, S. 204). Dazu wurde der Fragebogen 12 Personen unterschiedlicher Altersgruppen mit und ohne beruflichen Bezug zum Katastrophenschutz vorgelegt. Die Anregungen und Verbesserungsvorschläge, insbesondere zu Itemformulierungen bzw. der Notwendigkeit von Beispielen bei einigen Items, wurden dann in den Fragebogen eingearbeitet.

3.3.5 Durchführung

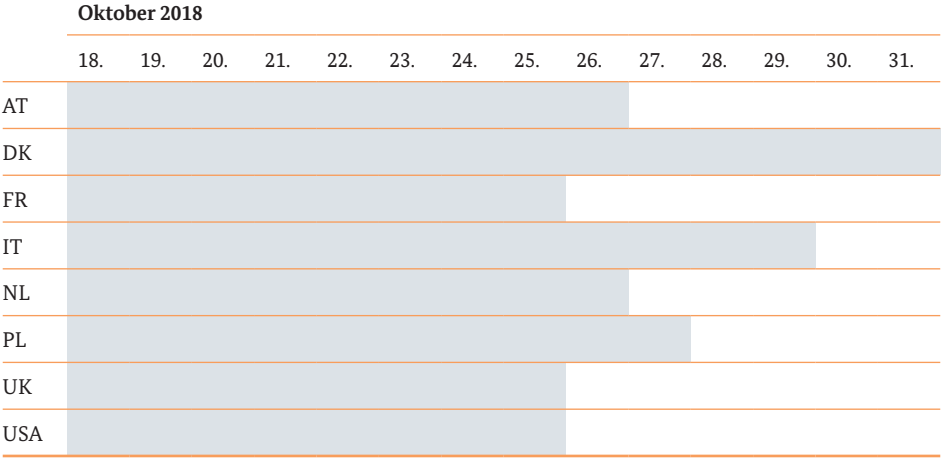
Der Zugang zu den Befragten wurde in allen acht Ländern über Online-Access-Panels bzw. -Pools (Scholl, 2018, S. 56; Welker, Werner & Scholz, 2005) realisiert, die von einem Panel-Anbieter koordiniert wurden. Anhand von Quoten für Alter, Geschlecht und Region sollte die Stichprobe repräsentativ für die Bevölkerung ab 18 Jahren in den jeweiligen Staaten sein. Da nicht in allen Untersuchungsstaaten

anhand von Access-Panel unter 18-Jährige erreicht werden können, wurden nur volljährige Personen befragt.

Mit der Programmierung und Durchführung der Befragung wurde das Marktforschungsunternehmen „research now SSI“ (heute „Dynata“) beauftragt. Der Anbieter verpflichtet sich den Richtlinien der European Society for Opinion and Market Research (ESOMAR) (research now, o. J.). Die Befragten erhielten für die Beantwortung ein monetäres Incentive.

Die Befragung wurde in allen Untersuchungsstaaten Ende Oktober 2018 durchgeführt. Die Feldzeiten lagen zwischen acht und vierzehn Tagen (siehe Tabelle 13). Die äquivalente Befragung in Deutschland erfolgte wenig später vom 2. bis 15. November 2018.

Tabelle 13 Übersicht Feldzeiten in den acht Untersuchungsstaaten



In Dänemark war die längste Feldzeit von 14 Tagen notwendig, um die vorgegebenen Quoten zu erfüllen. Nach Abschluss der Befragung wurde der Datensatz vom Panel-Anbieter übersendet.

3.3.6 Datenbereinigung

Zusätzlich zu den zuvor bereits durchgeführten Datenbereinigungsmaßnahmen (z. B. Prüfen auf unvollständige Fälle) des Panel-Anbieters wurde der gelieferte

Datensatz auf doppelte Fälle und Speeder (Scholl, 2018, S. 182) geprüft. Doppelte Fälle lagen nicht vor. Zudem hat keiner der Teilnehmenden die Befragung in weniger als fünf Minuten abgeschlossen. Der Mittelwert der Befragungsdauer aller Teilnehmenden lag bei rund 15 Minuten (M = 14,52, SD = 8,37, n = 9126).

3.3.7 Datenaufbereitung

3.3.7.1 Erfahrung mit Katastrophenereignissen in den letzten fünf Jahren

Um zu untersuchen, welche Rolle die Erfahrung mit verschiedenen Katastrophenereignissen spielt, wurde ein Summenindex über alle sieben erfassten Ereignisarten gebildet. Zudem wurde eine dichotome Variable berechnet, die zwischen Personen unterscheidet, die innerhalb der letzten fünf Jahre mindestens eines dieser Ereignisse erlebt haben und denjenigen, die mit keinem dieser Ereignisse Erfahrungen haben.

3.3.7.2 Theorie des geplanten Verhaltens

Für die einzelnen Konstrukte der Theorie des geplanten Verhaltens wurden zunächst Reliabilitätsanalysen (Cronbach's α) für die Skalen der einzelnen Konstrukte durchgeführt. Diese fallen mit Werten deutlich über .75 insgesamt sehr gut aus.

Tabelle 14 Reliabilitätskoeffizienten für Konstrukte der Theorie des geplanten Verhaltens

Konstrukt	n	α
Einstellungen (3 Items)	9126	,933
Einstellungen (4 Items)	9126	,918
Subjektive Normen (3 Items)	8233	,930
Subjektive Normen (4 Items)	7893	,922
SWE (3 Items)	8471	,906
Handlungsintention (4 Items)	9126	,812

Für den im Weiteren verwendeten Mittelwertindex „Einstellungen" wurde das einzige intuitive Adjektivpaar „unangenehm–angenehm" ausgeschlossen, da sich dadurch Cronbach's α für diese Skala von ,918 auf ,933 erhöht.

Für den Mittelwertindex „subjektive Normen“ wurde das Item „Gefahrenabwehrbehörden (z. B. Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz) finden, ich sollte während eines solchen Ereignisses Informationen darüber in sozialen Medien teilen“ ausgeschlossen, da sich so eine Verbesserung des Cronbach's α von ,922 auf ,930 erzielen und gleichzeitig der Anteil von Fällen mit hierfür fehlenden Werten reduzieren ließ.

Für den Mittelwertindex der Handlungsintention wurde das Item „Facebook“ nicht ausgeschlossen, obwohl sich hierdurch das Cronbach's α von ,812 auf ,830 erhöhen ließe. Dieser Social-Media-Kanal spielt jedoch im Rahmen der Katastrophenkommunikation in den untersuchten Staaten eine bedeutende Rolle. Sowohl Gefahrenabwehrbehörden als auch die Bevölkerung nutzen ihn im Ereignisfall im Rahmen von sozialen Medien häufig als Informations- und Kommunikationskanal (American Red Cross, 2012, Folie 6; Hillert et al., 2015, S. 35; Lopatovska & Smiley, 2014, para 4; Pechta et al., 2015, S. 5; Reuter et al., 2017, S. 6; Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 110). Daher bleibt er aus inhaltlichen Gründen für die folgenden Auswertungen Bestandteil des Mittelwertindex.

Der Mittelwertindex für die Selbstwirksamkeitserwartung wurde aus allen dazu abgefragten Items gebildet, da diese so das höchste Cronbach's α aufweisen.

Für die Bildung der einzelnen Mittelwertindizes wurden jeweils nur Fälle einbezogen, die bei allen einbezogenen Variablen gültige Angaben gemacht haben.

3.3.7.3 Nutzungsmotive

Auch für die einzelnen Nutzungsmotive wurden Reliabilitätsanalysen durchgeführt, um anschließend Mittelwertindizes bilden zu können.

Tabelle 15 Reliabilitätskoeffizienten für einzelne Nutzungsmotive

Konstrukt	n	Cronbach's α
Unterhaltung (3 Items)	8750	,876
Informationssuche (2 Items)	8800	,818
Kontaktpflege (2 Items)	8813	,790
Statusstreben (3 Items)	8708	,902
Reziprozität (4 Items)	8633	,901
Vertrauen (2 Items)	8539	,867

Bei jedem Konstrukt wurden alle abgefragten Items beibehalten und es zeigen sich zufriedenstellende Reliabilitätswerte über .75. Für die Bildung der einzelnen Mittelwertindizes wurden ebenfalls nur Fälle einbezogen, die bei allen einbezogenen Variablen gültige Angaben gemacht haben.

3.3.7.4 Strukturgleichungsmodell

Das Messmodell (siehe Kapitel 2.8) bildet mehrere unabhängige und abhängige Konstrukte ab, zwischen denen verschiedene Kausalbeziehungen bestehen. Um diese in einer Analyse berücksichtigen zu können, wurde ein Strukturgleichungsmodell verwendet.

Die Größe der Stichprobe lässt entsprechend der N:q-Daumenregel (Kline, 2011, S. 12) eine Strukturgleichungsanalyse prinzipiell zu[8]. Zur Vorbereitung dieser wurde der Datensatz auf fehlende Werte, Ausreißer und Multinormalverteilung geprüft (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 174).

Im Datensatz (n = 9126) weisen 1758 Fälle fehlende Werte bei den zu berücksichtigenden Variablen subjektive Normen, Selbstwirksamkeitserwartung und Nutzungsmotive auf. Um Tests auf Multinormalverteilung durchführen und Modifikations-Indizes berechnen zu können, ist ein vollständiger Datensatz notwendig (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 177–178). Daher wurden Fälle mit fehlenden Werten aus der Analyse ausgeschlossen. Trotz des hohen Anteils (19 %) an fehlenden Werten (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 178), wird die Repräsentativität der verbleibenden Stichprobe (n = 7368) für die Gesamtstichprobe (n = 9126) als gegeben angesehen. Dies begründet sich vor allem darin, dass sich der Anteil der fehlenden Werte einigermaßen gleich über die Staaten (DK = 20 %, D = 21 %, FR = 17 %, IT = 15 %, PL = 13 %, USA = 18 %, NL = 25 %, UK = 22 %, AT = 21 %) verteilt. Daher ist durch den Ausschluss der jeweiligen Fälle keine sehr extreme Verzerrung zu erwarten.

Um Ausreißer zu identifizieren, wurde für jeden Fall die Mahalanobis-Distanz berechnet und mit einer χ^2-Verteilung mit der gleichen Anzahl an Freiheitsgraden verglichen (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 179). 129 Fälle (2 %, n = 7368) wiesen eine signifikante Abweichung ($p < .001$) von dieser Verteilung auf und wurden aus dem Datensatz ausgeschlossen. Auch die Anteile der Ausreißer verteilen sich

8 Die Mindestgröße der Stichprobe ist dabei abhängig von der Anzahl der verwendeten Parameter. Empfohlen werden mindestens 20 Fälle pro Parameter (Kline, 2011, S. 12). Hier liegen 10 Parameter vor, dementsprechend sollte die Stichprobe mindestens 200 Fälle umfassen.

einigermaßen gleich über die Staaten (DK = 0,1 %, D = 0,4 %, FR = 0,3 %, IT = 0,2 %, PL = 0,2 %, USA = 0,2 %, NL = 0,2 %, UK = 0,1 %, AT = 0,2 %), sodass durch den Ausschluss dieser Fälle ebenfalls keine extreme Verzerrung zu erwarten ist.

Letztlich wurde dieser Datensatz auf univariate und multivariate Normalverteilung geprüft (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 180). Für die Überprüfung auf univariate Normalverteilung der Variablen wurden die Schiefe, Wölbung, der C.R.-Wert und der KS-Test herangezogen. Die Werte für die Schiefe wie auch für die Wölbung überschreiten den Betrag von 1 nicht bzw. nicht wesentlich (siehe Tabelle 16), sodass zunächst eine substantielle Abweichung von einer Normalverteilung ausgeschlossen werden kann (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 180). Allerdings liegen die C.R.-Werte für die Schiefe und Wölbung weit außerhalb der empfohlenen Spanne von $-1.96 < C.R. < 1.96$. Dies indiziert, dass die Verteilung dieser Variablen stark von einer Normalverteilung abweicht (Byrne, 2010, S. 336; Kline, 2011, S. 34; Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 181). Dies bestätigt auch die Überprüfung mittels des Kolmogorov-Smirnoff-Tests (KS-Test). Zur Überprüfung der Multinormalverteilung für die Wölbung, deren Prüfung „in den meisten Anwendungsfällen als hinreichend erachtet" wird (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 182) wurde Mardia's Koeffizient herangezogen. Hier zeigt sich ebenfalls eine sehr starke Abweichung von den Referenzwerten, die für eine Multinormalverteilung sprechen (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 182). Daher kann für den vorliegenden Datensatz keine univariate und multivariate Normalverteilung angenommen werden. Allerdings kann die „Forderung nach multivariat-normalverteilten Daten in den meisten sozialwissenschaftlichen Fragstellungen, bei denen Ratingskalen zur Abfrage verwendet werden, nicht erfüllt" werden (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 181). Außerdem handelt es sich hierbei um eine verhältnismäßig große Stichprobe, sodass allein dadurch die Wahrscheinlichkeit auf signifikante Testergebnisse bei der Überprüfung der Normalverteilung steigt (Kline, 2011, S. 34).

Tabelle 16 Überprüfung der Normalverteilung

	Min	Max	M	SD	Schiefe		Wölbung		KS-Test	
					Wert	C. R.	Wert	C. R.	Wert	p[1]
MW-Index Handlungsintention Teilen Lageinformationen über soziale Medien	1	5	2,28	1,09	0,58	20,07	−0,55	−9,55	0,029	n. s.
MW-Index Einstellungen (schlecht/gut, schädlich/vorteilhaft, unklug/klug)	−3	3	0,65	1,56	−0,55	−19,09	−0,22	−3,88	0,109	0,000
MW-Index subjektive Normen (Freunde, Familie, wichtige Personen)	1	5	3,16	1,24	−0,30	−10,42	−0,96	−16,71	0,130	0,000
MW-Index Selbstwirksamkeitserwartung (wahrgenommene Verhaltenskontrolle)	1	5	3,37	1,21	−0,54	−18,68	−0,67	−11,57	0,145	0,000
MW-Index Vertrauen	1	5	2,70	1,22	0,12	4,21	−1,02	−17,76	0,119	0,000
MW-Index Unterhaltung	1	5	2,35	1,16	0,51	17,87	−0,74	−12,80	0,123	0,000
MW-Index Informationssuche	1	5	2,88	1,26	−0,09	−3,03	−1,13	−19,66	0,121	0,000
MW-Index Statusstreben	1	5	2,40	1,22	0,44	15,33	−0,96	−16,65	0,139	0,000
MW-Index Kontaktpflege	1	5	3,08	1,26	−0,30	−10,26	−1,01	−17,58	0,146	0,000
MW-Index Reziprozität	1	5	3,27	1,23	−0,51	−17,60	−0,78	−13,58	0,136	0,000
Multivariat (Mardia's Koeffizient)						15,81	43,41			

Hinweis: $n = 7239$, [1] Lilliefors-Korrektur

Zur Berechnung des Strukturgleichungsmodells wurde die Erweiterung AMOS (Version 25) für SPSS verwendet. Um der fehlenden Voraussetzung der multivariaten Normalverteilung Rechnung zu tragen, wurden verschiedene Analysestrategien verwendet, die dies berücksichtigen. Es wurde davon Abstand genommen, Variablen zu transformieren, um einen zu großen Manipulationsspielraum und damit einhergehende Interpretationsschwierigkeiten zu vermeiden (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 182).

Da eine starke Verletzung der Multinormalverteilung vorliegt, wird keine Modellschätzung mithilfe der Maximum-Likelihood-Methode vorgenommen (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 183). Stattdessen wurde zunächst die verteilungsfreie ADF-Schätzung (Asymptotic Distribution Free) verwendet (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 65). Allerdings zeigt sich hier kein akzeptabler Modell-Fit

$(\chi^2 = 1474{,}431, (\frac{\chi^2}{df}) = 134{,}039, p < .001$, RMSEA = .136, AGFI = .772, GFI = .954,

CFI = .860, IFI = .860).

Alternativ wurden Bootstrapping-Verfahren angewendet (Kline, 2011, S. 42; Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 327). Mit der Bootstrap-ML-Methode wurde ebenfalls kein guter Modell-Fit erreicht

$(\chi^2 = 2711{,}258, (\frac{\chi^2}{df}) = 246{,}478, p < .001$, RMSEA = . 184, AGFI = .631, GFI = .926,

CFI = .954, IFI = .954).

Auch das Bollen-Stine-Verfahren (Kim & Millsap, 2014) ermöglicht keine verbesserte Modellschätzung (Bollen-Stine bootstrap $p < .001$).

3.3.7.5 Clusteranalysen

Die Identifikation der Informations- und Partizipationstypen erfolgte anhand von Clusteranalysen. Dazu wurde eine hierarchische Clusteranalyse (Ward-Verfahren, quadrierte euklidische Distanz) mit anschließender Clusterzentrenanalyse durchgeführt. Mittels des Elbow-Kriteriums des Scree-Plots bzw. dessen Ableitung ergab sich jeweils eine 3-Cluster-Lösung. Dabei unterscheidet sich jedes Cluster in mindestens einer der clusterbildenden Variablen von den anderen beiden Clustern. Zudem kann jede clusterbildende Variable mindestens zwei Cluster signifikant voneinander unterscheiden. Dies spricht neben den inhaltlichen Aspekten ebenfalls dafür, dass sich die ausgewählten clusterbeschreibenden Variablen für das durchgeführte Clusterverfahren eignen.

Ergebnisse

4

4.1 Synopsen der Untersuchungsstaaten

Im Folgenden werden die Ergebnisse der qualitativen Analyse der Expert*innen-interviews[9] und der behördlichen Dokumente[10] für die jeweiligen Staaten zusammengefasst. Dabei gliedern sich die Darstellungen für die einzelnen Staaten in die Unterkapitel „Kommunikationsstrategie“ und „soziale Medien und Partizipation“. Wo es für das Verständnis der behördlichen Katastrophenkommunikation in den einzelnen Staaten notwendig schien, wurden zu Beginn der Darstellungen Besonderheiten des Katastrophenschutzsystems oder grundlegende Strategiepapiere umrissen.

Im ersten Unterkapitel „Kommunikationsstrategie“ werden strategische Aspekte für die Kommunikation von Lageinformationen anhand der Erkenntnisse zu den verwendeten bzw. empfohlenen Kommunikationskanälen, zur Differenzierung in verschiedene (vulnerable) Zielgruppen, zu den zentralen Leitlinien, den thematisierten Lageinformationsinhalten und deren Aufbereitung sowie zum Medienmonitoring und zu relevanten Ressourcen für die Katastrophenkommunikation zusammengefasst. Im jeweils zweiten Unterkapitel „Soziale Medien und Partizipation“ werden der behördliche Einsatz von sozialen Medien sowie die behördliche Perspektive auf die Partizipation der Bevölkerung an der Katastrophenkommunikation beschrieben. Dazu wird dargestellt, wie Behörden einzelne soziale Medien nutzen, ob und wie sie ein Social-Media-Monitoring betreiben, wie sie mit

9 Erläuterung zur Pseudonymisierung und Zitation von Interviews: Die Zitate werden in der Sprache wiedergegeben, in der auch das Interview durchgeführt wurde. Das Pseudonym für die Befragten setzt sich aus dem Kürzel für den Staat, der Nummer des Interviews, der Verwaltungsebene der Behörde (wo der bzw. die Befragte tätig war), dem Jahr des Interviews und der entsprechenden Textpassage im Transkript zusammen. Bei den drei Interviews, die mit Dolmetscher*innen geführt wurden (PL, IT, FR), wird die Textpassage der deutschen Übersetzung bzw. Zusammenfassung der Dolmetscher*innen im Transkript zitiert, nicht die der Originalaussage.

10 Erläuterung zur Zitation von Dokumenten: Ins Deutsche übersetzte Passagen aus behördlichen Dokumenten werden entsprechend den Empfehlungen der American Psychological Association nicht als direktes Zitat, sondern als Paraphrase verstanden (Lee, 2014). Daher sind sie nicht mit Anführungszeichen, aber mit Quellenverweis inklusive Seitenangabe gekennzeichnet. Die Seitenangabe von Dokumenten bezieht sich immer auf die Originaldokumente und nicht auf die ggf. vorliegenden Übersetzungen.

Falschinformationen umgehen, inwiefern sie die Partizipation der Bevölkerung an der Katastrophenkommunikation bewerten und einen Dialog eingehen. Außerdem wird zusammengefasst, inwiefern sie Lageinformationen aus der Bevölkerung als relevant erachten und diese ggf. in die Ereignisbewältigung integrieren.

4.1.1 Österreich

Fläche	83.870 km²
Einwohnerzahl	8.210.281
jüngstes Sturm-Ereignis zwischen 2010 und 2016 (Jahr)	2009
jüngstes Ereignis (Ereignistyp und Jahr)	Überschwemmungen 2016
Webseite nationaler Katastrophenschutz	https://www.bmi.gv.at/204/start.aspx

Quellen: Guha-Sapir, Below und Hoyois (2016), European Commission (2020)

Für das staatliche Krisen- und Katastrophenschutzmanagement (SKKM) in Österreich, das die gemeinsamen Aktivitäten von Bund, Ländern und Einsatzorganisationen umfasst, wurde ein nationales Strategiepapier erarbeitet. Es beschreibt Maßnahmen und Instrumente, mit denen Bund, Länder und Einsatzorganisationen gemeinsam auf die zukünftigen Herausforderungen für den Krisen- und Katastrophenschutz reagieren und ihn weiterentwickeln können. Im Rahmen der zukünftigen Ausrichtung des SKKMs tauchen in diesem Papier auch Aspekte der Katastrophenkommunikation und Partizipation der Bevölkerung auf: Die „Krisenkommunikation mit der Bevölkerung und eine verbesserte Bevölkerungswarnung stellen unter der Annahme einer Dominanz von Naturkatastrophen ein wesentliches Feld für nutzbringende Innovationen da“ (Bundesministerium für Inneres (BMI), 2009, S. 5). Die weiteren Ausführungen hierzu werden in der folgenden Darstellung aufgegriffen.

4.1.1.1 Kommunikationsstrategie

Kommunikationskanäle – grundlegende Ansätze

Für die Auswahl der Kanäle für die Kommunikation von Lageinformationen an die Bevölkerung gebe es derzeit keinen bundeseinheitlichen Standard (AT03_national/lokal_2017:16). Allerdings sollten zukünftig sinnvolle gesamtstaatliche

Lösungen gefunden und vor allem auch neue Technologien integriert werden (AT01_national_2017:20).

Es haben ja die Bundesländer unterschiedliche Vorbereitungen getroffen, zwar technisch kompatibel, aber je nach Bedürfnissen. Das, was ganz im Osten im Burgenland an der Grenze zu Ungarn relevant ist, [...] ist für Tirol nicht relevant und umgekehrt. Die brauchen die Schneesituation, die die Burgenländer nicht brauchen. So ergeben sich diese Besonderheiten und die jeweiligen Ergänzungen, dass man hier zumindest kompatibel zueinander auch in der Technik arbeiten kann (AT01_national_2017:42).

Hierzu haben die neun Bundesländer und der Bund vereinbarte, eine gemeinsame Umsetzung zu erarbeiten. Optimalerweise sollte diese auch mit den Informationssystemen der angrenzenden Staaten kompatibel sein, um z. B. Durchreisende oder Tourist*innen ebenfalls informieren zu können (AT01_national_2017:42). Für die Adaption neuer Technologien würden Erfahrungen anderer, insbesondere europäischer Staaten herangezogen. So sei z. B. nach deutschem Vorbild 2017 das Warn- und Informationssystem KATWARN Österreich/Austria für den Bund und die Länder in Österreich eingeführt worden (AT01_national_2017:42, BMI, 2017).

Zudem könne das Programm der Rundfunksender mit Meldungen der Gefahrenabwehrbehörden unterbrochen werden (AT01_national_2017:20).

Das Einsatz- und Krisenkoordinationscenter des Bundesministeriums für Inneres kann außerdem jederzeit ein Call-Center aktivieren, um „bei sicherheitsrelevanten Ereignissen Bürger*innen der Bevölkerung eine zentrale Auskunftsmöglichkeit zur Verfügung zu stellen“ (BMI, 2011, S. 41).

Der jahrzehntealte Anspruch „möglichst 100 Prozent der Bevölkerung mit Informationen zu versorgen“ (AT01_national_2017:60) sei allerdings mit den aktuellen Kommunikationsmitteln noch nicht erfüllbar. Daher brauche es eine „Fülle von Informationskanälen“ (AT01_national_2017:60), die sich an den Mediennutzungsgewohnheiten der Bevölkerung orientiert (AT01_national_2017:60).

Das gesellschaftliche Informationskonsumverhalten verändert sich und wird gleichzeitig viel breiter, viel differenzierter. Und wenn man gut aufgestellt sein will als Gesellschaft, als Staat, dann wird man wohl nicht umhinkommen, alle diese Bereiche zu bedienen [...] (AT01_national_2017:60)

Daher seien vor allem auch integrative Kommunikationsmittel, mit denen sich gleich mehrere Kanäle bedienen lassen, sinnvoll. So könne z. B. mit KATWARN nicht nur über die App, sondern auch über SMS oder E-Mail informiert werden. Welche spezifischen Kanäle die Bevölkerung jeweils nutze, unterliege

wiederum einem ständigen Wandel, dem sich die Behörde anpassen müsse (AT01_national_2017:60).

Aber das muss man einfach im Auge behalten, wenn man da am Puls der Zeit sein will und ich glaube, jeder von uns erwartet das auch von seiner Gesellschaft, von seinem Staat, von seiner Gemeinde und seiner Kommune, dass man darauf reagiert. (AT01_national_2017:60)

Darüber hinaus werde im Rahmen des SKKM angestrebt, das behördliche Lagebild in einer gefilterten Version auch für die Bevölkerung mittels einer Plattform bzw. Homepage aufzubereiten. Diese gesamtheitliche Lagedarstellung werde sich im Ereignisfall weniger auf die eigene Lage der beteiligten Behörden beziehen, sondern eher die Schadenslage fokussieren. So wäre es möglich, die Bevölkerung im Ereignisfall auch behördenübergreifend mit einheitlichen und abgestimmten Informationen zu versorgen (AT03_national/lokal_2017:34–38).

Kommunikationskanäle – Zivilschutz-SMS

In Österreich hätten Bürger*innen die Möglichkeit, sich anhand der „Zivilschutz-SMS" eines Zivilschutzverbandes als „verlängerte[m] Arm des BMI" (BMI, o. J., para. 3) kostenlos amtlich warnen bzw. informieren zu lassen (AT03_national/lokal_2017:52). Hierfür müssten sich die Gemeindebürger*innen allerdings zuvor registrieren (Oberösterreichischer (OÖ) Zivilschutz, 2016, S. 2). Ein zentraler Vorteil wird darin gesehen, dass der bzw. die Bürgermeister*in als Absender*in ein besonderes Vertrauen in der Bevölkerung genießt. Dies ist insbesondere relevant, da „durch die Fülle an Informationen durch die sozialen Netzwerke [...] der Bürger in der heutigen Zeit nicht mehr unterscheiden [kann], welche Meldungen richtig oder falsch sind" (OÖ Zivilschutz, 2016, S. 3). Dies hebt auch ein befragter Experte hervor (AT03_national/lokal_2017:52–54). Allerdings müsse die Gemeinde selbst die Kosten (9 Cent pro SMS) übernehmen, was für den Befragten gegen die Nutzung dieses Kanals spricht. Zudem ließen sich mittels der SMS bestimmte Zielgruppen oder Gebiete nicht selektiv informieren – „dem im Westen in seinem Wohngebiet wäre das [z. B.] komplett egal, wenn im Osten ein Gefahrgutunfall ist" (AT03_national/lokal_2017:60).

Kommunikationskanäle – Cell-Broadcasting

Im Vergleich zur SMS oder E-Mail wäre Cell-Broadcasting ein besserer Kommunikationskanal zur Vermittlung von Lageinformationen, da sich die Bevölkerung hierfür nicht extra registrieren müsste und jeder bzw. jede mit einem Mobiltelefon im betroffenen Gebiet angesprochen werden könnte. Dies sei allerdings in Österreich technisch nicht möglich (AT03_national/lokal_2017:52–58). In der Strategie

2020 für das SKKM von 2009 wurde diesbezüglich vermerkt, dass in mehreren EU-Staaten die Einführung von „Cell Broadcast" als Warn- und Alarmsystem diskutiert werde, was auch für Österreich weiter beobachtet werden sollte (BMI, 2009, S. 6).

Kommunikationskanäle – elektronische Anzeigetafeln

Neben diesen direkten, individuellen Kontaktmöglichkeiten mit der Bevölkerung sollten auch Informationsmedien in öffentlichen Räumen, z. B. Anzeigetafeln von Verkehrsmittelbetreiber*innen oder elektronische Werbetafeln in städtischen Bereichen genutzt werden. Damit ließe sich auch die bedeutsame Zielgruppe der Tourist*innen besonders gut erreichen (AT01_national_2017:40): „Zum Beispiel in Wintersportgebieten, wo jede Menge elektronische Anzeigemöglichkeiten im Rahmen dieser Lifte und Seilbahnbetriebe möglich sind, das auch wirklich zu bedienen" (AT01_national_2017:40).

(Vulnerable) Zielgruppen

Um vor allem Tourist*innen bestmöglich ansprechen zu können, arbeite ein Ministerium insbesondere mit den jeweiligen Gemeinden zusammen, die die regionalen Bedürfnisse und Möglichkeiten zur Information der Bevölkerung am besten kennen. Gleiches geschehe für Hör- und Sehbeeinträchtigte mit Behindertenverbänden, mit denen z. B. an der Implementierung technischer Lösungen zur Übermittlung von KATWARN-Informationen (z. B. Ansteuerung von Lampen, die ihre Farbe verändern können) gearbeitet wird (AT01_national_2017:78). Für den Befragten einer städtischen Gefahrenabwehrbehörde hat sich bisher gezeigt, dass sich bei kleineren Einsätzen immer Personen vor Ort fänden, die die deutschsprachigen Informationen entsprechend übersetzten. Erfahrungen mit einer umfangreichen Information in verschiedenen Sprachen lägen dort jedoch noch nicht vor (AT03_national/lokal_2017:118).

Leitlinien

Ein Experte plädiert dafür, ereignisspezifische Kommunikationsstrategien zu entwickeln, da je nach Lage unterschiedliche Gefahren und Räume adressiert sowie unterschiedliche Kommunikationsmittel eingesetzt werden müssen. Aktuell habe dies jedoch keine Priorität im österreichischen Katastrophenschutz (AT02_national_2017:60–66). Ein weiterer Befragter merkt hingegen an, dass bei Lagen mit einer gewissen Vorlaufzeit (z. B. Hochwasser) bereits andere Kommunikationsmittel (z. B. gedruckte Flugblätter mit Verhaltensempfehlungen) zum Einsatz kämen als z. B. bei Starkregenereignissen (AT03_national/lokal_2017:138).

Lageinformationsinhalte und -aufbereitung

Anlässlich der Hochwasserkatastrophe 2013 sei zur Lagedarstellung für die Bevölkerung eine Einsatzübersicht von einem Ministerium und den zuständigen Behörden veröffentlicht worden, in der man für einzelne lokale „hotspots" habe sehen können, wo aktuell Überflutungsgefahr herrscht, wie viele Einsatzkräfte dort aktiv sind bzw. welche Organisationen welche Bewältigungsmaßnahmen getroffen haben (AT02_national_2017:78). 2013 sei dies in Österreich noch ohne den Einsatz von Geomedien geschehen. Der Experte hofft jedoch, dass dies zukünftig zunehmen wird (AT02_national_2017:78).

Monitoring und Ressourcen

Eine Form des Medienmonitorings wurde in den Interviews und Strategiepapieren nicht diskutiert.

Die notwendigen personellen Ressourcen für die Betreuung der Social-Media-Kanäle für mehrere Feuerwehren wurden über einen behördeninternen Aufruf gewonnen.

Und wir haben letztes Jahr dann noch einmal einen Aufruf gemacht in der eigenen Mannschaft und haben bewusst Leute gesucht, die nicht so unbedingt als die Feuerfresser oder Feuerkämpfer auch den Ruf haben, ob sie sich nicht vorstellen können, dass sie einfach das für uns machen. Ja? Also es sind Feuerwehrleute. (AT03_national/lokal_2017:110)

4.1.1.2 Soziale Medien und Partizipation

Nutzung einzelner sozialer Medien

Auf Landesebene werden soziale Medien aus Sicht des Befragten in den zuständigen Gefahrenabwehrorganisationen noch eher unstrukturiert bzw. sehr individuell gehandhabt. „Vielleicht brauchen wir überall die individuellen Lösungen, weil einfach ja eine Reihe von technischen Möglichkeiten bestehen und jeder nutzt die, für die er halt am geeignetsten hält" (AT01_national_2017:58). Das Ministerium für Inneres arbeite derzeit daran, seinen Umgang damit klarer zu strukturieren. Dazu werde unter dem polizeilichen Schwerpunkt der Behörde eine eigene Abteilung geschaffen, die vor allem für solche Gefahrenlagen entsprechende Strategien entwickle (AT01_national_2017:58).

Aus Sicht eines weiteren Experten müssten sich Behörden bzw. Dachverbände aktiv in die sozialen Medien einbringen und sich als Quelle für gesicherte Informationen anbieten und etablieren. Dies sei vor allem eine Lehre aus einem Vorfall während des Hochwassers 2013 in Niederösterreich (AT02_national_2017:16):

Besonders jetzt am Beispiel Niederösterreich, Hochwasser 2013 [...] haben wir vor allem, was den Social-Media-Bereich betrifft, sehr viel Lehrgeld gezahlt und sehr viel gelernt. Es ist dort passiert, dass ein Unternehmer eine Eventseite gegründet hat [...] und dort geschrieben hat. Die Eventseite hieß Hochwasser 2013 und die hatte innerhalb von 24 Stunden über 150.000 Fans. Also ein Wachstum, das alles in den Schatten stellt, jeden Popstar in den Schatten stellt. Und dort sind aber keine fundierten Meldungen weitergegeben worden. Das heißt, der hat dort geschrieben: „Habe gehört Krankenhaus Krems wird überflutet und evakuiert." Was ist herausgekommen? Wir hatten in Krems im Krankenhaus, weil fünf Zentimeter Wasser dort war und die Alarmierung für die Feuerwehr geheißen hat „Hochwassereinsatz Krankenhaus Krems". Der hat das einfach irgendwie interpretiert und wir hatten dort ein Verkehrschaos. Die Leute wollten plötzlich ihre Angehörigen rausholen. Das ist so weit gegangen, dass aus Bundesländern Zivilisten gekommen sind und plötzlich gesagt haben: „Wir sind hier, wir wollen helfen." Also ziemlich unkoordiniert. (AT02_national_2017:16)

Dieser Vorfall sei auch ein Anlass dafür gewesen, dass Gefahrenabwehrbehörden einer Stadt in den sozialen Medien aktiv werden wollten. Wichtig dabei sei, dass die Seriosität des Accounts der jeweiligen Behörde bereits in Friedenszeiten aufgebaut wird (AT03_national/lokal_2017:92-94).

Der Dachverband und die Landesverbände der Feuerwehren in Österreich nutzten im Bereich der sozialen Medien hauptsächlich Facebook. Vereinzelt werde auch Twitter bedient, instagram hingegen kaum. Wie intensiv diese Kanäle bespielt werden, hänge stark von der jeweiligen Affinität der Behörde bzw. des Verbandes dazu ab (AT02_national_2017:110). Gleichzeitig werde derzeit an einer österreichweiten Social-Media-Policy gearbeitet (AT02_national_2017:34). Laut einem Befragten einer städtischen Gefahrenabwehrbehörde wird dort seit kurzer Zeit ebenfalls Facebook und Twitter verwendet, sodass der Krisenstab im Ereignisfall Informationen veröffentlichen würde (AT03_national/lokal_2017:44). Anfängliche Bedenken, diese Kommunikationskanäle würden von der Bevölkerung eher aus voyeuristischen Gründen genutzt werden, hätten sich mittlerweile zerstreut.

Wir haben einfach immer Bedenken gehabt, dass das in Voyeurismus ausartet, dass man einfach erwartet, dass wir jeden Einsatz beschreiben, wie auch immer. Ganz im Gegenteil. Das merkt man auch bei den Likes. Also das ist gar nicht so das Ziel der Bevölkerung, die unsere Seite abonniert haben, sondern sie wollen wirklich eher fachliche Information. (AT03_national/lokal_2017:44)

Das Ministerium für Inneres ist mit jeweils unterschiedlichem Schwerpunkt (polizeilich vs. nichtpolizeilich) auf den sozialen Medien Twitter, Facebook, Instagram und Youtube vertreten (BMI, o. J.).

Monitoring und Umgang mit Falschinformationen

Im Landesführungsstab einer Region sei eine Position geschaffen worden, die im Ereignisfall die Diskussion auf Facebook überwache, zu diversen Plattformen Kontakt aufnehme und den „Landesführungsstab als gesicherte Datenquelle" anbiete (AT02_national_2017:16). Konkret würde dies im Falle einer erneuten „Fanseite" mit Fake News auf Facebook bedeuten, dass der Social-Media-Beauftragte im Führungsstab Kontakt zu dem Urheber aufnimmt

und ihn einmal freundlich darauf hinweist, dass wir gesicherte Daten haben, und, wenn er denn eine Nachrichtenplattform jetzt aufbauen will, gerne von uns die Daten haben kann. „Da ist die Telefonnummer, die direkte Durchwahl, ruf bei uns direkt an hier, wir nehmen dich gerne auf in den Presseverteiler." Wenn er dann weitermacht, gibt es in den unterschiedlichen Katastrophenmanagement und -hilfegesetzen, diverse Paragraphen, wo man das auch abdrehen kann. Ziemlich schnell. (AT02_national_2017:96)

Das Eindämmen von Falschinformationen in sozialen Medien werde auch durch das starke Freiwilligenwesen in Österreich unterstützt. So würden Mitglieder der örtlichen freiwilligen Feuerwehr schnell auf Twitter oder Facebook reagieren, wenn sich dort Gerüchte über lokale Ereignisse verbreiten (AT01_national_2017:50).

Das Zweite ist, dass wir ein sehr starkes Freiwilligenwesen in ganz Österreich haben. Also die freiwillige Feuerwehr in jedem Dorf ist präsent und wenn da irgendjemand aus dem Dorf dann meint über Twitter oder Facebook oder was auch immer zu sagen, „Das stimmte nicht, der Hochwasserpegel ist ja schon wesentlich höher", dann ist das lokal relativ einfach möglich durch die Ortsfeuerwehr und das sind ja dann auch meistens junge Burschen und Mädels, das abzuklären beziehungsweise auch zu schauen, von wem kommt denn das überhaupt. Und dann fangen die dann relativ schnell ein, wenn der Blödsinn redet […] (AT01_national_2017:50)

Darüber hinaus kann sich ein Experte vorstellen, dass ein über ein Social-Media-Monitoring erfasstes Stimmungsbild ein Mehrgewinn für die Lagedarstellung sein könne, z. B. um den Grad der Betroffenheit besser abzubilden (AT03_national/lokal_2017:102–104).

Partizipation und Dialog

Allerdings nutze das Ministerium für Inneres z. B. Facebook nicht als Dialoginstrument, da nicht genügend personelle Ressourcen zur Verfügung ständen, um adäquat auf den Kommunikationsbedarf zu reagieren. Die Kommentarfunktion von Facebook zähle vor allem nicht zur offiziellen Informations- und Kommunikationsebene, „weil [...] ja diese Schnelllebigkeit dann nie behördlich abgesegnet sein kann" (AT01_national_2017:52).

Der Einsatz von KATWARN ermögliche es aber, dass Nutzer*innen die KATWARN-Meldung mittels einer integrierten Weiterleitungsfunktion über Twitter oder Facebook an ihr persönliches Netzwerk schicken können. Dies bietet aus Sicht des Befragten insbesondere den Vorteil, dass die behördliche Meldung selbst nicht verändert werden kann. Somit ließe sich die Gefahr der Verbreitung von missverstandenen oder unvollständigen Informationen reduzieren und die Behörde könne ihre Informationshoheit bewahren (AT01_national_2017:48).

Auch Deutschland hat diese Erfahrung gemacht: man bekommt eine Information über eine App und gibt dann diese Information über die sozialen Medien an seine Freunde weiter, mit seinen eigenen Worten. Das ist dann nicht immer genau das, was eigentlich kommuniziert wurde, da wird vielleicht was dazugeschrieben oder was Wichtiges weggelassen, vielleicht auch manches falsch verstanden und im System KATWARN wird es aber so sein, dass ich das weiterleiten kann, dass ich aber die Nachricht als solches nicht verändern kann. Das heißt, die behördliche Information bleibt original und unverändert, aber ich kann sie trotzdem und von mir aus auch was dazu schreiben, in meiner Community teilen, aber ich kann sie nicht verändern und damit eine höhere Gewährleistung der Richtigkeit der Information auch gegeben ist. Und das ist auch eine Herausforderung für die Behörden, nämlich so eine Art Informationshoheit für sich in solchen Krisen- und Katastrophensituationen zu behalten und nicht ja vermeintlichen Informationen, die sich dann als falsch oder nur halbwahr herausstellen, nachzulaufen. (AT01_national_2017:48)

Lageinformationen aus der Bevölkerung

Ein Experte kann sich auch vorstellen, dass eine Gefahrenabwehrbehörde im Rahmen eines „begrenzten Zweiweg-Kommunikationsbereich[s]" (AT01_national_2017:50) validierte Lageinformationen von Personen, die aktiv in der Gefahrenabwehr tätig sind, über die sozialen Medien aufnimmt und für die Katastrophenkommunikation weiterverwendet. Dies würde allerdings viel Administration und hohen personellen Aufwand erfordern. Dies spreche auch aktuell dagegen, systematisch Lageinformationen von Bürger*innen ohne einen Hintergrund in der Gefahrenabwehr in sozialen Medien zu überprüfen bzw. weiterzuverarbeiten. Dazu

hätten solche Informationen in der gesamten Lagebewältigung keine ausreichend hohe Priorität (AT01_national_2017:54, AT03_national/lokal_2017:84).

In der Masse wird man das wohl nicht machen können, weil wir damit uns selbst lahmlegen, vielleicht auf unsere bewährten Strukturen verlassen müssen, auch in der Prioritätenreihung. Das, was von irgendjemandem kommt, der jetzt glaubt, er kann da eine Information liefern, ist vielleicht die 99. wichtigste Information und vorher müssen wir die 98 wichtigen vorher abarbeiten, um dann erst uns um das zu kümmern. (AT01_national_2017:54)

Integration in Ereignisbewältigung

In der Strategie für das SKKM 2020 des BMI (2009) wird erwähnt, dass zwar relevante Lageinformationen z. B. auf öffentlichen Internetseiten und geschlossenen Plattformen verfügbar, allerdings noch nicht für Entscheidungsträger*innen im SKKM aufbereitet seien (BMI, 2009, S. 6). Daher seien „[a]us Sicht des SKKM [...] insbesondere jene technischen Entwicklungen zu verfolgen und zu forcieren, die die Echtzeitinformation für Entscheidungsträger unterstützen" (BMI, 2009, S. 6). Konkretere Ausführungen enthält das Strategiepapier dazu jedoch nicht.

Laut einem Experten wird bei Lageinformationen der Bevölkerung in den sozialen Medien zunächst geprüft, ob es sich um eine neue Information handelt. Falls ja, würde mit der Person, die die Information gepostet hat, Kontakt aufgenommen und mehr über die Lage erfragt und/oder ein Erkunder zu dem betreffenden Ort geschickt. Häufig seien diese Informationen allerdings schon bekannt: „Oft ist aber so, dass die Feuerwehren – weil wir ja eben so ein dichtes Netz haben – sowieso schon vor Ort sind und der Führungsstab, zumindest der Bezirksführungsstab, schon Bescheid weiß" (AT02_national_2017:92). Ein weiterer Experte bestätigt, dass bei einer Meldung seitens der Bevölkerung in den sozialen Medien versucht wird, den Dialog mit der betreffenden Person aufzunehmen, die Lage zu konkretisieren und Hilfe anzubieten bzw. zu hinterfragen.

Also dass eigentlich, wie man so schön sagt österreichisch: „Runter vom Gas, es ist nicht so heiß, wie da jetzt kommuniziert wird." Weil natürlich die subjektive Färbung eine ganz andere ist wie das Bild der Allgemeinheit. (AT03_national/lokal_2017:104)

Dies könne auf Seiten der Gefahrenabwehr auch ortsunabhängig – vergleichbar mit dem VOST-Prinzip (siehe Kapitel 2.5.4.2) – geschehen.

4.1.2 Dänemark

Fläche	43.094 km²
Einwohnerzahl	5.511.451
jüngstes Sturm-Ereignis zwischen 2010 und 2016 (Jahr)	2013
jüngstes Ereignis (Ereignistyp und Jahr)	Stürme 2013
Webseite nationaler Katastrophenschutz	https://brs.dk/Pages/Forside.aspx

Quellen: Guha-Sapir, Below und Hoyois (2016), European Commission (2020)

4.1.2.1 Kommunikationsstrategie

Kommunikationskanäle – grundlegende Ansätze

Für die Katastrophenkommunikation sollen laut einer regionalen Gefahrenabwehrbehörde viele Medien, auch die sozialen Medien (Faxe Kommune, o. J., S. 5) genutzt werden. In den Richtlinien der Danish Emergency Management Agency (DEMA)[11] (Beredskabsstyrelsen, 2018, S. 43) wird darauf hingewiesen, dass die Kommunikation mit der Öffentlichkeit über die Kanäle erfolgen muss, die im Verhältnis zum Ereignis und zur Zielgruppe relevant und am effektivsten sind. Laut DEMAs Visionspapier zur Krisenkommunikation 3.0 sind zudem traditionelle Werkzeuge im Zusammenhang mit der Krisenkommunikation wie Sirenenalarm und Katastrophenbenachrichtigungen über die Rundfunksender nach wie vor wesentlich, haben jedoch ihre Bedeutung zugunsten neuer Kanäle verloren bzw. verlieren diese weiterhin (Beredskabsstyrelsen, 2015, S. 3).

Gleichzeitig betonen zwei Befragte, dass die traditionellen Massenmedien, insbesondere das Fernsehen, immer noch die wichtigste Informationsquelle für

11 Die offizielle englische Bezeichnung der nationalen dänischen Katastrophenschutzbehörde „Beredskabsstyrelsen" lautet „Danish Emergency Management Agency" (DEMA). Da von dieser Katastrophenschutzbehörde sowohl englischsprachige als auch dänischsprachige Dokumente vorliegen, wird für die Zitation jeweils der Name der Behörde in der Sprache verwendet, der auch in der Primärquelle als offizieller Urheber ausgewiesen wird. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird in diesem Kapitel im Text (aber nicht in der Zitation) ausschließlich von „DEMA" gesprochen und der entsprechende Verweis auf die Primärquelle ergänzt.

die Bevölkerung während eines Ereignisses seien (DK04_national_2017:65, DK02_national_2017:57).

We know from a lot of research that the press is still THE most [...] important way of getting information when you are a citizen, it is through the press. [...] in that research we have done, 95 percent of the Danes say that they get crisis information through their press. (DK02_national_2017:57)

Zudem können die Behörden bei lebensbedrohlichen Ereignissen Warnmeldungen („emergency messages") als Kriechtitel/Laufschrift oder Durchsage in das Programm der öffentlichen Rundfunkanstalten (Danmarks Radio, TV2) einspielen. Die Auswahl des Kanals obliege dabei der Rundfunkanstalt, allerdings könnten die Inhalte direkt von einer Behörde vorgegeben werden, d. h., ohne dass eine Bearbeitung durch einen bzw. eine Redakteur*in des Senders erfolgt (DK02_national_2017:51-53).

Außerdem werde je nach Umfang und Art des Ereignisses empfohlen, ein Call-Center/Bürgertelefon bzw. eine E-Mail-Adresse einzurichten, wo sich die Bevölkerung nach Lageinformationen erkundigen kann (DEMA, 2009, S. 36).

Kommunikationskanäle – App „Mobilvarsling"

Um die Entwicklung neuer Kommunikationsplattformen zu verfolgen und in angemessenem Rahmen neue „Werkzeuge" zu testen (Beredskabsstyrelsen, 2015, S. 5) wurde von der DEMA die Smartphone-App „Mobilvarsling" zur Warnung und Information entwickelt und betrieben (Beredskabsstyrelsen, 2015, S. 5). Nutzer*innen erhalten hierüber behördliche Notfallmeldungen, Warnungen im Falle von Bedrohungen für Gesundheit und Sicherheit, Wetterwarnungen des dänischen Wetterdienstes (Danmarks Meteorologiske Institut (DMI)) sowie Informationen über längerfristige Verkehrseinschränkungen der Verkehrsbehörde (Beredskabsstyrelsen, o. J., Hvilke advarsler får jeg via Mobilvarsling?, para. 1). Als einen Nachteil sieht ein Befragter jedoch, dass sich Bürger*innen hierfür zunächst die App herunterladen und anmelden müssen (DK04_national_2017: 63).

Kommunikationskanäle – Cell-Broadcasting

Außerdem werde über ein Cell-Broadcast-System wie z. B. in den Niederlanden und den USA oder Warnungen und Informationen per SMS wie in Schweden als nächste Sirenengeneration nachgedacht. Die entscheidende Herausforderung hierfür blieben aber die Kosten für die Entwicklung und Instandhaltung eines solchen Warn- und Informationssystems (DK02_national_2017:122; DK04_national_2017:63). Zudem würde es hierfür rechtliche Anpassungen brauchen, um

dieses Warnmittel einsetzen zu können (DK04_national_2017:63). Ein weiterer Experte gibt zudem zu bedenken, dass sich die SMS-Technologie mittlerweile überholt haben könnte, hält es aber dennoch prinzipiell für eine gute Option, Personen in einem bestimmten Gebiet direkt warnen und informieren zu können. Dies würde auch die Erwartung der Bevölkerung an die Behörde erfüllen (DK04_national_2017:83).

We have to be sure we are not losing a lot of money in old technology. But still, it will be a way of getting a message out. So of course, that will be making it easier, if that option became available. Because I think, the public will have an expectation of that we can meet them where they are, and when they are there with that information that is specifically relevant to them. (DK04_national_2017:83)

(Vulnerable) Zielgruppen

In den vorliegenden Strategiepapieren wird anlässlich eines Schadensereignisses zwischen folgenden Zielgruppen unterschieden:

- (Direkt) betroffene Bevölkerung (DEMA, 2009, S. 36; Faxe Kommune, o. J., S. 6; Mariagerfjord Kommune, 2017, S. 9)
- Angehörige (Mariagerfjord Kommune, 2017, S. 9)
- Nichtbetroffene bzw. allgemeine Bevölkerung (Mariagerfjord Kommune, 2017, S. 9)
- Bei Bedarf fremdsprachige Zielgruppen (Beredskabsstyrelsen, 2018, S. 43), insbesondere Tourist*innen oder ethnische Minderheiten (DEMA, 2009, S. 36)
- Journalist*innen (Beredskabsstyrelsen, 2018, S. 43; DEMA, 2009, S. 36; Mariagerfjord Kommune, 2017, S. 9), insbesondere auch von fremdsprachigen Medien (DEMA, 2009, S. 36)

Bei größeren Polizeilagen werde insbesondere darauf geachtet, dass die wichtigsten Informationen auch auf Englisch übersetzt werden, um zumindest einen Teil möglicherweise beteiligter Journalist*innen oder Tourist*innen zu erreichen. Weitere Sprachen könnten allerdings noch nicht bedient werden (DK04_national_2017:47).

Hörbeeinträchtigte könnten zudem über SMS informiert werden (DK02_national_2017:78). Eine weitere Strategie zur Information vulnerabler Gruppen sei es, Bürger*innen zu ermuntern, behördliche Informationen mit z. B. älteren

Nachbar*innen zu teilen, die einen eingeschränkten Medienzugang haben (DK04_national_2017:47).

Leitlinien

Den Informationsbedarf der Bevölkerung zu decken (DEMA, 2009, S. 36; Mariagerfjord Kommune, 2017, S. 9) bzw. die Information und Kommunikation mit der Öffentlichkeit (Beredskabsstyrelsen, 2018, S. 43) wird in den vorliegenden Dokumenten als vordergründiges Ziel formuliert. Im Katastrophenschutzplan einer Kommune (Mariagerfjord Kommune, 2017, S. 9) wird explizit betont, dem Dialog- und Informationsbedarf mit und für Betroffene, Angehörige, Bevölkerung, Medien, Gemeindemitarbeiter u. v. a. m. zu begegnen. Zusätzlich werden auch die Schadensreduzierung für die Öffentlichkeit (Beredskabsstyrelsen, 2018, S. 43), die Unterstützung der Selbsthilfefähigkeiten der Bevölkerung (Beredskabsstyrelsen, 2015, S. 4, 2018, S. 43; Mariagerfjord Kommune, 2017, S. 9) und die Vorbeugung von Mythen und Gerüchten (Beredskabsstyrelsen, 2018, S. 43) als Ziele behördlicher Katastrophenkommunikation definiert. Dabei hält ein Experte ausführlich ausgearbeitete Kommunikationsstrategien für wenig praktikabel. Vielmehr sollte der allgemeine Krisenkommunikationsplan an die jeweilige Situation angepasst werden (DK02_national_2017:35).

Nach den Empfehlungen einer regionalen und nationalen Gefahrenabwehrbehörde sollten anlässlich der Schadenslage einfache Botschaften formuliert (Beredskabsstyrelsen, 2018, S. 43) und diese wiederholt werden (Faxe Kommune, o. J., S. 6). Informationen sollten offen, ehrlich, zuverlässig und mit anderen Behörden abgestimmt sein (Beredskabsstyrelsen, 2018, S. 43–44; DEMA, 2009, S. 36; Mariagerfjord Kommune, 2017) bzw. einer One-Voice-Policy folgen (DEMA, 2009, S. 37). Sie sollten kurz, glaubwürdig (Faxe Kommune, o. J., S. 6) und präzise formuliert sein (Faxe Kommune, o. J., S. 6).

Zudem spielen Prozessinformationen im Ereignisfall eine wichtige Rolle, vor allem auch, um Gerüchten vorzubeugen (Beredskabsstyrelsen, 2018, S. 43–44; Faxe Kommune, o. J., S. 6; Mariagerfjord Kommune, 2017, S. 10):

Bei einem größeren oder außergewöhnlichen Ereignis ist es ebenfalls wichtig, dass die Medien und die Bürger informiert werden, auch wenn es keine entscheidenden neuen Informationen gibt. Dies soll einerseits erfolgen, um Sicherheit zu schaffen, indem die Behörden zeigen, dass sie die Erwartungen der Medien und der Bürger, informiert zu werden, ernst nehmen, andererseits, um durch die Aktualisierung von Informationen der Bildung von Mythen und Gerüchten vorzubeugen, die auf unzureichendes Wissen über die realen Zustände zurückzuführen sind. (Beredskabsstyrelsen, 2018, S. 43)

Lageinformationsinhalte und -aufbereitung

Für die Kommunikation von Lageinformationen äußerte ein Experte, dass versucht wird, mehr Informationen auf Karten darzustellen, „like this is the danger area, or this the recreation route to take, or whatever" (DK04_national_2017:45). Allerdings habe die Behörde dafür noch kein passendes Tool zur Verfügung: „So, we're still struggling to find a suitable tool for that, but we're doing it more and more" (DK04_national_2017:45).

Monitoring und Ressourcen

Die DEMA (Beredskabsstyrelsen, 2018, S. 43; DEMA, 2009, S. 33, 37) empfiehlt, ein Medienmonitoring durchzuführen. Dies solle einerseits zur Ergänzung des Lagebildes dienen, andererseits dabei helfen, Gerüchte in den Medien zu entdecken, die korrigiert werden müssen.

Establishment of systematic media monitoring and media analysis – partly to contribute to the combined situation picture, partly as basis for press strategies and to ensure that any errors in the media's coverage of the organisation are corrected. (DEMA, 2009, S. 37)

Bei kleineren Ereignisfällen werde das Medienmonitoring in den zuständigen lokalen Polizeibehörden durchgeführt. Bei größeren Ereignissen seien im Krisenstab fünf Mitarbeitende damit beschäftigt, Meinungstrends, Regierungskritik und Gerüchte aus dem Rundfunk und den sozialen Medien zu filtern. Diese Informationen würden an die lokalen Polizeibehörden und die Nationalpolizei weitergegeben, die wiederum eine Strategie entwickelten, wie darauf zu reagieren sei (DK04_national_2017:19).

Allerdings seien während eines Ereignisses – national oder auch international (z. B. zur Nuklearkatastrophe in Fukushima 2011) – die Kommunikationsabteilungen häufig unterbesetzt (DK02_national_2017:28,107).

We have this situation that during crisis, the demand of resources that are able to handle those kind of situations explode. So, normally here at [name of the public authority, L. G./S. W.] we have, now we have six people [...] working in the Crisis Communications Unit. One of them is working with like designs and layouts and is not like a journalist like type. So we have four people that can be used as communicators around the clock. We have had experiences where the four people is absolutely nothing that comes close to being enough. (DK02_national_2017:28)

Dies liege unter anderem daran, dass die Aufgaben für die Kommunikationsverantwortlichen in den letzten Jahren umfangreicher geworden sind.

There was a time, where you could just look around and say: Oh, are you the one man in the press room? But the job is so much more than that. We are managing the media, writing material for the social media, preparing press briefings. It's a lot of things. It means that, if you are like a local police district, you will maybe need like four people doing the communication. (DK04_national_2017:71)

Um den häufigen Personalmangel während eines Ereignisses in den Kommunikationsabteilungen auszugleichen, greift eine Behörde auf Mitarbeitende aus anderen Abteilungen der Organisation zurück. Diese würden in Friedenszeiten für verschiedene Kommunikationsaufgaben geschult und könnten so die Abteilung im Ereignisfall unterstützen.

The ones who were not us, were a pool of colleagues that we train in peace time to be able to take over some of the functions, which is, could be for example writing a press release. So it is like, colleagues from other parts of the organization, who are used to write and can write in a like journalistic way. We have standard operating procedures for them [...] and we keep training them during peace time with like six months intervals to keep them aware of how to do things. So we have an ability to upscale our communications unit, if needed. That is one example, the other was Fukushima in 2011, where it wasn't one day, like it was on the fifth of January but it was like ten days and it was 24/7, because the situation evolved constantly. And there we were like, the demand was huge and we were the sector responsible authority. So there we were, we were really pressed and stressed and that was actually where we decided to do, to make the system as we have now, with the pool of extra personnel that can be dragged in and forced to work. (DK02_national_2017:32)

Statt festgeschriebener ausführlicher Krisenkommunikationsstrategien sei es dementsprechend wichtiger, dass die einzelnen Aufgaben (z. B. einen Artikel auf der Homepage publizieren, einen Tweet/Facebook-Post verfassen) „hands-on" innerhalb der Behörde geübt werden (DK02_national_2017:35–37). So könnten im Ereignisfall schnell genügend Personen für Kommunikationsaufgaben zur Verfügung stehen (DK04_national_2017:71). Rasch einsatzfähig zu sein, sei dabei eine zentrale Herausforderung: „Because crisis communication is all about getting it up and running very, very fast. So. That is like our major challenge" (DK04_national_2017:71).

Dieses Prinzip gelte auch behördenübergreifend durch sogenannte „Opt-in Contracts (DK02_national_2017:109) und sei Teil des Katastrophenschutzplans der DEMA (DK02_national_2017:35). So könne jede dänische Behörde auf diesen Mitarbeiter*innenpool, der von der dänischen Nationalpolizei

verwaltet werde, zugreifen. Derzeit werde dieser allerdings nur von der DEMA, der Nationalpolizei und dem dänischen Wetterdienst in Anspruch genommen (DK02_national_2017:109–111).

4.1.2.2 Soziale Medien und Partizipation

Nutzung einzelner sozialer Medien

Alle lokalen Polizeibehörden in Dänemark nutzten Twitter, manche auch Facebook. Von der Nationalpolizei werde zur Kommunikation mit der Bevölkerung beides betrieben (DK04_national_2017:23). Die Nutzung von Twitter zur behördlichen Kommunikation von Lageinformationen geschieht aus der Sicht mehrerer Befragter weniger, um die Bevölkerung direkt zu erreichen, sondern vor allem, um schnell Informationen an Journalist*innen weiterzugeben (DK04_national_2017:23) und mit anderen Behörden zusammenzuarbeiten (DK03_national_2017:45).

Well, Twitter is a main channel, because it [...] penetrates deeply into the journalistic force and it is extremely fast. So Twitter is the main channel for working together with other authorities and it is very fast to get into the news (DK03_national_2017:45)

In practice we use Twitter a lot and it is not because we do not know that there is no one on Twitter, because we know that there is no one on Twitter, but those that are on Twitter are the journalists that reach the whole of the population. So it is like an open, a news agency for authorities. Everybody can look at it, nobody does it apart of the journalists. (DK02_national_2017:51)

So, that is our primary strategy, is to make sure that the media can broadcast our information. And Twitter has turned out to be a really nice tool for that (DK04_national_2017:23).

Mit Blick darauf, dass die traditionellen Medien die wichtigste Informationsquelle für die Bevölkerung im Ereignisfall sind, ist dies aus Sicht der Befragten die effizienteste Methode für jede dänische Behörde, um einen Großteil der Bevölkerung über die Medien zu erreichen (DK02_national_2017:57; DK04_national_2017:23).

Eine Polizeibehörde nutzt vor allem Facebook, da hierüber mehr Personen als über Twitter erreicht werden könnten: Anlässlich des Amoklaufs 2015 in Kopenhagen veröffentlichte die Polizei z. B. ein Foto auf Facebook, das eine Reichweite von 1,5 Millionen hatte (DK04_national_2017:23), wobei jedoch unklar bleibt, ob es sich hierbei um Views („Ansichten“) oder Likes („Gefällt mir“) handelt.

Facebook is where we can reach a really broad number of people. When we had the shootings in Copenhagen, we put out the first picture there and we had a reach of 1,5 million. Yeah. Something like that. In a country where there is like five and a half of us, that is actually pretty good. So, as an add-on to the established media, it works out really well (DK04_national_2017:23).

Die DEMA unterhält einen Twitter-Kanal für Risiko- und Krisenkommunikation (Beredskabsstyrelsen, 2015, S. 5; DK02_national_2017:18; DK03_national_2017:45), der ebenso auf Englisch verfügbar ist (DK02_national_2017:22). Wenn es sich um Ereignisse außerhalb der Zuständigkeit der Behörde handelt, würden vor allem Hinweise darüber getwittert, wo die Bevölkerung Informationen der entsprechenden Behörden erhalten kann (DK02_national_2017:16; DK03_national_2017:134). Dabei gebe es in der Behörde die Richtlinie, dass über den behördlichen Twitter-Kanal nur Informationen von Behörden und z. B. nicht von Nachrichtenmedien geteilt werden (DK02_national_2017:145). Zudem gebe es zwischen der nationalen Katastrophenschutzbehörde, dem Wetterdienst und der Polizei die Absprache, dass bei Sturmereignissen gemeinsame Hashtags verwendet werden. Diese würden erfahrungsgemäß auch von anderen Behörden und der Bevölkerung aufgegriffen und erfolgreich zur Kommunikation über die aktuelle Lage verwendet (DK03_national_2017:68).

But we also, for a couple of years, DEMA and the Meteorological Institute and the police has had this cooperation when big storms are hitting Denmark to coordinate which hashtags to use on Twitter. And several times it has happened, this great effect that other authorities used the same hashtags and thereby making a good overview of the situations and we have actually been very successful in that. And of course citizens provide information for those hashtags as well and both, DEMA and DMI and the police, have used these hashtags to answer questions from the public (DK03_national_2017:68).

Gleichzeitig gibt ein Experte zu bedenken, dass Social-Media-Kanäle wie Twitter oder Facebook von kommerziellen Anbietern betrieben werden. Diese könnten jederzeit ihren Service einstellen oder die Nutzungsbedingungen ändern. Dementsprechend sollten Behörden Informationen für die Öffentlichkeit, so auch Lageinformationen, auch als öffentliches Gut betrachten und Möglichkeiten für „publicly owned information platforms“ eruieren, um sich nicht zu sehr von kommerziellen Anbietern abhängig zu machen (DK02_national_2017:135).

I also see it as a huge structural, strategic challenge that public authorities, and governments maybe even, might do good by thinking of public information as a common welfare good and something that you should own yourself as the people. […] And that is something that we think a lot about by trying to work with this like owning public

platforms ourselves and controlling public platforms. We use social media because it is smart, it is flexible, but we also think that it is very very important that authorities in all of our countries in Europe and all over the world actually, think about this issue that it is, use the smart stuff but do not sell out everything that you have got, do not use it as the only one and do not stop to try and develop with the technology that we have. (DK02_national_2017:135)

Monitoring und Umgang mit Falschinformationen

Ereignisrelevante Hashtags ließen sich zum Beispiel über Social-Media-Monitoring-Programme wie Hootsuite, das mehrere Behörden bereits aktiv nutzen, identifizieren (DK02_national_2017:70; DK04_national_2017:31). Ein Befragter nennt den Amoklauf von Anders Behring Breivik 2011 in Norwegen als ein Beispiel, wo ein behördliches Monitoring bestimmter Schlüsselbegriffe in den sozialen Medien ggf. Leben hätte retten können (DK02_national_2017:74).

For instance take the 2011 Anders Behring Breivik terrorists attack in Norway, a lot of people started using words like shooting, shoots, shooter and in that case, it is relevant to mention that case, because especially there EVERY minute counted. So if the Oslo police had had, no I am not going to, I do not know how it, how the Oslo police would talk about this situation, but as, what I have been told was that telephone lines were jammed and people calling from Utøya to the police could not get through, because everybody called everyone at the same point. And nobody saw and no function was monitoring social media, if they had done that or if they had had such a service as you were you talking about, like an automatic red button, something is going on about people, it could have saved MINUTES and people's lives could have been saved. (DK02_national_2017:74)

Die DEMA rät dazu, die sozialen Medien auch zu überwachen, um die Kommunikation an die Bedürfnisse des Umfeldes anpassen zu können (Beredskabsstyrelsen, 2018, S.43). Beiträge auf Twitter oder Facebook trügen zu dem Verständnis bei, das die Bürger*innen von der Situation haben.

Die Nutzung eines komplexen Monitoring-Tools hängt laut einem Befragten jedoch vom Zuständigkeitsbereich der Behörde ab. Sei diese z. B. vorrangig für die Bewältigung nuklearer Ereignisse verantwortlich, sei eine schnelle und komplexe Analyse der sozialen Medien im Alltagsbetrieb nicht notwendig (DK02_national_2017:74).

Bei Verdacht auf Falschinformationen in den sozialen Medien wendet sich eine untersuchte Behörde zunächst an die zuständige Behörde und die Lageinformation gegenprüfen (DK04_national_2017:21). Da manipulierte Bilder und/oder

Videos nicht einfach aus einem fremden Facebook- oder Twitterverlauf gelöscht werden können, versucht diese Behörde in solchen Fällen noch verstärkter mit eigenen Informationen aufzutreten: „So, it will be more about going out massively with our own information. Saying that these pictures are circulating, they're wrong, it's not happening" (DK04_national_2017:87). Der Umgang mit Falschinformationen bzw. Gerüchten zählt für einen Experten zu den größten Kommunikationsherausforderungen (DK04_national_2017:83). Eine Maßnahme hierfür seien Social-Media-Kampagnen für „gutes Verhalten" der Bevölkerung in den sozialen Medien im Ereignisfall.

Partizipation und Dialog

Die Partizipation der Bevölkerung an der Kommunikation von Lageinformationen wird vor allem in dem Visionspapier zur Krisenkommunikation 3.0 (Beredskabsstyrelsen, 2015) der DEMA thematisiert. Unter dem Begriff „Krisenkommunikation 3.0" wird in Ergänzung zu dem Austausch zwischen Behörde und Bevölkerung die Kommunikation der Bürger*innen untereinander verstanden. Dazu müssten Behörden Strategien und Werkzeuge entwickeln, die die Kommunikation vieler Menschen in der Öffentlichkeit mit und ohne direktes Eingreifen der Behörde unterstützen (Beredskabsstyrelsen, 2015, S. 1). Mit dem Fokus auf Bürger*innen als aktive, kommunizierende Mitspieler*innen statt passive Empfänger*innen behördlicher Nachrichten soll schließlich Hilfe zur Selbsthilfe gefördert werden (Beredskabsstyrelsen, 2015, S. 1).

If we try to step back and accept the loss of control and try, instead of one way communicating, then facilitating and making, nudging the citizens to inform each other on the right subject, then there is a big potential. (DK02_national_2017:67)

Ein Befragter berichtet in diesem Zusammenhang von dem Hashtag #husly, den die dänische Bevölkerung anlässlich des Sturmes Bodil 2013 verwendete, um Gestrandeten Unterkünfte zu organisieren (DK02_national_2017:72):

There were a lot of people stranded in trains because the infrastructure got kind of messed up. So the train stopped and people just sat there and it was evening, starting to get night and people were trying to, they could not really sleep in the trains, so they started posting and tweeting does anyone have a place to stay, in Danish that is husly. And this #husly developed and we picked that up, we saw that and we just stated on our account, people are using #husly as to find it. And that is it. We did not tell people to use it or we did not say, do not do it. We just monitored, we saw it was there and we mentioned it and thereby contributing, and that is the very interesting thing in my perspective, contributed to the CITIZEN-driven crisis management. (DK02_national_2017:72)

Eine befragte Gefahrenabwehrbehörde ermuntert z. B. ihre Facebook-Follower, behördliche Informationen mit dem persönlichen Netzwerk zu teilen, um eine höhere Reichweite zu erlangen. „So, we use that intentionally in a situation like this to encourage people to share this with whomever they know. So that people can help us get this information out“ (DK04_national_2017:23,39).

Eine weitere Möglichkeit, Bürger*innen in die behördliche Krisenkommunikation einzubinden, sei die in die Warn-App „Mobilvarsling“ integrierte Weiterleitungsfunktion. So könnten Bürger*innen die behördlichen Informationen direkt mit ihrem persönlichen Netzwerk über SMS, Mail, Twitter und Facebook teilen (DK02_national_2017:120).

Zudem wird von einer befragten Behörde geplant, ein Rahmenkonzept für „gutes Verhalten“ der Bevölkerung in sozialen Medien im Ereignisfall zu entwerfen (DK03_national_2017:68). Ein Produkt dieser Überlegungen ist eine Social-Media-Kampagne, die im Januar 2019 gestartet ist: #TænkFørDuDeler (dt. „Denk nach, bevor du teilst“, siehe Abbildung 18). Sie ist eine Reaktion darauf, dass sich bei nationalen und internationalen Katastrophenereignissen Falschinformationen auch über soziale Medien verbreiten und Unsicherheit schaffen (Jourhavende, 2019).

Abbildung 18 Facebook-Post im Rahmen der Social-Media-Kampagne #TænkFørDuDeler der DEMA (Beredskabsstyrelsen, 2019)

Diese Kampagne adressiere auch das Ziel der Behörde „to educate the public to be critical of the information that they receive“ (DK03_national_2017:134), indem die

Bevölkerung dafür sensibilisiert werden soll, zu prüfen, ob eine Lageinformation von behördlicher Seite bestätigt ist oder es sich (noch) um Spekulationen handelt.

Mit zunehmendem behördlichem Engagement in sozialen Medien nimmt ein Befragter eine erhöhte Erwartung der Bevölkerung nach schneller und individueller Reaktion auf Anfragen wahr. Dies zähle für ihn zu den größten Kommunikationsherausforderungen für die dänischen Behörden hinsichtlich ihrer Katastrophenkommunikation (DK04_national_2017:83), da eine solche „One-to-one"-Kommunikation vor allem ressourcenintensiv sei (DK04_national_2017:39).

Zudem möchte eine der befragten Behörden Fragen der Bevölkerung nicht öffentlich über die sozialen Medien beantworten und versucht daher, diese auf andere Kanäle umzuleiten (DK04_national_2017:39):

But being a public authority, we are not too keen on answering questions in public domain where everyone can see what the question is. So, we're still wondering how to do that. But at least, we can listen to what people are saying. And then, we might address it with: Thank you for your question, but you need to call this number. Or send us an e-mail here or whatever. So that, we can get it like off the public screen before we can answer it. (DK04_national_2017:39)

Lageinformationen aus der Bevölkerung

Insbesondere zu Beginn eines Ereignisses haben Twitter und Instagram aus Sicht eines Befragten das Potenzial, den Behörden einen besseren Überblick über die Lage zu geben. So könnte z. B. bei einer größeren Überschwemmung wie 2011 in Kopenhagen über Postings in den sozialen Medien, insbesondere Instagram, erfasst werden, welche Metrostationen überschwemmt sind. Somit könnte die Lageerfassung durch die Erkunder*innen der Feuerwehr beschleunigt werden (DK02_national_2017:67). Hierbei sieht der Befragte seine Behörde allerdings noch am Anfang (DK02_national_2017:65):

And of course that is more like a vision, because in our point of view we are just in the beginning and we are just seeing the initial potential of what we can do if we start to use social media in a RIGHT way instead of just bragging about that all the others are using it in the wrong way. Because it is already there, the data is already there, it is on Instagram and not so much on Facebook, because [...] a lot of the content is hidden and it is algorithmic [driven]. (DK02_national_2017:65)

Allerdings haben die Behörden nur in begrenztem Umfang einen systematischen Zugriff auf die Anwendung von Big Data im Krisenmanagement (Beredskabsstyrelsen, 2015, S. 2). Dieser umfangreichere Informationszugang durch die sozialen

Medien könne zudem nur dann genutzt werden, wenn finanzielle Mittel zur Verarbeitung dieser Informationen zur Verfügung stünden.

Bilder und Filme von sozialen Medien wie Twitter, Instagram und Youtube können dazu beitragen, das Lagebild der Behörden in Krisensituationen aufzustellen und zu aktualisieren, sofern finanzielle Mittel eingeplant sind zum Aufsuchen, Filtern und Weiterleiten der Informationen an die richtigen Empfänger. (Beredskabsstyrelsen, 2015, S. 3)

Dafür eine eigene App zu entwickeln – wie die Disaster-Reporter-App der FEMA[12] in den USA –, hält ein Experte für wenig sinnvoll, da die Bevölkerung im Ereignisfall eher auf die Kommunikationskanäle zurückgreife, die sie auch im Alltag nutze (DK02_national_2017:155). Auch in Dänemark verwenden nach seiner Aussage nur ca. fünf Prozent der Bevölkerung behördliche Webseiten als Informationsquelle (DK02_national_2017:135). Dementsprechend sei es hinsichtlich der Kommunikation und Gewinnung von Lageinformationen besser, auf die Daten zurückzugreifen, die ohnehin schon über die gängigen Kommunikationskanäle verfügbar seien (DK02_national_2017:155).

Ein anderer Experte glaubt jedoch, dass Lageinformationen der Bevölkerung aus den sozialen Medien aufgrund der überschaubaren Größe des Staates nicht notwendig sind: „Denmark is a very vocal country. If there is a flooding, we will know. So, it's fancy, but I don't think it's really needed" (DK04_national_2017:37).

Für Polizeibehörden sind Hinweise aus der Bevölkerung vor allem im Hinblick auf Fahndungen oder Vermisstenmeldungen von Bedeutung (DK02_national_2017:175; DK04_national_2017:37,45). Zusätzlich seien Informationen aus den sozialen Medien hinsichtlich der öffentlichen Wahrnehmung und der Erwartungen der Bevölkerung in Bezug auf ein Ereignis interessant. Dies begründe sich in der Beobachtung, dass anlässlich eines Ereignisses mehr und mehr Fragen z. B. über Twitter direkt an die Behörde gerichtet wurden (DK04_national_2017:39).

Allerdings würden die Bürger*innen im Ereignisfall nicht explizit dazu aufgefordert, Lageinformationen an die Behörde zu schicken, vor allem auch, um den Katastrophentourismus trotz Warnung der Behörden nicht weiter zu forcieren (DK03_national_2017:93): „When the police goes out and says do not go outside unless it is life-threatening. And we see it every time people go out and take photos

12 https://www.fema.gov/disaster-reporter

and go out to the harbor and stand in the way of big waves. We see it every time." (DK03_national_2017:93).

Integration in Ereignisbewältigung

Die DEMA arbeitet an einem Konzept zur Integration von digitalen Freiwilligen, die relevante Lageinformationen aus dem Datengemenge der sozialen Medien herausfiltern und verifizieren (Beredskabsstyrelsen, 2015, S. 2; DK02_national_2017:149). Die von den digitalen Freiwilligen erfassten Lageinformationen könnten mithilfe einer Karte aufbereitet werden, die dem Lagezentrum zur Verfügung gestellt werde. Hier könnten diese Informationen dann in die weitere Planung der Ereignisbewältigung mit einfließen. Um die so extrahierten Lageinformationen wiederum für die Bevölkerung zu veröffentlichen, müssten diese allerdings noch einmal von behördlicher Seite bestätigt oder mit einem expliziten Hinweis versehen werden, dass es sich hierbei um nicht von behördlicher Seite bestätigte Informationen handele (DK02_national_2017:151).

4.1.3 Frankreich

Fläche	643.427 km²
Einwohnerzahl	64.057.792
jüngstes Sturm-Ereignis zwischen 2010 und 2016 (Jahr)	2014
jüngstes Ereignis (Ereignistyp und Jahr)	Überschwemmungen 2016
Webseite nationaler Katastrophenschutz	https://www.interieur.gouv.fr/Le-ministere/Securite-civile

Quellen: Guha-Sapir, Below und Hoyois (2016), European Commission (2020)

4.1.3.1 Kommunikationsstrategie

Kommunikationskanäle – grundlegende Ansätze

Behörden in Frankreich seien stets darauf bedacht, neue Technologien (v. a. Internet of Things, Smart-Home-Technologien, Autoelektronik) zur Kommunikation von Lageinformationen in ihre Kommunikationsstrategie zu integrieren (FR02_national_2017:118). Im Katastrophenleitfaden zur Warnung und Information der Bevölkerung des Ministeriums für Inneres (Ministère de l'Intérieur, 2013) wird bereits eine häusliche Warnstation thematisiert, die eine Meldung auf vielfältige

Weise wiedergeben kann (als Sprachnachricht, akustisches Signal, Lichtsignal, Einblendung der Nachricht auf dem Fernsehbildschirm) (Ministère de l'Intérieur, 2013, S. 49). Im Ereignisfall könnten die Hausbewohner*innen den Empfang der Nachricht bestätigen sowie die Zahl der im Haus anwesenden Personen eingeben, was den Behörden ein effizienteres Krisenmanagement ermögliche (Ministère de l'Intérieur, 2013, S. 49). Auch die Zusatzfunktionen digitaler Radios (d. h. Einblenden von Informationen auf dem Display, kurzzeitiges automatisches Umschalten auf einen anderen Sender) könnten zur Warnung und Information im Ereignisfall genutzt werden (Ministère de l'Intérieur, 2013, S. 52).

Eine Befragte betrachtet das Internet als hauptsächliches Medium einer nationalen Behörde, um mit der Bevölkerung zu kommunizieren (FR02_national_2017:20). Es habe sich besonders durch den Einfluss der sozialen Netzwerke zum Massenkommunikationsmittel für Meldungen im Katastrophenfall entwickelt (Ministère de l'Intérieur, 2013, S. 53). Allerdings könne bei der Information über die sozialen Medien nicht sichergestellt werden, dass die Nachricht ausschließlich an einem bestimmten Ort und von einem bestimmten Empfängerkreis erhalten werde (Ministère de l'Intérieur, 2013, S. 53).

Unabhängig davon könne sich die Bevölkerung im Ereignisfall auch telefonisch bei den Behörden über die Lage informieren bzw. sollte die Möglichkeit dazu haben (FR02_national_2017:53–55, FR03_national_2017:120, Ministère des Solidarités et de la Santé, Ministère du Travail, Ministère de l'Intérieur & Ministère de la Cohésion des territoires, 2017, S. 40).

Kommunikationskanäle – Webseiten

Daneben empfiehlt das Ministerium für Inneres, regelmäßig aktualisierte Lageinformationen auf der Webseite der jeweiligen Behörde zu veröffentlichen. Um zu vermeiden, dass die Webseite im Ereignisfall aufgrund vieler Anfragen überlastet wird, könnte man eine „Ausweichplattform" einrichten, d. h. eine automatische Umleitung des Nutzers bzw. der Nutzerin auf eine Notfallseite, die nur die krisenrelevante Information enthält (Ministère de l'Intérieur, 2013, S. 53) – wie es z. B. bereits in den Niederlanden mit crisis.nl praktiziert wird.

Kommunikationskanäle – E-Mail-Verteiler

Die Verwendung von E-Mails, um nach einer Warnung Kontakt zu einer großen Personenanzahl zu halten und ihnen ausführlichere Lageinformationen zu geben, wird vor allem für die lokale Ebene, z. B. in einer Kommune, empfohlen. Dies sei ein kostengünstiges Informationsmittel, setze aber voraus, dass eine entsprechende Verteilerliste gepflegt wird. Auch hier müsse jedoch unbedingt auf eine klare

Authentifizierung der versendenden Behörde geachtet werden, da gerade über solche Mailinglisten oft massenweise Falschmeldungen verschickt würden (Ministère de l'Intérieur, 2013, S. 54).

Kommunikationskanäle – elektronische Anzeigetafeln

Auch in Frankreich werden elektronische Anzeigetafeln zur Kommunikation von Lageinformationen im Ereignisfall diskutiert: Über die dynamisch-digitalen Verkehrsschilder auf Autobahnen können die Verkehrsteilnehmer*innen direkt erreicht werden. Anzeigetafeln in den Kommunen selbst sollten hingegen nur als zusätzliche Kommunikationsmittel angesehen werden, mithilfe derer über weniger dringliche Lageinformationen (z. B. Bewältigungsmaßnahmen der Behörden) aufgeklärt werden könne (Ministère de l'Intérieur, 2013, S. 54–55).

Die bis hierhin dargestellten Warn- und Informationsmittel werden ausführlicher im Katastrophenschutzleitfaden des Innenministeriums (Ministère de l'Intérieur, 2013) beschrieben und anhand verschiedener Kriterien hinsichtlich ihrer Eignung zur Warnung und Information der Bevölkerung beurteilt und verglichen. Exemplarisch ist in Abbildung 19 der Vergleich verschiedener Massenmedien dargestellt.

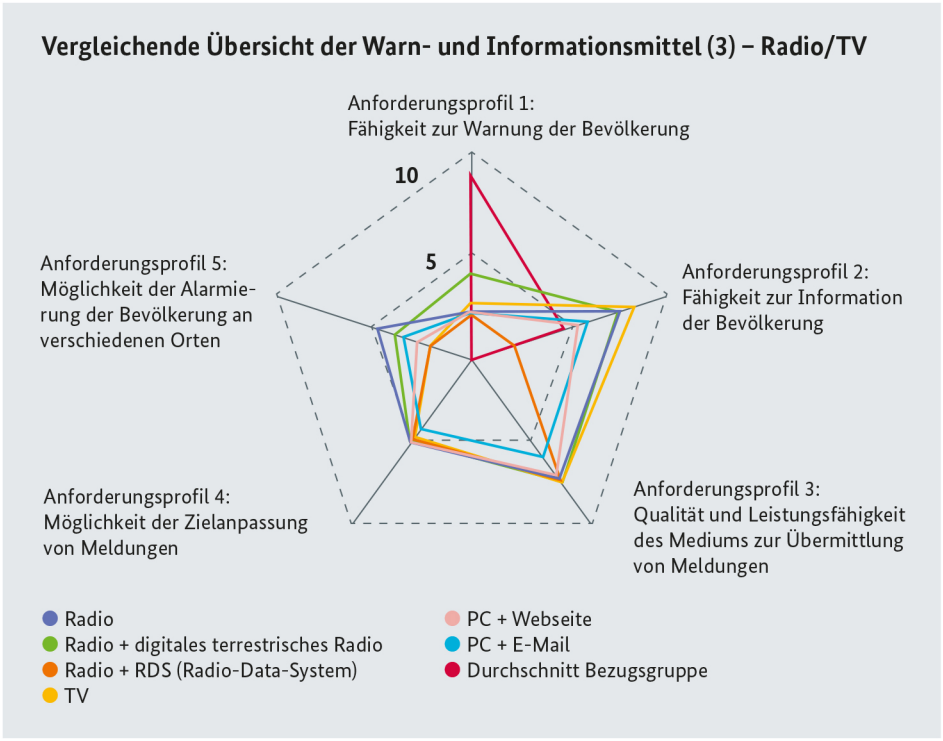


Abbildung 19 Vergleich der Eignung verschiedener Massenmedien zur Warnung und Information der Bevölkerung
(Übersetzung aus „Guide ORSEC. Alerte et Information des Populations. Tome G.4" des Ministère de l'Intérieur, 2013, S. 54) .

Für die Kommunikation von Lageinformationen im Anschluss an die Warnung sind insbesondere Radio und TV am besten dazu geeignet, eine möglichst große Anzahl an Menschen ausführlicher zu informieren. Die Rundfunkanbieter*innen sind zudem gesetzlich verpflichtet, im Ereignisfall Warnmeldungen und Sicherheitsanweisungen der Behörden zu verbreiten (Ministère de l'Intérieur, 2013, S. 44, 52; Ministère des Solidarités et de la Santé, Ministère du Travail, Ministère de l'Intérieur & Ministère de la Cohésion des territoires, 2017, S. 41).

Kommunikationskanäle – App „SAIP"

„And I think the future is the smartphone applications, so the SAIP" (FR02_national_2017:66). Die App SAIP (Système d'alerte et d'information des populations,

dt.: Warn- und Informationssystem für die Bevölkerung) wurde nach den Bataclan-Anschlägen 2015 zur Warnung und Information der Bevölkerung entwickelt (FR02_national_2017:34; FR03_national_2017:219, Gouvernement de la République française, 2016, para. 1). Dabei sei es vor allem darum gegangen, eine Möglichkeit zu schaffen, in einem schwerwiegenden Ereignisfall wie einem Terroranschlag behördliche Lageinformationen und Handlungsanweisungen möglichst schnell an Betroffene übermitteln zu können (FR03_national_2017:278).

*Auch aus diesem Grund wollten wir die SAIP-App entwickeln … als wir gesehen haben, dass so viele Menschen im Bataclan waren oder auf den Dächern festsaßen, sich versteckten und dachten: „Keiner hat mir gesagt, was ich machen soll." Wir haben dann überlegt, dass wir unbedingt etwas entwickeln müssen. Wenn ich mich beispielsweise mit anderen Leuten in einem kleinen Raum befinde, muss es möglich sein, dass die Behörden mir Nachrichten schicken mit dem Inhalt: „Haben Sie keine Angst, die staatlichen Behörden sind mobilisiert, tun Sie dies oder das" (*FR03_national_2017:278).

Die Entscheidung für die App begründete sich zum einen darin, dass in Frankreich eine Nutzung des Cell-Broadcast-Systems, wie es in den USA und den Niederlanden verwendet wird, technisch nicht realisierbar sei. Zum anderen habe ein interner Leistungsvergleich von Warn- und Informationssystemen anderer Staaten ebenfalls gezeigt, dass sich Apps hierzu gut eignen würden (FR03_national_2017:219). Eine Warnung bzw. Information könne von einem Präfekten oder auf nationaler Ebene vom interministeriellen Krisenstab ausgelöst werden (FR02_national_2017:20,44). Zudem könnten Warnungen und Informationen ortsbezogen herausgegeben werden (Gouvernement de la République française, 2016, para. 3). Eine Schwierigkeit bestehe allerdings darin, im Ereignisfall möglichst schnell zu entscheiden, ob und welche Informationen übermittelt werden sollen (FR03_national_2017:219).

Man weiß ja zunächst gar nicht genau, was gerade passiert, es ist also schwierig, zu entscheiden, ob wir über die App einen Alarm auslösen oder nicht. Denn die Frage ist ja, lösen wir den Alarm aus, auch auf das Risiko hin, dass es sich doch nicht um einen Terrorangriff handelt, und dann hätten wir einen Fehlalarm ausgelöst. Es besteht auch die Möglichkeit, in jedem Fall über die App zu warnen und anschließend, im Falle eines Fehlalarms, das Ganze zu erklären. Diese Entscheidung ist immer etwas schwierig zu treffen. (FR03_national_2017:219)

(Vulnerable) Zielgruppen

Allerdings könnten über eine solche App manche Bevölkerungsgruppen, die kein Mobil- bzw. Smartphone nutzen (z. B. Kinder, Senioren, Menschen mit Hör- und Seheinschränkungen), nicht erreicht werden (Ministère de l'Intérieur, 2013, S. 50).

Hilfsbedürftige oder schwer Erreichbare lassen sich wiederum mithilfe eines automatischen Anrufsystems (Voice-Mail-System) per Telefon (Sprachnachricht), Fax, E-Mail oder SMS über ein Ereignis informieren. Voraussetzung sei allerdings, dass sich die Bürger*innen zuvor für diesen Service registrieren lassen und diese Datenbank auch gepflegt wird. Dann sei dieser Kanal besonders geeignet für gezielte Warnungen in stark eingegrenzten oder dünn besiedelten Gebieten und könne ergänzend zu einem flächendeckenden, allgemeinen Warnsystem eingesetzt werden (Ministère de l'Intérieur, 2013, S. 49).

Auf nationaler Ebene würden Lageinformationen zumeist auf Französisch kommuniziert. „Wir haben bei Germanwings [Absturz des Flugzeugs 2015, L. G./S. W.] versucht, das meiste ins Englische zu übersetzen. Wenn ein Übersetzer zur Verfügung steht, dann machen wir das, wenn nicht, dann geht es nicht. Das ist sehr schade, aber leider ist es so" (FR03_national_2017:251). Bei nuklearen Ereignissen wird die Berücksichtigung internationaler Zielgruppen durch englischsprachige Webseiten und Pressemitteilungen vom Generalsekretariat für Verteidigung und nationale Sicherheit (Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN)) als Indikator erfolgreicher Krisenkommunikation aufgeführt (SGDSN, 2014, S. 39).

Leitlinien

Das Generalsekretariat betont hinsichtlich der Information der Bevölkerung anlässlich von Pandemien (SGDSN, 2011) und nuklearen Ereignissen (SGDSN, 2014), dass die behördliche Krisenkommunikation darauf zielen sollte, die öffentliche Wahrnehmung des Ereignisses und Informationsbedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen (SGDSN, 2011, S. 26, 2014, S. 39–40) und Expert*innendebatten bezüglich des Pandemierisikos in Zeiten der Unsicherheit zu rationalisieren (SGDSN, 2011, S. 26). Bürger*innen sollen (z. B. durch Information über Selbsthilfemaßnahmen oder gegenseitige Unterstützung) an der Ereignisbewältigung beteiligt werden (SGDSN, 2011, S. 26, 2014, S. 38). Außerdem soll das Vertrauen in die Behörde (SGDSN, 2011, S. 26, 2014, S. 38) sowie eine fortlaufende Kommunikation mit der Bevölkerung über die aktuelle Lage aufrechterhalten werden (SGDSN, 2011, S. 26, 2014, S. 38). Dies wurde von einer Expertin auch hinsichtlich anderer Gefahrenlagen betont (FR03_national_2017:272).

Um sicherzustellen, dass die Bevölkerung den Staat als vertrauenswürdige Quelle von Lageinformationen wahrnimmt, werde sich um „völlige Transparenz hinsichtlich dessen, was gerade geschieht" (FR03_national_2017:223) bemüht. „Wir versuchen sehr schnell das zu kommunizieren, was der Staat tut" (FR03_national_2017:223), äußerte eine Befragte. Neben der genauen Erläuterung der getroffenen Bewältigungsmaßnahmen und (der Erfassungsmethoden) möglicher

Konsequenzen (Lastennet, 2016, S. 33; SGDSN, 2014, S. 38, 40) könne auch eine schnelle Reaktion auf Falschinformationen und Gerüchte (SGDSN, 2014, S. 38) dazu beitragen, das Vertrauen in die Behörde aufrechtzuerhalten.

Außerdem spielten frühe und fortlaufende Lageinformationen eine entscheidende Rolle (FR03_national_2017:105; SGDSN, 2014, S. 38). Vor einigen Jahren wurde „dem Staat vorgeworfen, dass etwas passierte und wir [die Behörden, L. G./S. W.] darüber nicht im Bilde waren, d. h., es gab keine Reaktion seitens des Staates. Man wusste nicht, ob der Staat informiert war, das betraf vor allem die Präfekturen" (FR03_national_2017:105). Diese zogen es im Ereignisfall vor, erst öffentlich zu kommunizieren, wenn bestimmte Informationen gesichert vorlagen. Heute wird den nationalen Behörden empfohlen, bei einem Ereignis schnell zu reagieren und mit der Bevölkerung in Kontakt zu treten (FR03_national_2017:112; Lastennet, 2016, S. 32; SGDSN, 2014, S. 38–40). Es gibt eine Verpflichtung der Behörden zur Transparenz, sodass diese allen Medien kontinuierlich verlässliche und – insbesondere bei nuklearen Ereignissen – klare Informationen zur Verfügung stellen sollen (SGDSN, 2014, S. 39). Dies sei wichtig, „um zu kommunizieren, dass wir [die Behörden, L. G./S. W.] von dem Geschehen wissen und uns gerade ein Bild von der Situation machen" (FR03_national_2017:105). So könne auch verhindert werden, dass sich Angst und Spekulationen in der Bevölkerung über die Lage ausbreiten oder sie sich weniger zuverlässigen Informationsquellen zuwendet (FR03_national_2017:112; Lastennet, 2016, S. 33).

Noch vor drei Jahren, da herrschte oftmals, vor allem bei den Präfekturen, das große Schweigen. Man muss auch mit einer Situation umgehen, in der man noch nichts weiß. Mittlerweile werden die Präfekten intensiv geschult. Wir legen ihnen folgende Form der Kommunikation nahe: „Sagen Sie, dass Sie wissen, dass gerade etwas passiert, selbst wenn Sie nicht wissen, was – kommunizieren Sie." Denn vorher neigten sie dazu, nichts zu sagen, solange sie noch keine Informationen hatten. Und so breitete sich eine furchtbare Angst aus, auch über die sozialen Netzwerke, die ja erst vor drei bis vier Jahren aufgekommen sind (FR03_national_2017:112).

In der jüngsten Zeit hat sich immer wieder gezeigt: Wenn diese Information nicht von offizieller Stelle kommuniziert wird, wendet sich die Bevölkerung sehr schnell anderen – mehr oder weniger zuverlässigen – Quellen zu, die möglicherweise falsche Informationen verbreiten. (Lastennet, 2016, S. 33)

Wenn noch keine genauen Informationen zum Krisengeschehen vorlägen, müssten die Behörden über die eingeleiteten Maßnahmen und das Vorgehen der Katastrophenschutzdienste informieren und für jeden bzw. jede Bürger*in gut umsetzbare, praktische Handlungsempfehlungen aussprechen, damit jeder aktiv zu seiner

eigenen Sicherheit beitragen könne (Lastennet, 2016, S. 33). Im Fall eines Attentats würde dies auf nationaler Ebene z. B. wie folgt ablaufen:

Man setzt einen ersten Tweet ab, wenn der Premierminister entschieden hat, den Krisenstab zu aktivieren, das CIC. Man kommuniziert also: „Das CIC ist aktiviert, der Staat ist voll und ganz mobilisiert, Sie erhalten in Kürze nähere Informationen." Im Anschluss daran verschickt man dann die nächste Nachricht: „Verbreiten Sie keine Gerüchte." Denn man sieht ja, zu Beginn einer Krise sind die Menschen sehr aufgeregt und setzen Gerüchte in die Welt. Wir versuchen, die Bürger nach und nach dazu zu bringen, dass sie nicht einfach irgendetwas verbreiten (FR03_national_2017:112).

Unabhängig vom genauen Kenntnisstand der Behörden werde bei Bekanntwerden einer nationalen Schadenslage insbesondere in den sozialen Medien sofort reagiert und bestätigt, dass etwas passiert ist. „Wir kommunizieren ganz klar: ‚Wir wissen noch nicht, was geschieht, aber der Staat ist gerade dabei, es zu überprüfen.' Wir tun dies, um zu zeigen, dass hinter den sozialen Netzwerken wirklich Menschen stehen, die sich kümmern, da ist kein luftleerer Raum" (FR03_national_2017:105). Auch in der nationalen Kommunikationsstrategie für nukleare Ereignisse wird der Umgang mit Unsicherheit explizit adressiert (SGDSN, 2014, S. 40):

Take into account uncertainty, which is inherent to any emergency and will fuel the public's doubts and perception of a lack of safety. Questions asked must be taken into account. Unknowns, failures and difficulties must be acknowledged. Efforts must be made to provide answers [...] (SGDSN, 2014, S. 40)

Lageinformationsinhalte und -aufbereitung

Vor allem die sozialen Medien sind dafür geeignet, unmittelbar und jederzeit die Lageinformationen bereitzustellen, die der Bürger bzw. die Bürgerin im Krisenfall benötigt: „Was passiert?", „Wie geht es meiner Familie und meinen Freunden?", „Soll ich meine Kinder abholen?", „Wie entwickelt sich die Lage?", „Wie verhalte ich mich richtig, was soll ich tun, welche Sicherheitsmaßnahmen soll ich ergreifen?" (Lastennet, 2016, S. 33).

Zur Kommunikation von Lageinformationen würden auf nationaler Ebene seit einigen Jahren verstärkt Infografiken eingesetzt (FR03_national_2017:169). So zum Beispiel zur Darstellung der Bewältigungsmaßnahmen im Falle des Absturzes des Germanwings-Flugzeugs:

Diese Grafik hier bezieht sich auf den Germanwings-Absturz. Wir hatten sie damals nach dem Germanwings-Absturz erstellt, um zu erklären, wie der Staat gerade handelte. Wir haben eine Infografik veröffentlicht, um zu veranschaulichen, so und so viele

Polizisten sind vor Ort, so und so viele Hubschrauber usw. Es geht darum, zu erklären, was der Staat gerade tut. (FR03_national_2017:169)

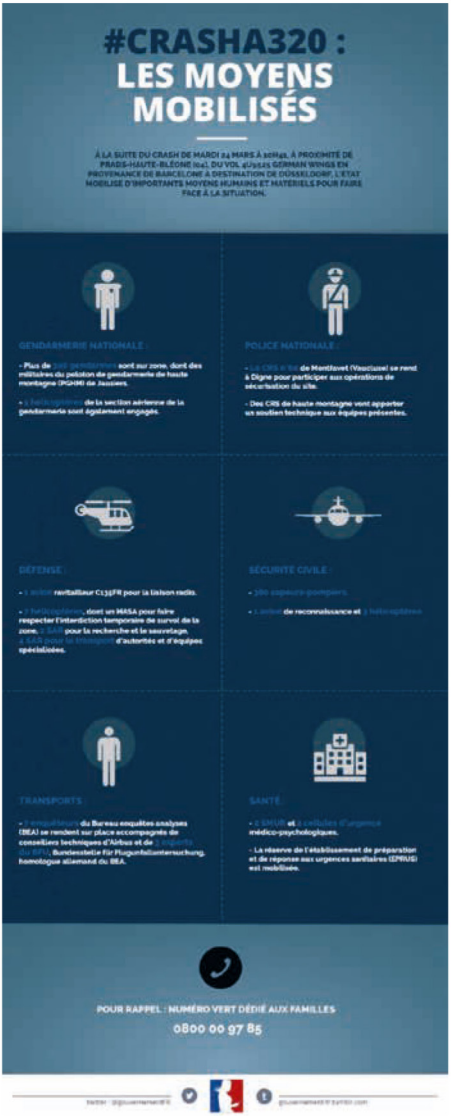


Abbildung 20 Überblick über Bewältigungsmaßnahmen anlässlich des Flugzeugabsturzes A320 (Nachdruck aus „Crash de l'A320 de German Wings: les moyens humains et matériels déployés pour faire face à la situation" von Gouvernement de la République française, 2015)

Insbesondere in den sozialen Netzwerken würden häufig Fotos und Infografiken geteilt. Daher müssten behördliche Informationen ansprechend aufbereitet werden (FR03_national_2017:153): „Das, was visuell nicht attraktiv aufgemacht ist, läuft nicht" (FR03_national_2017:236). Um auf den Ereignisfall besser vorbereitet zu sein, würden bestimmte Grafiken auch schon vorab erstellt. Diese könnten in den ersten Stunden die Kommunikation für die Behörde erleichtern (FR03_national_2017:261).

Wenn wir die Alarmstufe hochsetzen, veröffentlichen wir Grafiken, die wir vorab erstellt haben. Diese weiße Grafik soll zeigen, was der Staat gerade macht. Die weiße Übersicht bedeutet, dass z. B. 40 Krankenwagen bereitgestellt wurden, so etwas in der Art. So können wir Zeit gewinnen, um in Erfahrung zu bringen, was genau passiert ist. Wir können dann über die sozialen Netzwerke mitteilen: „Der Präfekt hat diesen oder jenen Plan aktiviert, so sieht es aus." Und so gewinnen wir etwas Zeit, denn wir brauchen ja Zeit, um nachzuvollziehen, was gerade geschieht. (FR03_national_2017:261)

Monitoring und Ressourcen

Insgesamt sei in der befragten nationalen Behörde im Ereignisfall (z. B. während der Bataclan-Anschläge) wie auch im Tagesgeschäft ein Team von ca. 10 Personen der Behörde mit dem Monitoring der Presse und der sozialen Medien beschäftigt (FR03_national_2017:62,72). Dies ermögliche eine 24-h-Beobachtung und Dokumentation der öffentlichen Diskussion, über die im Ereignisfall auch der interministerielle Krisenstab vom Überwachungsteam auf dem Laufenden gehalten werde. Auch in nuklearen Ereignisfällen wird zu einem Monitoring der (sozialen) Medien geraten (SGDSN, 2014, S. 40). Zur Erstellung der zuvor erwähnten Infografiken seien zwei Mitarbeiter bei der befragten nationalen Behörde eingestellt worden (FR03_national_2017:153).

4.1.3.2 Soziale Medien und Partizipation

Die Bürger*innen in Frankreich haben anlässlich der Pariser Attentate von 2015 sowie Überschwemmungen, Hitzewellen und Unwetter in den letzten Jahren verstärkt auf soziale Medien zurückgegriffen, um schnell Informationen zu erhalten oder zu verbreiten (Lastennet, 2016, S. 32). Daher ist es für die Kommunen, unabhängig von ihrer Größe, notwendig, eine Krisenkommunikationsstrategie für die sozialen Medien auszuarbeiten (Lastennet, 2016, S. 32). Durch diese Netzwerke können offizielle Informationen weitergegeben (top-down) und die Rückläufe und Meldungen der von der Krise betroffenen Bürger berücksichtigt werden (bottom-up) (Lastennet, 2016, S. 32). Top-down-Kommunikation bedeutet in diesem Fall, dass alle am Krisenmanagement beteiligten Behörden Lageinformationen in

sozialen Medien veröffentlichen, die Bürger*innen über eingeleitete Bewältigungsmaßnahmen informieren und hilfreiche Informationen z. B. von Hilfsorganisationen, Verkehrsbetreiber*innen weiterleiten (Lastennet, 2016, S. 33). Zur Bottom-up-Kommunikation werden in dem Dokument keine weiteren Aussagen getroffen.

Nutzung einzelner sozialer Medien

Alle 100 Präfekturen in Frankreich hätten einen eigenen Twitter-Account, manche nutzten darüber hinaus auch Facebook (FR03_national_2017:130, FR02_national_2017:66). Während eines Ereignisses nationalen Ausmaßes fordert die befragte nationale Behörde alle Präfekturen und Ministerien auf, die Informationen der Regierung über die sozialen Medien zu teilen (FR03_national_2017:130). Dazu gebe die nationale Behörde anderen Behörden „eine Art ‚Twitter-Toolbox' an die Hand, d. h. wir sagen ihnen: ‚Das müssen Sie twittern, bitte twittern Sie viel', und sie alle teilen unsere Tweets" (FR03_national_2017:137). Umgekehrt würde die nationale Behörde auch die Tweets der jeweiligen Präfektur teilen, wenn es sich um ein Ereignis auf Departementsebene handele und die nationale Behörde diese Informationen für wichtig erachte (FR03_national_2017:141). Außerdem könne die nationale Behörde im Falle eines großen bedeutenden Ereignisses die Präfekturen um Unterstützung bitten, dass ihre Informationen bei Twitter auf den Trending Topics des Tages erscheinen. „So haben wir eine sehr große Sichtbarkeit auf Twitter, wenn wir alle Präfekturen einbinden. […] Das machen wir nicht oft, wenn aber etwas wirklich Wichtiges geschieht, dann haben wir diese Möglichkeit" (FR03_national_2017:244-247).

Die einzelnen Social-Media-Kanäle sind nach der Einschätzung der Expertin für unterschiedliche Zwecke bzw. Zielgruppen geeignet. Über Snapchat ließen sich eher jüngere Leute unter 40 Jahren erreichen. Facebook-Nutzer*innen seien in der Regel etwas älter und teilten viele Inhalte. Über Twitter sollen neben der Bevölkerung selbst vor allem die Journalist*innen erreicht werden. Hier würden Inhalte noch schneller geteilt (FR03_national_2017:127,223,227).

Bei Facebook weiß man, dass die Nutzer viel teilen, allerdings geht es ruhiger zu als auf Twitter. Auf Twitter wird unglaublich schnell geteilt, das ist einfach anders als auf Facebook. Wir kommunizieren auf die gleiche Art und Weise, aber mit unterschiedlichen Instrumenten. (FR03_national_2017:227)

Monitoring und Umgang mit Falschinformationen

Für das Monitoring der sozialen Medien werde häufig die Software Visibrain eingesetzt (FR03_national_2017:73). Über die sozialen Netzwerke könne die Behörde dann umgehend auf die aktuellen Diskussionen reagieren (FR03_national_2017:62).

Im Rahmen der Social-Media-Beobachtung würden z. B. Übersichten erstellt, die die Hashtagverteilung nach Orten und Inhalten darstellen. Anhand von Clouds bzw. Tweet-Clouds könnten die Mitarbeitenden dann auch sehen, welche Begriffe im Zusammenhang mit einem Ereignis genannt werden und welche nicht (FR03_national_2017:94). Zudem werde die Reichweite der Tweets der Behörde erfasst, „um zu sehen, ob die Nachricht eine weite Verbreitung findet" (FR03_national_2017:123). Durch eine intensive Echtzeitbeobachtung, die multiorganisationale Zusammensetzung des interministeriellen Krisenstabs (CIC) sowie eine enge Zusammenarbeit mit der Polizei ließen sich auch Gerüchte schnell identifizieren und dementieren (FR03_national_2017:65,263). Ist das CIC nicht aktiviert, „kann es schon etwas länger dauern" (FR03_national_2017:263).

Einige Tage nach den Bataclan-Attentaten [...] gab es viele Gerüchte, [...] Es hieß: „Attentat am Place du Trocadéro, es wird evakuiert, alle müssen den Platz verlassen." Man hat mich gleich über das Gerücht informiert, man hat mir gesagt: „Das hier kursiert in den sozialen Netzwerken, da sind 15.000 Tweets", oder lassen wir es 20.000 sein, ich erinnere mich nicht mehr an die genaue Anzahl. „FR-03, du gehörst doch zum CIC [Centre interministériel de crise, dt. Interministerieller Krisenstab, L. G./S. W.], kannst du bei der Polizeipräfektur Paris, bei der Polizei, nachfragen, ob das stimmt? [...] Ich habe also beim Verantwortlichen der Polizeipräfektur Paris angefragt, ob es wahr sei, was da kursierte. Er hat mich sofort zurückgerufen und gesagt: „Nein, das ist falsch, das ist völlig haltlos, es gibt keine Evakuierung. Da ist nichts." Ich habe dann gleich den Community Manager unserer IT-Abteilung angerufen und er hat sofort einen Tweet abgesetzt, um das Gerücht zu dementieren. Sehen Sie, so ist der Ablauf, und darin liegt unsere Stärke, wir sind durch unser Überwachungsteam sofort informiert. Unsere Stärke besteht auch darin, dass wir an einem Ort zusammenarbeiten und die Informationen überprüfen können. Das ist die Stärke des CIC, wir können Gerüchte sofort dementieren. (FR03_national_2017:258)

Dafür sei allerdings wiederum ein hoher Personaleinsatz an Spezialist*innen für die sozialen Netzwerke (FR03_national_2017: 263) notwendig:

Für diese Aufgabe haben wir viele Mitarbeiter vorgesehen, so wir können wir sehr, sehr schnell reagieren und Gerüchte dementieren. Vorher haben wir das nicht gemacht, da breiteten sich die Gerüchte aus, es gab einen Schneeballeffekt, das war katastrophal. Heute sind wir so aufgestellt, dass wir Gerüchte sehr, sehr schnell dementieren können. (FR03_national_2017: 68)

Trotz des Bedarfs seien auf regionaler bzw. lokaler Ebene entsprechende personelle Ressourcen nicht immer vorhanden (FR02_national_2017:108). Jedoch würden „die Präfekturen zunehmend im Umgang mit den sozialen Netzwerken geschult", damit die zuständigen Personen auch für den Krisenfall vorbereitet

seien (FR03_national_2017:239). Aus Kostengründen übernehme dabei der Beauftragte für die Öffentlichkeitsarbeit einer Präfektur auch die Rolle des „Community Managers" (FR03_national_2017: 239,241) und damit das Monitoring der sozialen Medien. „Denn der Staat hat nicht viel Geld" (FR03_national_2017: 241).

Partizipation und Dialog

Anhand des Social-Media-Monitorings könne eine Behörde Themen identifizieren, über die die Bevölkerung online diskutiert (FR03_national_2017:62). Allerdings erfolge eine Rückmeldung nicht individuell, sondern in verallgemeinerter Form: „Auf Kommentare reagieren wir grundsätzlich nicht. Sobald unser Überwachungsteam auf Auseinandersetzungen aufmerksam wird, dann sagen wir nicht ‚XY, ich antworte dir jetzt', sondern wir veröffentlichen einen allgemeinen Informationsüberblick" (FR03_national_2017:169). Allerdings ist innerhalb einer der befragten Behörden in der Diskussion, dies zukünftig zu tun. Für eine individuelle Rückmeldung fehle dazu derzeit jedoch noch das Personal (FR03_national_2017:172).

Die SAIP-App hat ebenfalls eine integrierte Weiterleitungsfunktion, sodass die behördlichen Informationen mit dem individuellen Twitter- bzw. Facebook-Netzwerk der Bürger*innen geteilt werden können (FR02_national_2017:50, Gouvernement de la République française, 2016, para. 8). Die Regierung fordert dabei explizit dazu auf, ortsbezogene Warnungen auch an andere, in der Nähe befindliche Personen weiterzugeben (Gouvernement de la République française, 2016, para. 7).

Be an ambassador for alert messages in this way and help us to disseminate them. You are able to share these alerts on your social networking services (Twitter and Facebook) and play an active part in making security messages go viral. (Gouvernement de la République française, 2016, para. 8)

Eine befragte nationale Behörde versucht gleichzeitig „auf das richtige Verhalten in den sozialen Netzwerken hinzuwirken" (FR03_national_2017:153) und die Verbreitung von Falschinformationen einzudämmen. „Das ist so wichtig, man muss darauf hinarbeiten, dass die Menschen nicht überreagieren, man muss einen Verhaltenskodex vermitteln" (FR03_national_2017:153). So würden Bürger*innen mittels Infografiken dazu aufgefordert, keine Falschinformationen, z. B. über falsche Tatorte, in den sozialen Medien zu teilen (FR03_national_2017:144,153). Dabei werde auch an den „Bürgersinn" (FR03_national_2017:153) der Bevölkerung appelliert.

„Teilen Sie keine Bilder von angeblichen Tatorten, die keine sind." Das greift immer mehr um sich, das war auch bei den jüngsten Attentaten in Belgien und England der Fall. (FR03_national_2017:144)

Wir versuchen hier, mit ansprechenden farbigen Darstellungen zu arbeiten, die ins Auge springen und sich in den sozialen Netzwerken gut verbreiten. Hier, sehen Sie, schreiben wir: „Zeigen Sie Bürgersinn, verbreiten Sie keine Gerüchte“ (FR03_national_2017:153)

Lageinformationen aus der Bevölkerung

Hinsichtlich der Verwendung von Lageinformationen aus der Bevölkerung thematisiert der Katastrophenschutzleitfaden des Ministeriums für Inneres, der Überseegebiete und der Gebietskörperschaften für die Departements aus dem Jahr 2010 ausschließlich Informationen, die über das Bürgertelefon vermittelt werden. Diese „spontanen Rückmeldungen“ (Ministère de l’intérieur, de l’outre-mer et des collectivités territoriales, 2010, S. 26) der Bürger*innen im Ereignisfall werden als hilfreich für das weitere Krisenmanagement erachtet: Man kann sich anhand der Fragen und dringenden Bitten sowohl ein Bild von der Situation der unmittelbar betroffenen Bevölkerung machen als auch von der Lage der nur indirekt vom Geschehen Betroffenen (Passierbarkeit der Verkehrsadern, Öffnung bzw. Schließung von Schulen) (Ministère de l’intérieur, de l’outre-mer et des collectivités territoriales, 2010, S. 26). Insbesondere bieten die Telefonate Aufschluss über die psychosoziale Lage der Bevölkerung: So kann es sein, dass manche Anrufer sich im Stich gelassen fühlen, deprimiert sind, sich Sorgen um ihre Sicherheit machen oder voller Ungeduld die Wiederherstellung der Normalsituation erwarten (Ministère de l’intérieur, de l’outre-mer et des collectivités territoriales, 2010, S. 26). Allerdings muss man auch wachsam gegenüber Informationen sein, die zu einer Krise in der Krise führen können (Ministère de l’intérieur, de l’outre-mer et des collectivités territoriales, 2010, S. 26). Dazu zählen zum einen eine beträchtliche Diskrepanz zwischen der offiziellen Kommunikation und den Erwartungen der Bevölkerung oder bei Informationen über ein sich verbreitendes Gerücht (Ministère de l’intérieur, de l’outre-mer et des collectivités territoriales, 2010, S. 26). Diese müssen dann sofort dem Präfekten gemeldet werden, sodass der Krisenstab Öffentlichkeitsarbeit darauf reagieren kann (Ministère de l’intérieur, de l’outre-mer et des collectivités territoriales, 2010, S. 26).

Eine Expertin erwähnt darüber hinaus, dass auch die sozialen Medien genutzt werden, um Informationen über die Lage vor Ort zu erhalten (FR02_national_2017:66).

Integration in Ereignisbewältigung

Neben der Reaktion auf Falschinformationen und der Integration des öffentlichen Diskurses in das behördliche Lagebild wurden in den Interviews und den Strategiedokumenten keine weiteren Informationen zum Umgang mit Lageinformationen aus der Bevölkerung gegeben.

4.1.4 Italien

Fläche	301.230 km²
Einwohnerzahl	58.126.212
jüngstes Sturm-Ereignis zwischen 2010 und 2016 (Jahr)	2014
jüngstes Ereignis (Ereignistyp und Jahr)	Erdbeben 2016
Webseite nationaler Katastrophenschutz	http://www.protezionecivile.gov.it/home

Quellen: Guha-Sapir, Below und Hoyois (2016), European Commission (2020)

4.1.4.1 Kommunikationsstrategie

Kommunikationskanäle – grundlegende Ansätze

In einer der in dieser Untersuchung betrachteten Provinzen wird die Bevölkerung seit 1998 im Rahmen des sogenannten Bevölkerungsinformationssystems (BIS) gewarnt, alarmiert und über die Lage auf dem Laufenden gehalten (IT04_regional_2017:17; IT05_regional_2017:14; Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2010, S. 85) – „und zwar so schnell, so aktuell und so breit gestreut wie irgend möglich" (Autonome Provinz Bozen – Südtirol, 2019, para. 1). Das BIS beinhalte ein Abkommen mit über 20 lokalen öffentlich-rechtlichen und privaten Radio- und TV-Sendern, das regele, dass Hörfunkprogramme für Zivilschutzmeldungen unterbrochen bzw. diese Meldungen als Kriechtitel/Laufschrift in TV-Sendungen eingeblendet werden können (IT04_regional_2017:17; IT05_regional_2017:14). Außerdem würden solche Lageinformationen über ein gemeinsames Webportal der öffentlichen Verwaltungen herausgegeben (Autonome Provinz Bozen – Südtirol, 2019, para. 2, 6). Bislang sei dieses System vor allem bei Bombenentschärfungen und kleineren punktuellen Ereignissen zum Einsatz gekommen (IT04_regional_2017:27).

Um möglichst viele Bürger*innen zu erreichen, versucht eine der befragten Behörden insbesondere, bereits bestehende Kanäle mit der Bevölkerung für die Kommunikation von Lageinformationen zu nutzen. In einem Fall war es z. B. die Verkehrsmeldezentrale, die an die Behörde für Zivilschutz angegliedert wurde und deren Strukturen genutzt werden können, um Lageinformationen an die Bevölkerung zu übermitteln.

[Wir] haben ein großes Interesse an dieser Verkehrsmeldezentrale empfunden, weil wir festgestellt haben, dass die Kommunikation dieser Zentrale mit den Bürgern ein

großes Anliegen ist, denn die müssen ja in der Lage sein, kurzfristig Informationen über Staus, über Unfälle, über großes, starkes Verkehrsaufkommen an den Verkehrsteilnehmer zu bringen. Und die hatten schon damals eine direkte Linie zum staatlichen Hörfunksender [...] im Jahr 98 haben wir dann mit ein paar Radiosendern begonnen, eine Zusammenarbeit aufzubauen, indem wir eine Anlage errichtet haben, wo wir in der Verkehrsmeldezentrale selbst die Mitteilungen aufnehmen und als Audiofile dann an diese Radiosender über HDSL-Linien übermitteln. (IT05_regional_2017:14)

Die Entwicklung spezifischer „Katastrophenprodukte" ist nach Ansicht eines Befragten nicht zielführend, „denn das Katastrophenprodukt kennt im Notfall keiner" (IT05_regional_2017:14). Vielmehr müsse „man [...] die Leute abholen, wo sie sind" (IT05_regional_2017:18; IT04_regional_2017:65). Daher sollten noch weitere, bereits bewährte Systeme bzw. von der Bevölkerung häufig genutzte Kommunikationskanäle integriert werden, worüber zusätzlich Katastrophenmeldungen bzw. Lageinformationen „als Nebeneffekt" übermittelt werden können. Dazu zähle z. B. die Wetterapp des regionalen Wetterdienstes (IT04_regional_2017:63; IT05_regional_2017:14).

Der Meteodienst hat eines der interessantesten Produkte in Südtirol [...], die sogenannte Wetterapp. Die hat die höchste Anzahl von Downloads, die hat die bestbesuchteste Internetseite, die bestbesuchteste Facebook-Seite. [...] Und dann haben wir uns gesagt, wenn wir schon das Glück haben, im Haus eine App zu haben, die so oft heruntergeladen wurde, warum klicken wir uns da nicht ein? Und geben über diese App im Notfall Katastrophenmeldungen. Und das haben wir so gemacht, dass ein jeder, der die App herunterlädt, ohne dass er es weiß, automatisch aktiv hat den Empfang von Push-Meldungen im Katastrophenfall. (IT05_regional_2017:14)

Allerdings müsse die untersuchte Behörde auch einen Umgang damit finden, dass diese Technologien, entgegen dem allgemeinen Anspruch des Bevölkerungsschutzes an Kommunikationsmittel, nicht ausfallsicher funktionieren (IT05_regional_2017:18,20).

Da hat es in den letzten Jahren einen Paradigmenwechsel gegeben. Früher war die Einstellung, vor allem in der Katastrophenschutzbehörde, die aus dem Militärischen teilweise auch gekommen ist, zu sagen, was der Katastrophenschutz anbietet, muss immer funktionieren. Und wenn wir etwas haben, wo wir das nicht garantieren können, bieten wir das nicht an. Das war die Devise und somit hat man selten Instrumente gehabt, die man anbieten kann, und wenn man sie angeboten hat, dann haben die weiß ich wie viele sicherheitsredundante Systeme gehabt. Also waren auf Sicherheit getestet. Heute ist das meiner Meinung nach nicht mehr machbar. (IT05_regional_2017:18)

Außerdem hätten Behörden „die Instrumente, die viel verwendet werden, nicht mehr in der Hand“ (IT05_regional_2017:18) – wie z. B. Facebook. Diese privatwirtschaftlichen Angebote könnten unter Umständen auch wieder vom Markt verschwinden, sodass eine Gefahrenabwehrbehörde flexibel sein müsse, um sich dann umorientieren zu können (IT05_regional_2017:18).

Zudem bleiben die klassischen Massenmedien TV, Radio und Zeitung ein wichtiges Kommunikationsmittel (Centro Previsioni e Segnalazioni Maree – Città di Venezia (CPSM), 2016, S. 27; IT04_regional_2017:95; IT05_regional_2017:14; IT06_regional_2017:13, 31; Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile (PCM – DPC), 2007, S. 47–48). Dennoch verschiebe sich die Bedeutung der einzelnen Kanäle (IT04_regional_2017:95). Das Radio beispielsweise würde nicht mehr als federführendes Instrument gesehen, sondern müsse durch weitere Technologien ergänzt werden (IT05_regional_2017:14), wie z. B. die Homepage der Gefahrenabwehrbehörde, der Stadt (CPSM, 2016, S. 27; IT05_regional_2017:14; IT06_regional_2017:29) oder von „scientific institutes that cooperate with different levels of the National Service“ (PCM – DPC, 2007, S. 47). Mit einer Pluralität von verschiedenen Kommunikationskanälen können nach Ansicht eines Befragten am besten möglichst viele Personen erreicht und ggf. der Ausfall einzelner Kommunikationsmittel kompensiert werden (IT05_regional_2017:14).

Die Auswahl der Kommunikationskanäle hänge zudem von der betroffenen Bevölkerung ab: „[E]ach emergency, each disaster situation has a very different audience“ (IT12_national_2017:80). Das bedeutet, dass die untersuchte Behörde darauf achtet, mit welchen Kommunikationskanälen sie die Bevölkerung am besten erreichen kann. Bei Erdbebenereignissen, die vorrangig ländliche Regionen und kleine Dörfern mit einem hohen Anteil von älteren Personen betreffen, werde weniger auf soziale Medien als auf einen „face to face“ bzw. „community based approach“ (IT12_national_2017:82) gesetzt. Die Information laufe dabei über die direkte Ansprache der Bürger*innen vor Ort, lokale Journalist*innen oder den bzw. die Bürgermeister*in selbst. „The mayor is really someone you meet on the square, it is not someone you write a tweet to“ (IT12_national_2017:82). Möglichst viele unterschiedliche Kanäle bespielen zu können, reiche daher in solchen Fällen nicht aus:

Of course, you need to have those, because you have to be multi-channel, you have to be on every platform. You have to be aware that this is not enough. And you need to go into the community and talk to the people. Just face to face, or to be on the newspaper, even if it is a very small newspaper, local based, but if that is the media outlet they trust, that is the important thing to inform, to use (IT12_national_2017:82).

In einer Großstadt können die Bürger*innen Lageinformationen auch über ein automatisches Call-Center, einen PDF-Newsletter und elektronische Anzeigetafeln in öffentlichen Räumen erhalten (CPSM, 2016, S. 27–29).

Zudem haben Bürger*innen über die Smartphone-App „hi! Tide" kostenlos Zugriff auf entsprechende Vorhersagen und Informationen zum Gezeitenstand (CPSM, 2016, S. 28). Die Nutzung von Apps zur Information der Bevölkerung in einer weiteren Region in Italien werde derzeit noch getestet (IT04_regional_2017:19). Zudem müsse man herausfinden „welche Applikationen dann wirklich zukunftsweisend und sinnhaft sind" (IT04_regional_2017:71). Die Information über Smartphones (z. B. via SMS) auf nationaler Ebene seien bereits getestet worden (PCM – DPC, 2007, S. 48), werde allerdings noch als Herausforderung gesehen (IT11_national_2017:115).

Kommunikationskanäle – AlertSystem

In weiteren Großstädten Italiens ist die Warnung bzw. Information über SMS bzw. automatische Anrufe bei den Bürger*innen („AlertSystem") bereits etabliert (Città di Venezia, o. J., S. 18–19; IT06_regional_2017:27,29; Protenzione Civile Toscana – Comune di Firenze, o. J.). Da ein Großteil der Festnetznummern öffentlich sind, können diese ohne Zustimmung der Bürger*innen zur Informationsweitergabe im Ereignisfall genutzt werden (IT06_regional_2017:37; Protenzione Civile Toscana – Comune di Firenze, o. J., para. 2). Für die kostenlose Information via Smartphone bzw. SMS oder bei Festznetznummern, die nicht im öffentlichen Telefonbuch stehen, müssen sich die Bürger*innen im Vorfeld registrieren (Città di Venezia, o. J., S. 19; IT06_regional_2017:35–37; Protenzione Civile Toscana – Comune di Firenze, o. J., para. 2). Die dazu verwendeten Ansagen werden von dem bzw. der Bürgermeister*in einer der untersuchten Regionen zuvor aufgenommen und dann automatisch abgespielt (IT06_regional_2017:41). Bislang lägen vier standardisierte Texte zur Verwendung bei extremen Temperaturen – „für die älteren Leute, zum Beispiel, wenn es zu heiß wird im Sommer" (IT07_regional_2017:113) – Schnee bzw. Eis, Erdbeben und Überflutung vor. Als ein weiterer Kommunikationskanal seien anlässlich eines Sturmereignisses in einer Großstadt Teams von Freiwilligen beauftragt worden, durch die Stadt zu laufen, um die Bevölkerung persönlich zu informieren (IT07_regional_2017:27).

Kommunikationskanäle – Contact Center

Darüber hinaus dient während Schadensereignissen von nationaler Bedeutung auch das „Contact Center" als Schnittstelle zwischen Bürger*innen und Behörden. Hier können sich die Bürger*innen über ein Onlineformular, über Brief, Telefon, E-Mail und Fax über das Ereignis informieren bzw. Fragen dazu an die Behörde richten (IT11_national_2017:39; OECD, 2010, S. 85; PCM – DPC, o. J.). Neben der

individuellen Rückmeldung würden die Anfragen der Bürger*innen zudem gesammelt, kategorisiert und mit den Antworten auf der Webseite der Behörde zugänglich gemacht (IT11_national_2017:39).

(Vulnerable) Zielgruppen

Auf nationaler Ebene werde zudem versucht, unterschiedliche Kommunikationsstrategien für die direkt betroffene Bevölkerung und die allgemeine Bevölkerung zu entwerfen und deren spezifische Informationsbedürfnisse zu adressieren (IT12_national_2017:65, 82).

The other important thing is to have a different communication lens for the affected population and the general population. In a big earthquake, such as the last one in central Italy that was a little less relevant, because all the area was affected, even with different degree (unv. #00:40:35-5#) it was very widespread. But in an emergency such as Costa Concordia wreckage, there was a big difference between the relatives of the victims, that were a very small number of international people, some of them live abroad and don't go to the place. And the affected community by the wreckage, that was just dealing with the consequences, even if they had no injuries or victims or whatever. So, we try to keep the different stakeholders' needs, while dealing with the internal information strategy (IT12_national_2017:65).

Als vulnerable Zielgruppe versteht ein Experte „Personen, die sich nicht helfen können, oder Personen, die nicht Bescheid wissen" (IT04_regional_2017:73). Dazu zählten zum einen Personen, die auf fremde Hilfe angewiesen sind (z. B. Kinder, ältere Personen), bestimmte Medien nicht nutzen (IT04_regional_2017:65) oder die aufgrund der Sprache bzw. Kultur nicht mit den Informationskanälen der Behörden vertraut sind, z. B. Tourist*innen, ausländische Lkw-Fahrer*innen oder Personen mit Migrationshintergrund (IT04_regional_2017:73).

Für Personen mit Sehbeeinträchtigungen eigneten sich die Warnung bzw. Information über SMS bzw. das „AlertSystem" (IT07_regional_2017:103). Die Standardtexte, die der Bürgermeister über SMS bzw. automatische Anrufe in einer untersuchten Behörde einer Großstadt versendet, würden zum Zeitpunkt des Interviews in weitere Sprachen übersetzt (IT07_regional_2017:107). Die Übersetzung der behördlichen Informationen ins Englische gehe in einer Behörde nur sehr langsam voran (IT04_regional_2017:79). Das nationale Contact Center könne hingegen auch englisch- und französischsprachige Anfragen bearbeiten (IT11_national_2017:69). Bei Schadenslagen auf nationaler Ebene (z. B. das Schiffsunglück der Costa Concordia 2012) würde versucht, Pressemitteilungen auf Englisch und Französisch herauszugeben oder entsprechende Übersetzer*innen einzusetzen, um die internationalen Presseanfragen zu bedienen (IT12_national_2017:75). Außerdem

würden häufige Fragen und Antworten auf der Seite des Contact Centers in leicht verständlicher Sprache angeboten (IT11_national_2017:39).

Leitlinien

Zu Beginn eines Ereignisses sei es wichtig, schnell zu vermitteln, dass die Behörden über das Ereignis Bescheid wissen und die Bewältigung der Lage initiieren, z. B. indem sich der Krisenstab zusammensetzt:

It is the big table where all the institutional and private players sit together and is chaired by the head of civil protection. As soon as they are in place, we get out the first press release, give the information that we are already working on the situation (IT12_national_2017:23)

Bei Ereignissen von nationaler Bedeutung sei eine der zentralen Botschaften in den ersten Stunden: „Italy is working as a whole, as a country. We are responding as a country" (IT12_national_2017:61). Dabei solle auch deutlich werden, dass jede/-r Teil des Bevölkerungsschutzes ist – Freiwillige, Feuerwehrleute, der/die Bürgermeister*in (IT12_national_2017:23).

It is a system, and even if you don't recognize a team brand or logo whatever, it is still the country that is responding to the disaster. That is our key message and what we try to push as a message during the first twenty-four, fourty-four or fourty-eight hours. (IT12_national_2017:23)

Alle weiteren Informationen sollten mit dieser Kernbotschaft in Einklang stehen und die gemeinschaftliche Bewältigung des Ereignisses durch alle beteiligten Einsatzkräfte betonen (IT12_national_2017:65; Provincia di Vicenza, o. J., S. 62–63): „try to keep a consensus communication, always stressing the cooperation and synergy among the different forces" (IT12_national_2017:65).

Gleichzeitig sollten zu Beginn nicht allzu viele Details über die Situation veröffentlicht werden, da sich die Lage schnell ändern könne und im Nachhinein ggf. umso mehr Informationen korrigiert werden müssten (IT12_national_2017:61,65). Gleiches gelte für Deadlines, z. B. wann bestimmte Aufräumarbeiten abgeschlossen sein werden, da zum Zeitpunkt des Ereignisses häufig noch nicht alle relevanten Faktoren dazu abzusehen seien. Wenn eine bereits öffentlich kommunizierte Deadline dann nicht eingehalten werden könne, sei es sehr aufwendig, dies gegenüber der Bevölkerung zu begründen (IT12_national_2017:65).

Für die Kommunikation von Lageinformationen spiele außerdem die öffentlich auftretende Person eine zentrale Rolle: Es sollte sich hierbei um hochrangige

Vertreter*innen der Gefahrenabwehrbehörde handeln, die insbesondere auch sensible Informationen empathisch vermitteln können:

Is the person in charge, either the head of the Civil Protection Department, or the emergency management director or the highest ranking official working on the decision-making, who gives the more sensitive information, because we believe that in the first hours, the general public needs to attach to some person, some personal feeling to the emergency. It is the human part to see that, I don't know, the head of civil protection couldn't shave, because he couldn't. He just spent the night dealing with emergency. It is not fiction, it is the reality, and it is the way to show your empathy, that you care for those people, that you are really working twenty-four hours to deal with that. (IT12_national_2017:61)

In Großschadenslagen würden dazu maximal vier verschiedene Personen eingesetzt, die an einem Tag zu einem Ereignis sprechen, „so that we don't have too many different faces and voices distracting on the information [sic]" (IT12_national_2017:23). In jedem Fall sollte es sich dabei immer um abgestimmte Botschaften handeln (IT12_national_2017:23,65).

Bei Ereignissen von nationaler Bedeutung entstehen nach Erfahrung einer Gefahrenabwehrbehörde bereits in den ersten Stunden Gerüchte und Falschmeldungen (IT12_national_2017:104). Dies sei insbesondere bei Erdbebenereignissen der Fall, da die Bewältigungsphase hier in der Regel besonders lang anhalte. Außerdem beobachtet eine Expertin ein Misstrauen gegenüber behördlichen Informationen, vor allem bei Ereignissen, die größere Städte betreffen – wie dem Erdbeben in den Abruzzen. Kleinere Gemeinden seien ihrer Ansicht nach weniger anfällig gegenüber Gerüchten und Misstrauen in behördliche Informationen, da die Beziehung zu Behördenvertreter*innen wie dem bzw. der Bürgermeister*in enger sei (IT12_national_2017:104).

And in the Abruzzi earthquake, it was even worse. Because it was a big city and there were so many rumors. In this case, there is more close-knit communities, where I think a little more resilient to that things. Because they have this close relationship with the mayor, with the person in charge, and there is less of this room for the rumors to make [...] (IT12_national_2017:104)

Ein geringes Vertrauen in behördliche Informationen sowie die Verbreitung von Gerüchten wird in einer weiteren untersuchten Gefahrenabwehrbehörde weniger problematisch gesehen (IT04_regional_2017:43; IT05_regional_2017:28). Die Behörde profitiere von dem allgemeinen guten Ruf der Feuerwehren und ihrem breiten Engagement in der Region, dass die Bevölkerung im Alltag wahrnehme. Darüber hinaus trage das ausgeprägte Freiwilligenwesen, das regelmäßig an

Übungen des Bevölkerungsschutzes partizipiere, zu einer hohen Glaubwürdigkeit der Behörde bei (IT05_regional_2017:32).

Im „Civil Protection Handbook for Families" (PCM – DPC, 2007, S. 48) wird darüber hinaus explizit darauf hingewiesen, dass die Vertreter*innen des Bevölkerungsschutzes die einzig verlässliche Informationsquelle in Falle eines Schadensereignisses sind. Daher sollten die Bürger*innen lernen zu unterscheiden, ob sich jemand privat oder im Namen des Bevölkerungsschutzes zu einem Ereignis äußert.

During an emergency, when faced with a tragedy or disaster, everyone feels the need to analyse, to make comments and conjectures, or to give explanations. And it is normal for the media to relate everything and give space to all opinions. However, in order not to be mislead by mistaking an expert's personal opinion for an official directive or instruction, it is important to learn to recognize those who speak on behalf of the Civil Protection; these officials are the only reliable source of information regarding the segments of the population involved in an emergency situation. Moreover, they are the only ones with specific responsibilities towards you. (PCM – DPC, 2007, S. 48)

Lageinformationsinhalte und -aufbereitung

Inhaltlich würde hinsichtlich der Lage vermittelt, wo und was passiert ist (IT05_regional_2017:14) bzw. „the general picture such as the numbers, the videos about how many rescuers on site, or what kind of coordination we are dealing with" (IT12_national_2017:63). Entsprechend einem Katastrophenschutzplan einer weiteren untersuchten Region ist es wichtig, dass mitgeteilt wird, wer man ist, wie und aus welchem Grund man tätig wird, und dass die Tatsachen des stattgefundenen Ereignisses erläutert werden: was passiert oder was könnte passieren (Provincia di Vicenza, o. J., S. 63).

In größeren Schadenslagen wie Erdbebenereignissen werde auch kommuniziert, wie viele Personen in Notunterkünften leben. Außerdem würden tägliche Updates über die Gebäudeschäden gegeben: „How many buildings assessed, how many of those are usable or not. Because that's the first sign looking ahead to normal, back to normality" (IT12_national_2017:65).

Eine untersuchte Behörde zieht es dabei vor, diese Fakten als Pressemitteilung herauszugeben in der Annahme, dass Journalist*innen diese leichter übernehmen können und somit weniger Missverständnisse auftreten (IT12_national_2017:63). Zu den sensiblen Informationen gehöre dabei die Anzahl der Toten bzw. Verletzten, deren konkrete Zahl erst kommuniziert werden solle, wenn die Angehörigen informiert wurden. Bis dahin gebe die Behörde nur Schätzungen hierzu heraus (IT12_national_2017:61).

Außerdem wird von mehreren Expertinnen und Experten sowie in den untersuchten Strategiepapieren betont, dass im Ereignisfall vor allem auch Handlungsanweisungen übermittelt werden (IT05_regional_2017:14; IT06_regional_2017:35; IT07_regional_2017:83; IT11_national_2017:39; OECD, 2010, S. 84–85; PCM – DPC, 2007, S. 47–48; Protenzione Civile Toscana – Comune di Firenze, o. J., para. 1): „And usually we give some information like: ‚Please do not get on the roads in the area, because we need to get there. Those streets are for the rescuers.'" (IT12_national_2017:23).

Monitoring und Ressourcen

Aspekte des Medienmonitorings und weitere Ressourcen zur Kommunikation von Lageinformationen wurden in den Interviews und Strategiepapieren nicht diskutiert.

4.1.4.2 Soziale Medien und Partizipation

Nutzung einzelner sozialer Medien

Der Bevölkerungsschutz in einer Großstadt nutzt bereits Facebook, Twitter sowie die Messengerdienste Whatsapp und Telegram, um die Bevölkerung im Ereignisfall zu informieren (IT06_regional_2017:29). Die untersuchte Behörde einer weiteren Stadt informiert über Twitter über die Wasserstände der Stadt sowie über Routen für Fußgänger*innen im Falle von Hochwasser. Alle Tweets werden automatisch auch auf Facebook veröffentlicht (CPSM, 2016, S. 28). Auf nationaler Ebene würden soziale Medien bislang noch nicht eingesetzt (IT12_national_2017:104). Mehrere Befragte sehen dabei vor allem die Schnelligkeit der Reaktionen in den sozialen Medien bei gleichzeitiger Herausgabe bzw. Verarbeitung von validierten Informationen als Herausforderung (IT04_regional_2017:65; IT12_national_2017:119):

Because it is very important for us to just give the validated information, official information, to check and double-check, but that is not always, you know, going well with the social media schedule, and so we need to make some small adjustments on this issue. And we need to be more proactive on social media, but that is a long, long story. (IT12_national_2017:119)

Handlungsempfehlungen während einer Schadenslage würden jedoch über Social Media Accounts des nationalen Bevölkerungsschutzmagazins veröffentlicht (IT11_national_2017:39).

Ein Befragter sieht auch seine Behörde als „relativ schwach“ (IT04_regional_2017:63) und „scheu“ (IT04_regional_2017:63) beim Einsatz sozialer Medien zur Kommunikation von Lageinformationen (IT04_regional_2017:63), obwohl diese aktiv bei Facebook vertreten sei (IT05_regional_2017:18). Ein weiterer Experte teilt diese Ansicht: „Social Media ist sicherlich ein aktuelles Thema und ein Thema, das unserer Meinung nach mit Vorsicht angewandt werden muss. Aber gleichzeitig sind wir auch zu dem Schluss gekommen, man kann Social Media nicht ignorieren“ (IT05_regional_2017:16). Hierfür brauche es vor allem eine neue Generation an Mitarbeitenden, die diese Kommunikationsmittel mehr zur Anwendung bringen (IT04_regional_2017:63). Außerdem sorgt sich der Experte um die Verbreitung sensibler Inhalte wie z. B. Fotos von Verstorbenen (IT04_regional_2017:65). Die schnelle Verbreitung von Informationen durch soziale Medien wird aber auch als besonderer Vorteil für die Information der Bevölkerung gesehen. Ebenso, dass „man einfach Information schnell bekommt“ (IT04_regional_2017:65; IT05_regional_2017:16). Dies zeige sich konkret in einer im Rahmen einer privaten Initiative eines Meteorologen entstandenen Facebook-Seite, die die Behörde im Katastrophenfall ebenfalls als Kommunikationskanal mit der Bevölkerung nutzen würde (IT05_regional_2017:16).

Auf einer Initiative, ich glaube das war vor zehn Jahren, eines Meteorologen, das war eine private Initiative, hat der von seinem eigenen Account Informationen über das Wetter gepostet und hat begonnen, auf Facebook mit den Bürgern interaktiv zu kommunizieren. Das hat so erfolgreich funktioniert, dass wir damals beschlossen haben, dieses Instrument zu institutionalisieren, wobei es damals auf Landesebene noch kritisch betrachtet wurde, das Instrument und so etwas zu institutionalisieren. […] Und es ist immer noch ein Medium, dass sehr sehr gut funktioniert, das wir auch versuchen im Katastrophenfall miteinzubeziehen, weil es ja eine Seite unserer Agentur ist. (IT05_regional_2017:16)

Ein Befragter gibt jedoch zu bedenken, dass z. B. Facebook ein kommerzielles Angebot sei, von dem sich die Behörde bei einer intensiven Nutzung abhängig mache (IT05_regional_2017:18).

Monitoring und Umgang mit Falschinformationen

In einer untersuchten Behörde überwacht ein bzw. eine Mitarbeiter*in während eines Ereignisfalls sowie im Regulärbetrieb die sozialen Medien manuell, um zu schauen, „was die Leute da gepostet haben“ (IT07_regional_2017:165). Dabei kommt es nach Einschätzung des Experten häufig vor, dass dort Falschinformationen kommuniziert werden (IT07_regional_2017:65). Auf nationaler Ebene würden diese nicht über die sozialen Medien erfasst, sondern erst erwidert, wenn sie in den traditionellen Massenmedien auftauchen. Manche dieser Gerüchte tauchten bei

verschiedenen Ereignissen wiederholt auf. Dann könne die Behörde diese bereits frühzeitig adressieren und so einen größeren Schaden hinsichtlich der Falschinformation der Bevölkerung und Beeinträchtigungen der Reputation der Behörde verhindern (IT12_national_2017:104).

One very nasty hoax came up that was already in circulation four years before, at the last earthquake, and it says that basically we lie about the magnitude of the earthquakes in order to not refund the population for the damage. They just misinterpret the difference between the magnitude scale, the Richter scale, and the intensity scale – the Mercalli scale, and they kind of put these two different things together and say: „The state is lying to you because they don't want to give you back money." And that is very nasty, that provides a very untrusting environment to play with. So, this year, we already addressed this same identical hoax in this emergency, even before we decided to go out with a press release or something, to address this specific hoax, we noticed that in the social media and some of the online based mainstream media, spontaneously answered and we policed the discussion, pointing to our official answers from years before. That was something very positive, because that means the community is able to deal with this kind of bad information. (IT12_national_2017:104)

Die Reaktion der Behörde würde wiederum über die Massenmedien erfolgen, da die Kommunikation über soziale Medien noch nicht etabliert sei (IT12_national_2017:104).

Partizipation und Dialog

Hinsichtlich der Partizipation der Bevölkerung an der Kommunikation von Lageinformationen „ist es unserer Meinung nach Aufgabe des jeden einzelnen Bürgers, im Rahmen seines Selbstschutzes und seiner Solidarität, es [eine Katastrophenmeldung, L. G./S. W.] den anderen weiterzugeben" (IT05_regional_2017: 22). So sollten nach Ansicht des Befragten Informationen über das Ereignis von Bürger*innen z. B. auch an ihre älteren Nachbarn weitergegeben werden, die diese Information vielleicht noch nicht erhalten haben. „Das heißt, wir möchten versuchen, ganz stark auf diese Sensibilisierung der Bevölkerung hinzuarbeiten, aber sie auch ganz klar darauf hinzuweisen, welche Aufgabe sie selbst haben. Also wir sind eine Gesellschaft, die nur funktioniert, wenn jeder seinen Beitrag leistet" (IT05_regional_2017: 22).

Lageinformationen aus der Bevölkerung

Nach Ansicht eines Befragten gibt es darüber hinaus „schon einige Informationen [aus der Bevölkerung, L. G./S. W.], die wichtig sein könnten, also die Beobachtung vor Ort durch ein Foto, durch eine Beschreibung ist sehr wichtig" (IT05_regional_2017: 24). Dies betreffe vor allem für Wetterdaten (z. B. Schneefall) zur

Ergänzung der eigenen Messungen oder Auswirkungen von Schadensereignissen zu, z. B. Gebäudeschäden bei Erdbebenereignissen (IT05_regional_2017:24).

Aber es ist ganz wichtig, wenn uns ein Bürger über Facebook ein Foto schickt vom Garten, wie viel es geschneit hat, mit einem Meterstab drin und man sieht, dass 37 Zentimeter Schnee gefallen sind. Das ist eine ganz, ganz wichtige Information, die wir mit den Messnetzen nicht bekommen. (IT05_regional_2017:24)

Anlässlich von starken Schneefällen werden in einer Region bereits spezifische Lageinformationen von Bürger*innen eingeholt. Zunächst habe die Behörde dafür gezahlt, dass die Bürger*innen ihr diese Daten lieferten. Durch den Einsatz sozialer Medien hätten diese Ausgaben jedoch eingespart werden können (IT05_regional_2017:26).

Das haben wir wirklich also ziemlich stark bei Schneefällen, dort wird es ganz stark gemacht und wenn wir denken, dass da das hydrographische Amt hatte noch vor ein paar Jahren eine große Anzahl von Bürgern, die sie bezahlt haben, um ihnen täglich die Daten von Niederschlag, Schnee und so weiter zu melden. Durch diese sozialen Medien konnte diese Anzahl dieser Helfer ganz stark reduziert werden, weil man sie kostenlos hereinbekommt, ohne bezahlen zu müssen. (IT05_regional_2017:26)

Zudem steht eine untersuchte Behörde insbesondere bei Erdbebenereignissen in Kontakt mit Privatpersonen, die die Warnung bzw. Information der Behörde bestätigen (IT05_regional_2017:16).

Wenn es in Südtirol beispielsweise ein Erdbeben gibt, dann wird das vor allem von diesem Meteorologen, der das aufgebaut hat und immer noch ganz stark betreut, der gibt die Information hinein, denn wir haben in Südtirol ein automatisches Erdbebenerhebungssystem, dann gibt er gleich die Information hinein: Unser Erdbebenerhebungssystem hat ein Erdbeben mit Magnitude so und so, mit Epizentrum dort festgestellt. Und da kommen sofort, auch wenn das um zwei Uhr nachts mitgeteilt wird, ganz viele Leute, die sagen, „Ah, danke für die Information, bei mir haben die Lampenschirme sich bewegt" oder „Ich bin aufgeweckt worden, meine Frau hat es nicht gehört". Wir bekommen da wahnsinnig viele Informationen herein. (IT05_regional_2017:16)

Über das nationale „Contact Center" würden ebenfalls Lageinformationen der Bürger*innen aufgenommen und an die zuständige Stelle weitergeleitet (IT11_national_2017:106).

Integration in Ereignisbewältigung

Lageinformationen aus der Bevölkerung werden in einer untersuchten Region zunächst grundsätzlich hinterfragt und bei konsolidierten Quellen überprüft (IT05_regional_2017:30).

Also wir machen das beispielsweise auch in einem ordentlichen Geschäft, in der Verkehrsmeldezentrale, wenn uns ein Verkehrsteilnehmer anruft und sagt, er steckt im Stau, zehn Kilometer, nur weil das einer sagt, ist das für uns noch keine offizielle Nachricht, der wir so viel Vertrauen schenken, dass wir das gleich auf Sendung bringen. Also das müssen wir schon hinterfragen. (IT05_regional_2017:30)

In einer weiteren untersuchten Region ist ein eigenes Team dafür verantwortlich, die Bilder bzw. Lageinformationen in den sozialen Medien zu prüfen. Es entscheide dann, wie diese weiterverarbeitet werden (IT07_regional_2017:53). Um bestimmte Informationen vor Ort zu verifizieren, würden entweder eigene Einsatzkräfte entsendet oder z. B. Freiwillige vor Ort angefragt, diesen Sachverhalt zu prüfen (IT07_regional_2017:55). Bei diesen Personen handele es sich immer um Fachkräfte, z. B. von der Feuerwehr, von Krankenhäusern oder Freiwilligenorganisationen (IT07_regional_2017:57).

Foto- oder Videomaterial vom Ereignis von Privatpersonen würden nicht für die weitere Pressearbeit während des Ereignisses verwendet, vor allem, um Urheberrechtsfragen und -probleme zu vermeiden (IT12_national_2017:110).

4.1.5 Niederlande

Fläche	41.543 km²
Einwohnerzahl	16.581.316
jüngstes Sturm-Ereignis zwischen 2010 und 2016 (Jahr)	2013
jüngstes Ereignis (Ereignistyp und Jahr)	Stürme 2013
Webseite nationaler Katastrophenschutz	https://www.nctv.nl/

Quellen: Guha-Sapir, Below und Hoyois (2016), European Commission (2020)

Die Niederlande sind 2010 in 25 sogenannte Sicherheitsregionen („safety regions“) unterteilt worden, die für die Katastrophenbewältigung zuständig sind (Ministry of Security and Justice, 2013, S. 1; NL06_regional_2017:22). Die Ressourcen der

Gefahrenabwehrbehörden einer Sicherheitsregion kommen zum Einsatz, wenn ein Ereignis die lokale Ebene oder die lokalen Möglichkeiten zur Ereignisbewältigung überschreitet (Ministry of Security and Justice, 2013, S. 9; NL01_national_2017:14; NL06_regional_2017:15). Ereignisse von nationalem Ausmaß (z. B. Terroranschläge, nukleare Ereignisse, Überschwemmungen, die mehr als drei Regionen betreffen) würden vom Nationalen Krisenzentrum koordiniert (NL01_national_2017:14). Innerhalb des Nationalen Krisenzentrums gebe es zwei Abteilungen – das operative Krisenmanagement und das National Core Team Crisis Communication (NL01_national_2017:22). Letzteres berate zudem auch die Sicherheitsregionen hinsichtlich der Krisenkommunikation auf regionaler Ebene (NL01_national_2017:24).

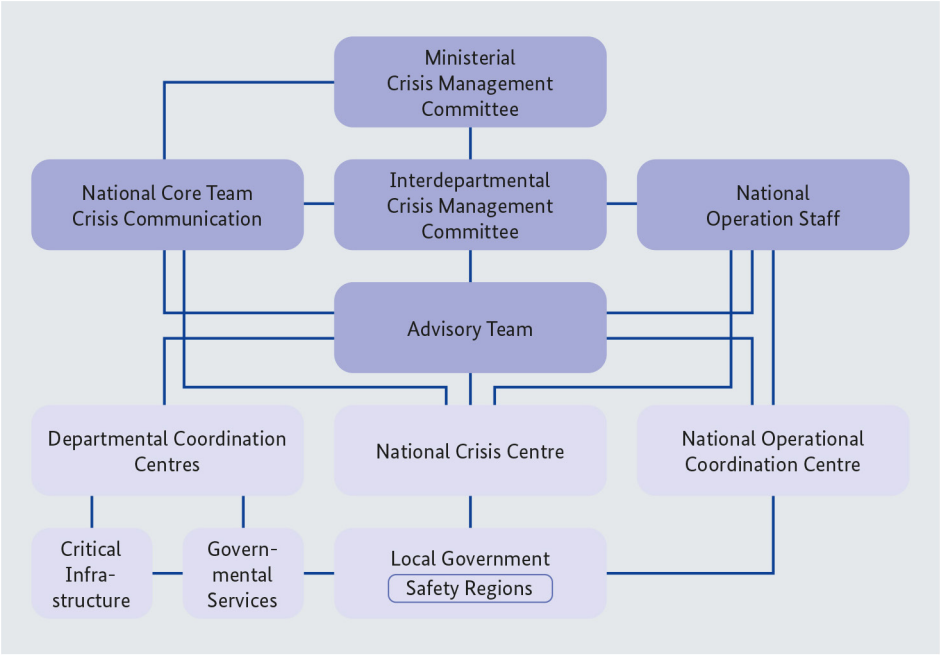


Abbildung 21 Überblick nationale Krisenmanagementstruktur in den Niederlanden (Nachdruck aus „National Manual on Decision-making in Crisis Situations – The Netherlands" von Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV), o. J.-a, S. 37)

Nichtsdestotrotz sei die Krisenkommunikation im Vergleich zu stärker hierarchieorientierten Systemen wie in Frankreich oder Polen „bottom-up" von lokaler Ebene organisiert (NL01_national_2017:122).

That communication like what is going on, where is it, what do you have to do, where do you find more information, is really organized buttom-up in our country and we [the National Core Team Crisis Communication, L. G./S. W.] do have a role sometimes and we do of course, we have contact with the regions and we ask them if we can help them or think with them, but local is, yes well, they are in control they are in the lead. (NL01_national_2017:122)

Daher sei prinzipiell immer die lokale Gefahrenabwehrbehörde für die Krisenkommunikation zuständig (NL06_regional_2017:15). Bei größeren Ereignissen werde sie bei der Koordination von Expert*innen der übergeordneten Sicherheitsregion unterstützt, die dabei aber in der Regel nicht als öffentliche Ansprechpartner*innen in Erscheinung träten (NL06_regional_2017:15,17). Die Sicherheitsregionen würden wiederum vom Nationalen Krisenzentrum hinsichtlich ihres Krisenmanagements jährlich und ausführlich evaluiert (NL04_regional_2017:199).

4.1.5.1 Kommunikationsstrategie[13]

Monitoring und Ressourcen

Eine der Aufgaben des Nationalen Krisenzentrums sei es, die öffentliche Wahrnehmung anhand eines Medienmonitorings zu beobachten, „[...] because we have the ‚mantra', that it is not the actual crisis that is, that determines how your crisis communication should take place, but it is the crisis as it is perceived by the public" (NL01_national_2017:36). Dabei sei die Erfassung dessen, „what people THINK, what people FEEL, what people are TALKING about" (NL01_national_2017:36) zentral für die Entwicklung der Kommunikationsstrategie bzw. -empfehlungen (NCTV, o. J.-a, S. 27; NL01_national_2017:36; Veiligheidsregio Groningen (VrGr), 2016, S. 35). Dieses Monitoring wird in den Niederlanden als „Umgebungsanalyse" (nl.: „omgevingsanalyse") bezeichnet und auch auf lokaler bzw. regionaler Verwaltungsebene durchgeführt. Sie gilt als der wichtigste Pfeiler für die Kommunikationsstrategie, und zwar sowohl während der Krise als auch bei den alltäglichen Geschäftsabläufen (Instituut Fysieke Veiligheid (IFV), 2015, S. 3). Hierzu würden alle Informationen aus der „Umgebung" bzw. der Öffentlichkeit (v. a. Zeitung, Radio, Fernsehen und soziale Medien) gesammelt, die für die Krisenkommunikation im Rahmen der Lagebewältigung nützlich sein können (NL01_national_2017:36). Im

13 Der Aufbau dieses Unterkapitels beginnt als Ausnahme zur den übrigen Staatendarstellungen mit dem Abschnitt „Monitoring und Ressourcen", da dieser das grundlegende Verständnis für die weiteren Ausführungen erleichtert.

Ereignisfall würden dazu jeden Morgen relevante Trends und Nachrichten aus den Medien bzw. sozialen Medien in einem Bericht zusammengefasst (NL01_national_2017:38). Zur Umgebungsanalyse zählten auch die Fragen, die häufig von Journalist*innen oder der Bevölkerung über die Webseite der Behörde, per E-Mail oder das Bürgertelefon gestellt werden (NL01_national_2017:38). Durch all diese Informationen könne erfasst werden, was die Bevölkerung über das Ereignis denkt, worüber sie sich Sorgen macht oder ärgert (NL01_national_2017:38). Dazu werde bei der Analyse auch auf den „tone of voice" und übermittelte Gefühle geachtet (NL01_national_2017:38; NL04_regional_2017:70).

Der Umgebungsanalytiker betrachtet die Welt der Öffentlichkeit aus drei unterschiedlichen Perspektiven: der des Informationsbedarfs, der der Bedeutung des Zwischenfalls und der der möglichen Handlungsperspektive. Diese drei Perspektiven entstehen aus den drei Zielen der Krisenkommunikation und können auch zum Zusammentragen von Informationen verwendet werden. Eine Umgebungsanalyse bildet somit das Leben der Öffentlichkeit ab, und dieses Bild setzt die Organisation wiederum für ihre Kommunikationsstrategie ein. Die Ausarbeitung der Kommunikationsstrategie wird anschließend erneut anhand der Umgebungsanalyse überprüft. (IFV, 2015, S. 5)

Somit sei die Krisenkommunikationsstrategie in einem iterativen Prozess anhand der aktuellen Situation, der Informationsbedürfnisse und der Gefühlslage der Bevölkerung ausgerichtet. Dazu gehörten Empfehlungen über die zentralen Inhalte, adäquate Kommunikationskanäle und die passenden Sprecher*innen, die dann an die operative Ebene herangetragen werden (NL01_national_2017:44). Im Falle des Flugzeugabsturzes der MH-17 in der Ukraine 2014 sei in den Kommunikationsempfehlungen z. B. betont worden, dass die Adressierung der Gefühle der Bevölkerung von zentraler Bedeutung ist.

So for instance with the crash of the airplane, we would say people do not want know all the facts or figures, they just want the bodies to come back to the Netherlands, they are distressed and they are worried and it is much more about feelings and empathy now than it is about actual factual information. (NL01_national_2017:44)

Diese strategischen Empfehlungen werden dann in Abstimmung mit den interministeriellen Organen bzw. Arbeitsgruppen „Interdepartmental Crisis Management Committee (Interdepartementale Commissie Crisisbeheersing, ICCb)" und dem „Ministerial Crisis Management Committee (Ministeriële Commissie Crisisbeheersing, MCCb)" in taktische Maßnahmen umgesetzt (z. B. Veröffentlichungen von Informationen auf der Webseite der Behörde, Pressekonferenzen, Vorbereitung einer Rede für einen bzw. eine Minister*in) (NCTV, o. J.-a, S. 27; NL01_national_2017:46). Die Auswirkungen dieser Maßnahmen würden dann wiederum analysiert (NL01_national_2017:46). Während der ersten Tage nach dem Absturz

der MH-17 seien dazu bis zu vier Medienanalysen pro Tag erfolgt, ein paar Wochen später eine pro Tag (NL01_national_2017:46). Dies hänge jedoch vom Umfang und Verlauf des Schadensereignisses ab (NL01_national_2017:46).

Dieses Vorgehen werde für die Information der Bevölkerung im Ereignisfall und damit auch der Kommunikation von Lageinformationen sowohl auf nationaler als auch auf Ebene der Sicherheitsregionen praktiziert (NL01_national_2017:58).

Kommunikationskanäle – grundlegende Ansätze

Neben der Kooperation mit lokalen bzw. regionalen Rundfunksendern, die ihr Programm für Informationen der Gefahrenabwehrbehörde unterbrechen (NL04_regional_2017:62; NL06_regional_2017:153), Webseiten der Gefahrenabwehrbehörde (NL01_national_2017:46; NL04_regional_2017:48; NL06_regional_2017:77), Liveblogs (NL06_regional_2017:77) sowie den sozialen Medien gebe es drei von nationaler Ebene initiierte Kommunikationskanäle, die auch auf regionaler bzw. lokaler Ebene der Ereignisbewältigung genutzt werden können. Diese sollen im Folgenden genauer erläutert werden.

Die Befragten einer Sicherheitsregion sind davon überzeugt, dass man mit einer strategischen Auswahl der Kommunikationskanäle spezifische Zielgruppen besser erreichen könne, dennoch liege dies derzeit nicht im Fokus ihrer Arbeit (NL06_regional_2017:128).

Kommunikationskanäle – Crisis.nl

Zur Information der Bevölkerung über nationale Schadensereignisse verfügt der bzw. die Nationale Koordinator*in für Terrorismusbekämpfung und Sicherheit des Ministeriums für Justiz und Sicherheit über die Webseite „crisis.nl“. Zudem könne jede Behörde in den Niederlanden im Falle eines (drohenden) Ereignisses jedweder Art die kostenlose Nutzung dieser Webseite beantragen (NCTV, 2017, S. 2). Insbesondere kleinere Kommunen, die wenig Ressourcen und/oder Erfahrungen mit Krisenkommunikation haben, könnten dadurch mit einem professionellen Kanal unterstützt werden (NL01_national_2017:76). Ein Vorteil dieser Webseite sei es, dass sie sehr hohe Sicherheitsstandards aufweise (NL01_national_2017:84). Der Einsatz von crisis.nl kann zum Beispiel auch relevant werden, wenn die Anzahl der Besucher*innen der behördeneigenen Webseite (z. B. einer Gemeinde) während eines Ereignisses deren Serverkapazitäten übersteigt (Nederlands Genootschap van Burgemeesters (NGB), 2009, S. 61). Die Webseite ist vollständig responsiv und damit auch auf Smartphones und Tablets gut lesbar (NCTV, 2017, S. 2). Sie verfügt zudem über dazugehörige Kanäle auf Twitter (@crisis_nl) und Facebook (www.facebook.com/crisis.nl), die bei Bedarf zusätzlich genutzt werden können (NCTV,

2017, S. 2; NL01_national_2017:78). Wenn eine Behörde (national, regional und lokal) die Webseite nutzen möchte, benötige sie einen geschulten Webredakteur, der während des Ereignisses Informationen in das Content-Management-System (CMS) pflegt (NL01_national_2017:78). Zu Evaluations- und Archivierungszwecken würden diese Inhalte nach dem Einsatz an die Behörde gesendet, die die Webseite verwendet hat (NCTV, 2017, S. 2). Das nationale Krisenzentrum (NCC) des Ministeriums für Justiz und Sicherheit sei für die Weiterentwicklung der Webseite sowie die Schulung der Webredakteure in den einzelnen Regionen zuständig. Den geschulten Webredakteuren stehe ein Bereich zur Übung des Umgangs mit crisis.nl zur Verfügung (NCTV, 2017, S. 2). In den Phasen, in denen crisis.nl nicht zur Krisenkommunikation genutzt wird, können die Bürger*innen dort Informationen zum Katastrophenschutz bzw. zur Vorbereitung auf Notsituationen (z. B. Stromausfall, Überschwemmungen, Hitzewellen, Epidemien) finden (NCTV, 2015, S. 1; NL01_national_2017:78).

In den letzten zehn Jahren habe es jedoch kein Ereignis gegeben, bei dem die Webseite zum Einsatz gekommen sei (NL01_national_2017:82). Möglicherweise werde die Nutzung der Webseite von lokaler bzw. regionaler Ebene auch nicht angefragt, da das Label „Krise" für ein Ereignis abschreckend sei: „When you look at local governance they are not very keen on using the word crisis for an incident in their region. They want to de-escalate [...], not make it bigger than it actually is" (NL01_national_2017:82). Daher solle zukünftig auch evaluiert werden, inwiefern diese Webseite weiterhin benötigt werde (NL01_national_2017:84).

Kommunikationskanäle – Bürgertelefon

Im Ereignisfall können Gefahrenabwehrbehörden eine eigene öffentliche Informationsnummer einrichten oder dazu die Nutzung der Nummer 0800-1351 des NCCs beantragen (NCTV, o. J.-a, S. 27; NGB, 2009, S. 60; NL01_national_2017:84). Bei Letzterer werde die Beantwortung der Telefonate von geschulten Telefonist*innen übernommen (NGB, 2009, S. 60). Dazu werde vom Kommunikationsbeauftragten der zuständigen Behörde eine Liste mit ereignisspezifischen Fragen und Antworten zur Verfügung gestellt (NL01_national_2017:84). In der Praxis erweist sich dies als eine schwierige Aufgabe, denn es bestehen deutlich zahlreiche Fragen, die nur – insbesondere am Anfang einer Katastrophe – in begrenztem Maße beantwortet werden können. Der Großteil der Fragen lässt sich jedoch unabhängig von der Art der Katastrophe einem der nachfolgenden Fragenbereiche zuordnen (NGB, 2009, S. 60):

- Fakten und Umstände
- Ursprung der Katastrophe[14]
- Regierungsseitige Maßnahmen
- Organisation der Hilfeleistung
- Notrufe
- Beschwerden
- Informationsbereitstellung/ -erteilung
- Informationsquellen
- Verkehrsmaßnahmen
- Aufnahme und Versorgung
- Opferregistrierung
- Versorgungseinrichtungen
- Verwaltungstätigkeiten
- Betroffene Menschen
- Auswirkungsbereich
- Handlungsperspektive
- Tätigkeiten im Rahmen der Hilfeleistung
- Neugierde
- Bitten, Wünsche, Anforderungen
- Anbieten von Hilfe
- Umweltmaßnahmen
- Strafrechtliche Ermittlung
- Gesundheitsversorgung
- Schadensbearbeitung
- (Öffentliche) Verkehrsmittel
- „Geringes persönliches Leid“

Nach Einschätzung der Befragten wird die Nutzung der 0800-1351 von der regionalen Ebene mehr in Anspruch genommen als crisis.nl (NL01_national_2017:84). Auch aus Perspektive der Bevölkerung sei das Bürgertelefon beliebter:

It is easier for people to phone, to ask questions on, for example when there is a big fire in a chemical factory or something, we had that a few years ago, people were phoning to ask if they were still able to eat the vegetables from their garden or if they could bring their children to school, because of the, all kinds of toxics in the air or whatever. It is easier to phone than to look it up on a website. (NL01_national_2017:86)

Die Fragen der Bürger*innen würden dann wiederum gesammelt und gingen in die „Umgebungsanalyse“ mit ein (NL01_national_2017:86).

Kommunikationskanäle – NL-Alert

Der dritte Kommunikationskanal, der auf nationaler Ebene entwickelt worden sei und den Regionen zur Verfügung gestellt werde, ist der Cell-Broadcast-Dienst NL-Alert (NL01_national_2017:86). Dieser könne zur Alarmierung und Information der Bevölkerung in einem bestimmten geografischen Bereich eingesetzt werden (NL01_national_2017:86-90; NL04_regional_2017:50). Daher sei NL-Alert stark auf die lokale bzw. regionale Ebene orientiert und werde – im Gegensatz zu crisis.nl und dem Bürgertelefon – nicht auf nationaler Ebene verwendet (NL01_national_2017:88–90). Die Entscheidung, ob und wie NL-Alert eingesetzt wird, obliege

14 Zum Beispiel Hochwasser, Brand, Erdbeben

dem Bürgermeister bzw. der Bürgermeisterin der Kommune bzw. dieser übertrage die Entscheidung an Vertreter*innen der lokalen Feuerwehr oder Polizei (NL01_national_2017:90). Nachrichten, die über NL-Alert verschickt werden, enthielten die Art des Schadensereignisses, die genaue Ortsangabe, Handlungsempfehlungen für die Bevölkerung sowie wo sie weitere Informationen erhält (NL01_national_2017:90,108). Insgesamt gebe es zwölf Standardtexte für verschiedene Schadensereignisse wie z. B. Sturm, Feuer, Überschwemmung oder Terror (NL04_regional_2017:52), die an die jeweilige Situation angepasst werden könnten (NL06_regional_2017:164,166). Mit alten und neuen Mobiltelefonen, die in den Niederlanden erworben werden, erhalten die Nutzer*innen diese Warnungen automatisch (d. h. ohne vorherige Registrierung) oder sie müssen dazu noch konfiguriert werden (NCTV, o. J.-c, Stel je mobiel in, para. 1; NL04_regional_2017:50,60). Im Falle eines Überschwemmungs- oder Hochwassereignisses müsse jedoch berücksichtigt werden, dass Bürger*innen, die aus einem bewarnten Gebiet evakuieren, keine spezifischen Meldungen hinsichtlich dieses Gebiets über NL-Alert mehr erhalten (NCTV, 2018, S. 2). Langfristig soll NL-Alert schließlich die Sirenen in den Niederlanden ersetzen (NL01_national_2017:90; NL04_regional_2017:56; Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland (VrAA), 2015, S. 20). Derzeit werde NL-Alert ca. zwei- bis sechsmal pro Monat eingesetzt (NL01_national_2017:92; NL04_regional_2017:60). In den Schulungen für die Sicherheitsregionen werde darauf hingewiesen, dass NL-Alert aufgrund seines sirenenartiges Charakters nur in absoluten Gefahrensituationen verwendet werden sollte:

The most important agreement is that it is only used in situations where there is a direct danger for people, where people have to act immediately to bring themselves and the people around them into safety and it should not be used for situations that are not urgent enough, because NL-Alert is really really intense. (NL01_national_2017:96)

Andernfalls werde befürchtet, dass die Bevölkerung NL-Alert wieder auf ihrem Handy ausstelle (NL01_national_2017:96). Dementsprechend werde der Radius der Handys, die die Nachricht empfangen sollen, von den zuständigen Behörden sorgfältig ausgewählt:

If they say, OK it is in the north of Amsterdam, it is a really heavy situation due to the storm, like I said in the south we have only three incidents but in the north it is like 50 or 100 and the situation is really dangerous. The people who are sending out the message can say OK it is just that kind of region, it is just the north of Amsterdam, they receive this message and they can, with computer system draw a line or a circle from this is the point where the message has to be delivered. (NL04_regional_2017:50)

Zudem sei Gegenstand dieser Trainings die sorgfältige Formulierung der Nachrichten, da die Benutzer*innen von NL-Alert in der Einsatzzentrale nicht zwangsläufig einen beruflichen Hintergrund im Kommunikationsbereich hätten (NL06_regional_2017:164).

Kommunikationskanäle – Rijnmondveilig.nl

Eine Expertin einer untersuchten Sicherheitsregion berichtete, dass eine weitere Sicherheitsregion ein behördenübergreifendes Informationsportal betreibe, das Lageinformationen aller Gefahrenabwehrbehörden (d. h. Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienst, der Kommune und weiterer Partner) für eine Region bündele und Schadensereignisse auf einer Online-Karte (siehe Abbildung 22) abbilde (NL06_regional_2017:81; Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR), o. J.-a).

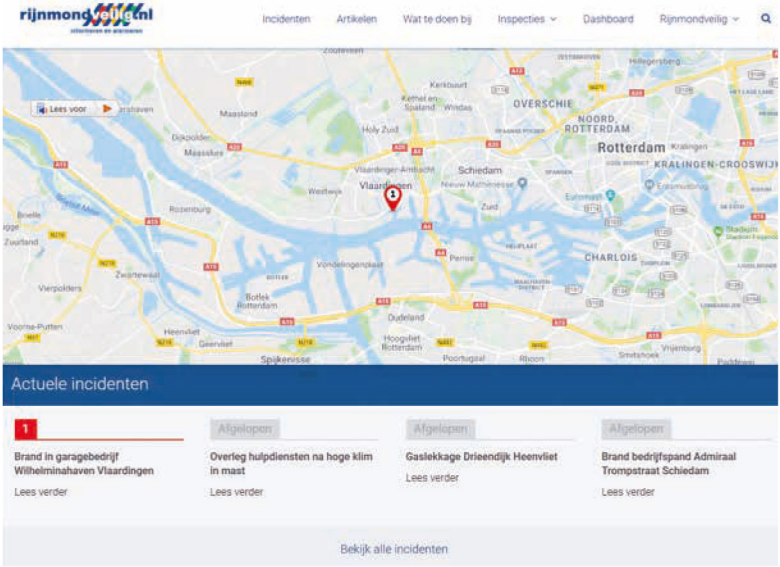


Abbildung 22 Ausschnitt der Startseite des Online-Informationsportals „rijnmondveilig.nl“ (VRR, o. J.-b)

So solle der Bevölkerung die Informationssuche erleichtert werden (NL06_regional_2017:85). Ein solches Informationsportal solle auch für die hier untersuchte Sicherheitsregion umgesetzt werden (NL06_regional_2017:81). Hierzu müssten

allerdings noch zahlreiche lokale Behörden und weitere relevante Kooperationspartner*innen überzeugt werden (NL06_regional_2017:184).

(Vulnerable) Zielgruppen

In einer untersuchten Großstadt in den Niederlanden werden Lageinformationen von der Behörde manchmal auch auf Englisch herausgegeben, da sich in dieser Stadt viele Tourist*innen aufhalten (NL04_regional_2017:62).

I think two months ago we had a big incident in a hotel, it was like a fire in the department, the whole hotel was evacuated and it was in a street with I think three or four other hotels and the electricity went out, so people did not have any electricity, so we thought we send out some messages, some tweets in English, because people may think, oh what is going on, let us check Twitter or let us use Google and then they know. But it is not standard. (NL04_regional_2017:66)

Dies sei allerdings nicht standardmäßig der Fall (NL04_regional_2017:62; NL05_regional_2017:140). Um ältere Bevölkerungsgruppen zu erreichen, werde vor allem auf Radiosender und NL-Alert gesetzt (NL04_regional_2017:60–62). Nach Einschätzung einer Expertin einer Sicherheitsregion nehme durch den demographischen Wandel der Anteil vulnerabler Personen zukünftig zu, d. h. vor allem der Anteil älterer Menschen (NL06_regional_2017:128). Diese sollen im Ereignisfall weniger medienvermittelt, sondern eher direkt von Einsatzkräften erreicht und informiert werden. Dazu werde derzeit erarbeitet, wie Informationen darüber beschafft werden können, wo vulnerable Personen wohnen (NL04_regional_2017:128).

Leitlinien

In der Regel folgt Krisenkommunikation in den Niederlanden auf allen Verwaltungsebenen drei Leitlinien bzw. Zielen:

Zunächst geht es darum, die Bevölkerung entsprechend ihren Bedürfnissen zu informieren (NCTV, o. J.-a, S. 27; NL06_regional_2017:206; VrAA, 2015, S. 20; VrGr, 2016, S. 35). Hierzu zählten vor allem Lageinformationen im Sinne von „Fakten" (NL01_national_2017:108; NL06_regional_2017:69):

It is about giving information to the public [...] meeting public information needs. That is just giving information on facts, what has happened, what is happening now, who is doing what and when do we have information and all the facts that are confirmed we bring out. So that is pure fact information. (NL01_national_2017:108)

Diese Informationen sollten laut einer Sicherheitsregion „aktuell“ und „relevant“ sein (VrGr, 2016, S. 35).

Zudem soll Schaden reduziert werden, indem die Gefahrenabwehrbehörde der Bevölkerung Empfehlungen gibt, was (nicht) zu tun ist (z. B. sich in Gebäuden aufhalten, einen bestimmten Bereich verlassen, die Fenster schließen) bzw. Perspektiven für den Selbstschutz anbietet (NCTV, o. J.-a, S. 27; NL01_national_2017:108; NL04_regional_2017:14; NL06_regional_2017:69; VrGr, 2016, S. 35). Ein weiterer Befragter betont dabei die Aufklärung der Bevölkerung darüber, wann es sinnvoll ist, den Notruf zu wählen und wann nicht (NL04_regional_2017:14).

Because people always call the fire brigade, because „ah a tree is falling, help us“, but some trees are falling in parks or not on the roads, so leave it do not, we get a lot of calls, so let us do the stressful things and not the trees in the parks. (NL04_regional_2017:28)

Zur Vermittlung von Lageinformationen und zur Schadensreduktion seien insbesondere NL-Alert (NL01_national_2017:108) und crisis.nl (NL01_national_2017:78) konzipiert.

Letztlich gelte es, die Bevölkerung bei der Sinnzuschreibung („sensemaking“) des Ereignisses zu unterstützen (NCTV, o. J.-a, S. 27; NL01_national_2017:108; NL06_regional_2017:69). Dabei sei vor allem wichtig, dass die Kommunikator*innen auf die Gefühlslage der Bevölkerung eingingen. Anlässlich eines terroristischen Ereignisses sollte z. B. auch die Trauer und Wut der Bevölkerung adressiert werden (NL01_national_2017:108).

The third thing is sense making and that is really about, how do I get into contact with the public. It is usually a bit of the domain of the politicians, the people who are in front of the camera. What is really important is that they understand what the feelings are in the public and they should address those feelings. It is a big difference when there is a terrorist attack, a lot of people have died, many people are in mourning, there two things a spokesperson can do or a politician can do, he can say, we are at war with the IS and we are going [to] kill them and destroy them. Or he can say we feel so sad for the people that have lost their loved ones and we stand around them [...]. That is a BIG difference in sense making. (NL01_national_2017:108)

Wie sich die psychosoziale Lage der Bevölkerung konkret darstelle, könne idealerweise auch der Umgebungsanalyse entnommen werden (NL01_national_2017:108).

Da jede Katastrophe bzw. Krise anders ausfalle (z. B. in Bezug auf die Dynamik, den Kontext, die Auswirkung usw.) (VrAA, 2015, S. 20) wird in einem Strategiepapier

einer Sicherheitsregion konstatiert, dass es ist nicht möglich sei, für jede Situation sofort eine fertige Antwort parat zu haben (VrAA, 2015, S. 20). Zudem sei es illusorisch, vollkommen die Kontrolle zu behalten (VrAA, 2015, S. 20). Daher seien Prozessinformationen ein wichtiger Bestandteil der Kommunikation von Lageinformationen. Wenn Informationen noch nicht bestätigt wurden oder aktuell keine weiteren Informationen vorliegen, sei es wichtig, die Bevölkerung darüber in Kenntnis zu setzen bzw. zu erläutern, warum derzeit keine Informationen herausgegeben werden können. Außerdem sollte sie darüber informiert werden, wann sie damit rechnen könnte, „because people do not mind waiting but [...] informed waiting is less (laughing) worrying than waiting and not knowing" (NL01_national_2017:66). Dies stelle allerdings insbesondere in Terrorlagen eine Herausforderung dar, „because you cannot explain why people have to leave but you cannot give them the reason, the exact reason and that is difficult" (NL01_national_2017:66). Die Bevölkerung darüber zu informieren, wann und wo sie weitere Informationen erhalten kann, nutzt eine untersuchte Behörde einer Großstadt auch als Strategie, um Gerüchten bzw. Falschinformationen vorzubeugen und die Behörde als relevante Informationsquelle zu etablieren: „That is what I always tell my colleagues, just send out a couple of good tweets with ‚follow that information' and that is it. You [die Bevölkerung, L. G./S. W.] can see, that is, THAT IS WHAT IS TRUE" (NL04_regional_2017:112).

Zudem sei es wichtig, die Bevölkerung möglichst schnell mit Informationen zu versorgen, um die Unsicherheit in der Bevölkerung gering zu halten (NL06_regional_2017:69; VrGr, 2016, S. 35). Daher sei bei größeren Schadensereignissen die Sicherheitsregion autorisiert, erste Lageinformationen herauszugeben (NL06_regional_2017:69).

It's not like we have to go first to the mayor: „Is that ok to communicate this?" No, because we have to communicate fast. Otherwise, people are insecure – about what's happening. So, we are authorized to communicate about first facts – where is the fire? How many cars are going out there? Are there people in the building? So, the first professional information we can start yourself. (NL06_regional_2017:69)

Letztlich ist es entsprechend dem Strategiepapier einer Sicherheitsregion wichtig, als Behörde bei der Zusammenarbeit mit den Krisenpartnern immer ein und dieselbe Linie zu verfolgen und wahrheitsgemäße Daten zu präsentieren (VrAA, 2015, S. 20).

Lageinformationsinhalte und -aufbereitung

Neben der Abbildung behördenübergreifender Lageinformationen auf einer Webkarte einer Sicherheitsregion nutzt eine weitere untersuchte Behörde interaktive

Webkarten, um die Anzahl ihrer eigenen aktuellen Einsätze für die Bevölkerung abzubilden (NL04_regional_2017:24). Bei einer regelmäßigen Aktualisierung der Karte haben Bevölkerung und Medienvertreter*innen die Möglichkeit, die Lage mitzuverfolgen und mit anderen Orten zu vergleichen.

On the website where we also have an interactive map where you can see how many incidents there are, it is like a little bit live data coming in and people can see, oh I am living on the west of Amsterdam and there are ten incidents, but in the north there are 40. So you can see that the storm is more on the north of our region and problems are more in the north and that is also a good information, a nice information for the press. (NL04_regional_2017:24)

Dagegen konzentriert sich die Kommunikation von Lageinformationen nach Aussage einer Expertin einer Sicherheitsregion derzeit noch auf textliche und mündliche Darstellungen (NL06_regional_2017:77,79). Die Potenziale der vorhandenen digitalen Kanäle hinsichtlich einer ansprechenden, auch interaktiven Darstellung von Lageinformationen werden nach Einschätzung der Befragten noch nicht voll ausgeschöpft (NL06_regional_2017:77). „When you have a press statement, most of the local authorities just put it: Text on the website and that was it" (NL06_regional_2017:77). Die Nutzung von Bildern und Animationen sei weniger verbreitet (NL06_regional_2017:77).

4.1.5.2 Soziale Medien und Partizipation

Nutzung einzelner sozialer Medien

Eine der drei Strategieentscheidungen, die in einem Strategiepapier einer Sicherheitsregion formuliert wurden, ist es, im Rahmen der Ereignisbewältigung neue Techniken und Medien zur Krisenkommunikation einzusetzen (VrGr, 2016, S. 35). Laut einer Expertin einer weiteren Sicherheitsregion wird für die Kommunikation von Lageinformationen in sozialen Medien Twitter am intensivsten (NL06_regional_2017:90) genutzt. Es eigne sich besonders, weil es „direkter" als Facebook sei und mehr Nutzer*innen erreiche (NL05_regional_2017:95). Facebook werde hingegen mehr für die Risikokommunikation verwendet (NL05_regional_2017:93). Zudem hat nicht jede lokale Gefahrenabwehrbehörde in einer der untersuchten Sicherheitsregionen eine Facebook-Seite, aber einen Twitter-Account (NL06_regional_2017:96–98). Instagram werde dort derzeit nicht verwendet (NL06_regional_2017:98). Da hierüber aber insbesondere junge Leute erreicht werden könnten, versucht diese Sicherheitsregion die lokalen Behörden noch von der verstärkten Nutzung sozialer Medien zu überzeugen (NL05_regional_2017:108–110).

Twitter nutzt eine untersuchte Behörde in einer Großstadt einerseits, um die Bevölkerung über das Ereignis zu informieren und Handlungsempfehlungen auszusprechen (NL04_regional_2017:14). Allerdings ist nach Einschätzung des Experten nur ein kleiner Teil der Bevölkerung selbst auf Twitter vertreten (NL04_regional_2017:26). Daher sei das hauptsächliche Ziel der Behörde, über Twitter Journalist*innen direkt mit Informationen zu versorgen und somit Anrufe mit Medienanfragen zu reduzieren (NL04_regional_2017:22).

Yes it is mostly we experienced that if we send two good tweets with good information it will save, I think, 20 or 30 calls from media. So they are all on Twitter, it is like a news feature, they are all reading it and we experienced that, that is always what I tell my other spokesperson, please use Twitter good, because if you send two good tweets it will save you a lot of calls. It proofed itself during crisis. (NL04_regional_2017:22)

Yes, it is primarily, because people on the street also read Twitter, but it is a very small group, but people do read some news apps and the people who are feeding the news apps are on Twitter and so indirectly we will reach the people by Twitter, no directly because the media reads our news and then they make news and then, so it is. Primarily it is for the press. (NL04_regional_2017:26)

Zur Kommunikation von Lageinformationen sollte ein „guter" Tweet passende Hashtags enthalten und so formuliert sein, dass die Bevölkerung nicht unter Stress gerät (NL04_regional_2017:24).

Facebook hat sich für eine untersuchte Behörde in einer Großstadt als weniger geeignet zur Kommunikation von Lageinformationen erwiesen. „So in the past we tried to use Facebook as a crisis tool, but people ran away. They more like to see on our Facebook account a nice picture of a fire or something, not the crisis information" (NL04_regional_2017:30). Allerdings ist laut dem Experten in der untersuchten Behörde darüber nachgedacht, mit Live-Übertragungen von Ereignissen via Facebook Live oder Youtube zu experimentieren. Hierfür wären jedoch wiederum zusätzliche Personalressourcen notwendig, die das Filmen vor Ort sowie die entsprechende Social-Media-Arbeit übernehmen (NL04_regional_2017:30). Somit könnte die Behörde auch selbst Video- bzw. Interviewmaterial produzieren und die Bevölkerung direkt informieren bzw. Journalist*innen zur weiteren Verwendung anbieten.

We also think of Youtube, because now we got at an incident, press are there and they are interviewing us [...] And without a label we could make our own media and use Youtube to broadcast it. But [...] there has to be another person, who has to come with me to interview me. So we can broadcast our own interview so people and the media

can use our interview or quotes. That is worth to think about, but it is also an experiment [...] (NL04_regional_2017:40)

Ein weiterer Vorteil dieser Übertragungen wäre es, dass sie die Transparenz der Behörde erhöhen würde. So könnte die Bevölkerung für die Arbeitsweise in der Gefahrenabwehr allgemein sensibilisiert und im Ereignisfall bestimmte Bewältigungsmaßnahmen erläutert werden (NL04_regional_2017:32).

Live-Streams über Youtube oder Periscope als Teil der Krisenkommunikation ist auch für die Befragte einer der untersuchten Sicherheitsregionen interessant, da man hierüber z. B. selbst Statements veröffentlichen könne (NL06_regional_2017:100,108). Sie äußerte ebenfalls, dass laut ihrer internen Evaluationen die Potenziale der sozialen Medien (z. B. Youtube) zur Krisenkommunikation noch nicht voll ausgeschöpft würden (NL06_regional_2017:85).

Monitoring und Umgang mit Falschinformationen

Die Umgebungsanalyse bestehe sowohl aus einem Monitoring der klassischen Medien als auch der sozialen Medien (NL01_national_2017:44). Dadurch könne eine Behörde auch auf bestimmte Ereignisse aufmerksam werden:

A few months ago we had someone of the Ministry of Infrastructure that was watching cameras on a highway, he saw that a bus, a tour bus, was standing still on some of the cameras and he saw someone was coming out and it looked like he had a gun in his hand. So he called the police right away and, I do not know, they put it on Twitter, I think they put it on Twitter and then someone else saw it and then they contacted people here and then it went all very quickly and then it was picked up by the media and within ten minutes there were police cars standing around it. Social media is a part of the crisis management structure, you cannot do it without it. (NL01_national_2017:58)

Für das Monitoring der sozialen Medien werde von mehreren Behörden Software eingesetzt (NL04_regional_2017:70). Die National Academy for Crisis Management biete hierfür eigene Schulungen an (NL01_national_2017:40). Im Rahmen des Monitorings werde entsprechend dem Verständnis der Umgebungsanalyse auch die Gefühlslage der Bevölkerung erfasst bzw. welche Bedeutung sie dem Ereignis zuschreibt (NL01_national_2017:40; NL04_regional_2017:70; NL06_regional_2017:65). Während Software die Analyse der Metadaten und Fakten unterstützen könne, sei die Analyse der psychosozialen Lage in den sozialen Medien eine Aufgabe, die manuell und von geschultem Personal erfolgen müsse (NL01_national_2017:40,56). Dabei sei auch wichtig zu berücksichtigen, wer bestimmte

Äußerungen mache, um einschätzen zu können, wie viel Einfluss diese Person auf die öffentliche Meinung haben könne (NL01_national_2017:44):

Because if it is some joker somewhere that, you can leave that out of your sight, but if it is someone that is important like a politician or another, we call it a sleutelfiguur [dt. Schlüsselfigur, L. G./S. W.], someone who is able to influence groups of people, once they are saying things like that it has more affect. (NL01_national_2017:44)

Wenn eine der untersuchten Behörden bzw. eine der untersuchten Sicherheitsregionen im Rahmen des Social-Media-Monitorings mehrfach auf bestimmte Gerüchte aufmerksam wird, wird versucht, diese so schnell wie möglich zu bestätigen oder zu widerlegen (NL01_national_2017:60-62; VrAA, 2015, S. 20). Allerdings stehe für ein konstantes Monitoring der sozialen Medien im Ereignisfall nicht immer ausreichend Personal zur Verfügung (NL01_national_2017:60-62; NL04_regional_2017:72). Die Befragten einer untersuchten Sicherheitsregion nutzen ein solches Monitoring derzeit ebenfalls noch nicht systematisch (NL05_regional_2017:118).

Eine erste Erweiterung bzw. Vertiefung der Umgebungsanalyse ist die „operationelle Umgebungsanalyse". Sie soll im Vergleich zur vorher umrissenen Umgebungsanalyse weniger die Kommunikationsstrategie, sondern verstärkt die operativen Prozesse der Gefahrenabwehrbehörden unterstützen (IFV, 2015, S. 17). Der Fokus liegt daher auf der Identifikation von Informationen, die die Behörden bei der Suche nach Personen, der Brandbekämpfung oder der Bürgerbetreuung unterstützen. Insbesondere Informationen aus den sozialen Medien können unter Umständen dazu beitragen, dass sich Gefahrenabwehrbehörden bei unerwartet auftretenden Ereignissen nicht nur schnell ein Bild von der Situation machen, sondern auch ihre Kapazitäten früher und effizienter einsetzen können (IFV, 2015, S. 17).

Zum Beispiel können Fotos (siehe Abbildung 23) von absackendem Sand oder Gebäudeschäden infolge von Erdgasbeben (z. B. in Groningen) relevante Informationen für die zuständigen Behörden darstellen.

Abbildung 23 Tweet: „Es tritt wieder vermehrt Wasser aus dem Deich bei #woltersum. Nicht durch #hoogwater bedingt, sondern wahrscheinlich durch ein Leck in einer Wasserleitung." (Berkenbosch, 2012)

Laut dem IFV (2015, S. 25) ist ein Monitoring der sozialen Medien am wirksamsten, wenn es kontinuierlich, also auch außerhalb von Ereignisfällen, durchgeführt wird. Diese können personell unterschiedlich besetzt werden:

- Variante A: Einsatz mehrerer Fachdisziplinen – ein Feuerwehrmann sucht primär nach brandbezogenen Informationen, während ein GHOR-Beamter [GHOR = nl.: „Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio", dt.: „regionale Organisation für medizinische Hilfe"] die Medien aus einer medizinischen Perspektive heraus durchforstet. Bei ein und demselben Foto sieht der Feuerwehrmann beispielsweise, dass sich das Feuer ausweiten könnte, während der GHOR-Beamte bemerkt, dass es wahrscheinlich Brandopfer geben wird (IFV, 2015, S. 25), die unter Umständen eine spezielle Versorgung benötigen.

- Variante B: Ein einziger Beamter sichtet alle Informationen, während die Hilfsdienste separat analysieren, ob diese Informationen für sie relevant sind (IFV, 2015, S. 25).

- Variante C: Ein operationeller Umgebungsanalytiker sichtet und analysiert alle Informationen und übermittelt den unterschiedlichen Hilfsdiensten die Informationen, die für sie eventuell relevant sind (IFV, 2015, S. 25).

Partizipation und Dialog

Die gegenseitige Information im Ereignisfall und Selbsthilfe der Bevölkerung durch die sozialen Medien (z. B. durch die Nutzung des Safety Checks via Facebook) wird von einer Expertin sehr geschätzt, da diese häufig auch ohne Beteiligung der Behörde stattfinde (NL01_national_2017:68–70). In den Niederlanden habe es diesbezüglich gute Erfahrungen anlässlich eines Zugunglücks in der Nähe von Amsterdam gegeben. Über die Seite des Roten Kreuzes „ikbenveilig.nl" (dt. „Ich bin sicher") hätten Bürger*innen nach Angehörigen suchen bzw. selbst angeben können, dass sie sicher sind (NL01_national_2017: 72).

A few years ago we had a train accident near Amsterdam and there was this website of the Red Cross it is called iamsafe.nl [ikbenveilig.nl] and that is where people that are searching for people can find information, but also people that are being searched or were in the train or nearby the train or well, they can say that they are safe and then you see that people find each other. Because it is very difficult to be able to, in trains you do not have the passenger's seats and you do not know who is in the train. (NL01_national_2017: 72).

Aufgrund der positiven Erfahrungen mit dieser Webseite sowie einer entsprechenden App sei diese in Kooperation mit dem Roten Kreuz optimiert und ausgebaut worden, sodass diese nun für weitere Schadensereignisse zur Verfügung stehe (NL01_national_2017: 74).

Um eine dauerhafte Interaktion mit der Bevölkerung in den sozialen Medien, d. h., insbesondere auch am Wochenende, gewährleisten zu können, fehlt laut eines Experten einer untersuchten Sicherheitsregion Personal (NL04_regional_2017:42). Daher arbeite diese Behörde gerade an einer entsprechenden Strategie und es werde überlegt, eine zusätzliche Person dafür einzustellen. Mit einem verbesserten Dialogangebot über die sozialen Medien könne die Bevölkerung besser informiert und in die Ereignisbewältigung eingebunden werden (NL04_regional_2017:46).

We are trying to make a plan for that, and the director has to make a decision about that. I think an extra person could do all these things and it will help us. We can do our work now really good but I think if, we can do our work better and we can provide people, citizens, more information, better information I think and we can interact with them and give them also a role in the incidents. (NL04_regional_2017:46)

Lageinformationen aus der Bevölkerung

Lageinformationen aus der Bevölkerung über die sozialen Medien zu erhalten, liegt aus Sicht einer Befragten nicht im Fokus der Behörde. Allerdings gebe es Situationen, in denen Hinweise aus der Bevölkerung sehr hilfreich seien (NL01_national_2017:54). Ein Beispiel hierfür sei die Beobachtung eines bzw. einer Twitternutzer*in, dass nach dem Absturz der MH-17 Pässe und Bankkarten der Verunglückten gestohlen wurden (NL01_national_2017:54):

There were some signals that there were people on the crash site stealing passports and bank cards and we learnt that by social media, because someone was twittering about it and then pictures appeared and then someone else was, so people in the Ukraine were twittering about other people stealing belongings from others on the crash site. So that was a signal for us that we put at the table here to take action right away and then the local authorities there as far as they could and also the international organizations that where there, they were able to go to the crash site and well make sure that it would not happen, it would be secured in one way or the other and at the same time we tried to get into contact with the banks in Holland to make sure that all the passes of the passengers in the plane were blocked. So they could not be used and the same goes for the passports of course. (NL01_national_2017:56)

In einer anderen untersuchten Behörde wurde sich dagegen entschieden, Bürger*innen aktiv nach Lageinformationen, z. B. in Form von Fotos von dem Ereignis, zu fragen, obwohl dies bei der Einschätzung der Lage bzw. der Planung der Bewältigungsmaßnahmen sinnvoll scheine (NL04_regional_2017:42). Grund hierfür seien wiederum fehlende Personalressourcen, um diese Informationen entsprechend verarbeiten zu können (NL04_regional_2017:42).

Die Befragten einer Sicherheitsregion berichteten zudem von einem Portal einer weiteren, hier jedoch nicht untersuchten Sicherheitsregion, in dem die Bevölkerung der Behörde Lageinformationen zur Verfügung stellen konnte. Diese Option sei nach Erfahrung dieser Sicherheitsregion allerdings nicht oft von der Bevölkerung genutzt worden (NL06_regional_2017:123). Dies kann nach Einschätzung der Befragten einerseits daran liegen, dass die Bevölkerung prinzipiell kein Interesse daran hat, Lageinformationen über ein solches Portal zur Verfügung zu stellen (NL06_regional_2017:125). Andererseits sei die Sicherheitsregion möglicherweise als Akteur des Bevölkerungsschutzes in dieser Region noch zu unbekannt, sodass der Dialog mit der Bevölkerung hierdurch eingeschränkt sei (NL05_regional_2017:126).

Integration in Ereignisbewältigung

Wenn Behörden Lageinformationen der Bevölkerung in den sozialen Medien sichten, wird zuerst eruiert, ob die Informationen bekannt sind oder nicht (IFV, 2015, S. 18). Im zweiten Schritt erfolgt die Bewertung vor dem Hintergrund der eigenen Einsatzplanung. Möglicherweise ist die Situation für eine Behörde dringend genug, um sie vor Ort zu kontrollieren und ggf. entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (IFV, 2015, S. 18). Nichtsdestotrotz beschreiben die befragten Experten die Suche nach solchen Lageinformationen in den sozialen Medien als Suche nach der „Nadel im Heuhaufen" (IFV, 2015, S. 18). Zentral ist es daher, möglichst vorher schon zu wissen bzw. zu definieren, welche Informationen nützlich sind (IFV, 2015, S. 18). Dazu kann eine Gefahrenabwehrbehörde z. B. spezifische Risikoprofile oder vergangene Berichte über entsprechende Ereignisse heranziehen (IFV, 2015, S. 19).

4.1.6 Polen

Fläche	312.679 km²
Einwohnerzahl	38.482.919
jüngstes Sturm-Ereignis zwischen 2010 und 2016 (Jahr)	2013
jüngstes Ereignis (Ereignistyp und Jahr)	extreme Temperaturen 2016
Webseite nationaler Katastrophenschutz	https://rcb.gov.pl/

Quellen: Guha-Sapir, Below und Hoyois (2016), European Commission (2020)

4.1.6.1 Kommunikationsstrategie

Bei Großschadenslagen sammle das staatliche Sicherheitszentrum (pl.: Rządowe Centrum Bezpieczeństa (RCB)) die Lageinformationen von Polizei, Feuerwehr und Militär und informiere daraufhin die Öffentlichkeit (PL0405_national_2017[15]:22). Es hat einen nationalen Plan für das Sicherheitsmanagement 2013/2015 (pl.: Krajowy

15 Hierbei handelt es sich um ein Interview mit zwei Personen, allerdings wurde bei der Transkription des Interviews nur die vom Dolmetscher übersetzte Antwort eines der beiden Befragten verschriftlicht, sodass nicht mehr unterschieden werden kann, welcher der beiden Interviewpartner welche Antwort gegeben hat. Beide stammen jedoch aus der gleichen Abteilung der gleichen Behörde.

Plan Zarządzania Kryzysowego) veröffentlicht (RCB, 2013). Auf der Grundlage dieses Dokumentes erstellten die verwaltungsmäßig untergeordneten Einheiten, d. h. Woiwodschaften, Kreise und Gemeinden, ihre lokal geltenden und anwendbaren Krisenmanagementrichtlinien (PL02_national_2017:64). Die online zugänglichen regionalen bzw. lokalen Krisenmanagementpläne (z. B. der Stadt Katowice (Urząd Miasta Katowice, 2014), der Gemeinde Wilków (Urząd Gminy Wilków, 2016)) folgen in Aufbau und Inhalt dem nationalen Plan quasi vollständig. Laut dem nationalen Plan wird empfohlen, eine behördenspezifische Kommunikationsstrategie und Abläufe zum Umgang mit den Medien schon vor dem Auftreten der Krise zu erstellen. Die Richtlinien der Medienpolitik in der Krisensituation, die der Krisenpressestab erstellt, sollten u. a. Folgendes festlegen: die wichtigsten Mitteilungen, kommunizierende Personen, Häufigkeit der Mitteilungen und die Kommunikationsinstrumente (Urząd Miasta i Gminy (UMiG) w Koprzywnicy, 2011, S. 167).

Vor allem bei Großveranstaltungen (z. B. NATO-Gipfel 2016, Fußball-Europameisterschaft 2012) werde für die beteiligten Gefahrenabwehrbehörden eine ausführliche gemeinsame Kommunikationsstrategie erarbeitet (PL01_national_2017:14). Bei Ereignissen, in denen eine Behörde spontan reagieren müsse, existierten allgemeine Regeln, jedoch habe jede Gefahrenabwehrbehörde in der Regel eine eigene Strategie, wie sie die Bevölkerung über die Lage informiert (PL01_national_2017:14).

Kommunikationskanäle – grundlegende Ansätze

TV und Radio seien während eines Ereignisses die zentralen Kommunikationskanäle für die Information der Bevölkerung (PL06_national_2017:15), Internetmedien stünden hierbei nicht immer im Fokus (PL01_national_2017:38,48; PL02_national_2017:33). Das polnische Radio sei laut Studien seit Jahrzehnten eine der glaubwürdigsten Informationsquellen für die polnische Bevölkerung (PL01_national_2017:50). „Therefore I think that even having the proper media strategy we're on that position, but surely we're not ideal" (PL01_national_2017:50). Dennoch gebe es Bereiche, in denen die Behörden noch nicht alle neuen technischen Möglichkeiten ausschöpften: „In some areas we're still traditional, we're still living in 20th century, not in 21" (PL01_national_2017:50). Dies gelte insbesondere für den Einsatz sozialer Medien (PL01_national_2017:50).

Laut dem nationalen Plan kann eine „direkte" Kommunikation mit der „geschädigten Bevölkerung" über eine Hotline, eine feste Informationsstelle, Direktkontakte mit den Geschädigten und deren Angehörigen oder über eine speziell eingerichtete Internetseite erfolgen (RCB, 2013, S. 564).

Letztlich bestimmen auch die Charakteristika der spezifischen Situation die Wahl der Kommunikationsmittel für die Gefahrenmeldung. Sie sind abhängig u. a. von

Art und Ausmaß der Gefahr, Tageszeit, der verbleibenden Zeit bis zum Eintritt des Notfalls und der Zahl der Empfänger (UMiG w Koprzywnica, 2011, S. 168).

Kommunikationskanäle – Bürgertelefon

Für die Vermittlung von Lageinformationen spiele zudem das Bürgertelefon eine zentrale Rolle (PL01_national_2017:40). Hier könnten Betroffene Auskünfte über ihre Angehörigen einholen, Handlungsempfehlungen erhalten oder erfragen, wo sie weitere Informationen erhalten können (PL01_national_2017:40,72; PL0405_national_2017:29).

Secondly in case of disaster of the event in the operational center there're created additional information lines where the people can call and ask if that brother, family members, or somebody who you know and was located in that area is already save or to which hospital that person is being sent. Like it was the collapse of the building in 2006 and 65 persons died or during the flood. How to behave, where to search additional information. (PL01_national_2017:40)

Insbesondere nach Abschluss der unmittelbaren Maßnahmen zur Ereignisbewältigung sollten die direkten Kommunikationsinstrumente, d. h. vor allem Bürgertelefone bzw. Hotlines, mit der Bevölkerung aufrechterhalten werden. Diese sollten z. B. mit Anwält*innen, Psycholog*innen, Soziolog*innen, Sozialarbeiter*innen besetzt werden (RCB, 2013, S. 565).

Kommunikationskanäle – App „Moja Komenda"

Für eher alltägliche polizeiliche Lagen gebe es seit Herbst 2016 die Smartphone-App „Moja Komenda" (dt. „Meine Polizeiwache"), mithilfe derer Bürger*innen Ordnungswidrigkeiten oder Straftaten melden und/oder auf einer Karte straßengenau einsehen könnten (PL0405_national_2017:49). Dabei würden 25 Kategorien an strafbaren Handlungen unterschieden.

Zum Beispiel jemand hat bemerkt, dass Leute in dieser Stadt, in diesem Ort illegal mit dem Auto fahren und solche Wettbewerbe machen. Und wenn ein Mensch das gesehen hat, der kann auf der Karte einfach die Straße wählen, dort wird ihm ein Menü geöffnet und dann gibt es 25 Kategorien verschiedener Handlungen. (PL0405_national_2017:51)

Wenn Bürger*innen hierüber Ereignisse melden, würden diese von der zuständigen Wache innerhalb von zwei Tagen überprüft und der Eintrag auf der Karte verifiziert oder gelöscht (PL0405_national_2017:49,55). Der Status des Ereignisses werde dazu mit unterschiedlichen Farben kodiert. Der Eintrag der Bürger*innen

erscheine zunächst in Rot, bei Bestätigung durch die Polizei in Grün (PL0405_national_2017:55). Seit der Einführung seien mehr als 200.000 Anmeldungen in der App durchgeführt worden (PL0405_national_2017:51).

(Vulnerable) Zielgruppen

Ein Befragter definiert ältere Personen, Kinder und „disabled people" (PL02_national_2017:138) als vulnerable Gruppen. Für sie gibt es seiner Einschätzung nach keine gesonderte Krisenkommunikation, „[b]ut of course, as rescuers, we are aware that some people cannot hear you and your communication" (PL02_national_2017:138).

Für Großveranstaltungen würden Lageinformationen auch in anderen Sprachen zur Verfügung gestellt (PL01_national_2017:56, PL0405_national_2017:45; PL06_national_2017:78). Dies geschehe vor allem bei internationalen Ereignissen (PL0405_national_2017:71). Auch in den Notrufzentralen könnten in der Regel Anfragen auf Englisch, Deutsch, Russisch oder Französisch bearbeitet werden. Dies seien die häufigsten Fremdsprachen, die in Polen relevant sind (PL01_national_2017:56; PL0405_national_2017:45). In kleineren Lagen seien jedoch Übersetzungen in Türkisch, Englisch und Russisch manchmal problematisch (PL02_national_2017:146). Auch die Berücksichtigung kultureller Unterschiede bei der Ereignisbewältigung werde als eine Herausforderung gesehen (PL02_national_2017:150).

I think it is a challenge how to have to communicate to people of different cultural background. It is very important. For example, do you know that in Arabian countries, for example, if there was a car accident you should rescue first the man, second children, next animals, last women. (PL02_national_2017:150)

Leitlinien

Die Kooperation mit den Medien nimmt laut dem nationalen Plan einen zentralen Stellenwert bei der Information der Bevölkerung ein (RCB, 2013, S. 563). Gefahrenmeldungen sollen daher in erster Linie an Medienanbieter*innen gesendet werden (UMiG w Koprzywnicy, 2011, S. 168). So wird es auch laut mehreren Befragten bei Polizei- und Feuerwehrbehörden umgesetzt (PL01_national_2017:48, PL02_national_2017:33; PL0405_national_2017:14). Dabei wird in dem Plan ebenfalls darauf hingewiesen, die Besonderheiten der Medienarbeit zu beachten und ihren Bedürfnissen möglichst entgegenzukommen. Das bedeutet z. B. regelmäßig Informationen zum Verlauf der Krisenlage liefern, Zugang zu den Orten der Ereignisse in Abstimmung mit der Leitung der Rettungsmaßnahmen oder – sofern dies nicht möglich ist – Bereitstellung von Bild- und Videomaterial der Pressedienste,

Zuweisung von Stellen, von wo aus über die Ereignisse ohne Behinderung der Rettungsmaßnahmen berichtet werden kann usw. (RCB, 2013, S. 563). Die Befragten einer Polizeibehörde benennen diese Punkte auch als Teil ihrer Kommunikation von Lageinformationen (PL0405_national_2017:69,73).

Mehrere Befragte betonen in diesem Zusammenhang, dass den Medien möglichst schnell behördliche Informationen zur Verfügung gestellt werden sollten. Andernfalls würden diese auf andere Informationsquellen zurückgreifen, die die Lage unter Umständen falsch darstellten (PL01_national_2017:24; PL0405_national_2017:29).

Because we were learned by hard that when we will not pass the information to the media, media will find somebody who will create their own story and in many cases it's not true. Therefore it's better to feed the media. In the initial stage we're just informing [...]. It means that the person in charge is dealing with the operation and the spokesperson is informing that we can confirm that „That and that happened, our resources are on their way, we're dealing with the situation, but we can't confirm yet anything. I will come to you later on, in one hour there will be the brief conference". (PL01_national_2017:24)

Insbesondere durch die sozialen Medien ließen sich kaum Lageinformationen über das Ereignis verbergen bzw. könnten von der Bevölkerung schnell weiterverbreitet werden. Daher sollten Gefahrenabwehrbehörden diese Informationen schnell und korrekt der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen (PL0405_national_2017:29). Je näher ein Ereignis rückt, desto häufiger sollten Gefahrenmeldungen gesendet werden (UMiG w Koprzywnica, 2011, S. 168).

Laut dem nationalen Plan sollten Maßnahmen zur Kommunikation mit der Bevölkerung noch vor dem offiziellen Beginn der Krisensituation getroffen werden (RCB, 2013, S. 562). Während des Ereignisses sollten Informationen systematisch (d. h. z. B., Pressemitteilungen zu genau festgelegten und zuvor angekündigten Zeiten herausgeben) entsprechend den Vorgaben der Medienbeauftragten bereitgestellt werden (RCB, 2013, S. 564). Bei der Erstellung der ersten Mitteilungen an die Medien sollte der Grundsatz gelten, dass die Angehörigen der Geschädigten zuerst informiert werden. Es kann jedoch vorkommen, dass dieser Grundsatz nicht einzuhalten ist, vor allem, wenn eine große Personenzahl betroffen ist (RCB, 2013, S. 563).

Für Einsatzkräfte der Feuerwehr gebe es hierzu eine Checkliste, die sie bei sich tragen könnten. Diese beinhalte fünf bis zehn kurze Leitsätze für den Umgang mit den Medien, z. B.: „Do not speculate. Don't promise anything. And to avoid situations like no comments or something like that" (PL01_national_2017:26).

Darüber hinaus wird in einem Strategiepapier betont, dass die Kommunikationsverantwortlichen der Behörden nicht versäumen sollten, die Öffentlichkeit auch über das Einsatzende zu informieren. Es wird davon ausgegangen, dass nach Abschluss der Einsatzphase noch nicht alle Probleme gelöst werden konnten. Daher sollten die Behörden insbesondere mit den Geschädigten in Kontakt bleiben und die Medien bzw. die Bevölkerung weiter über anschließende Aufbaumaßnahmen informieren (RCB, 2013, S. 564).

Mangelnde Kommunikation insbesondere direkt mit den Geschädigten kann dazu führen, dass sich die Betroffenen im Stich gelassen fühlen. Häufig bitten die Betroffenen dann die Medien um Unterstützung, wodurch das Vertrauen in die Behörden infrage gestellt wird und sich die bereits eingedämmte Krise erneut verschärfen kann. Daher ist es wichtig, auch nach Abschluss der Direktmaßnahmen aufgrund der Krisensituation, d. h. in der Aufbauphase, weiter mit der Bevölkerung sowohl direkt als auch über die Medien zu kommunizieren und aktuelle Informationen zu übermitteln. (RCB, 2013, S. 564)

Im nationalen Plan wird zudem mehrfach betont, dass die Mitteilungen der Behörden kohärent bzw. mit anderen an der Krisenbewältigung beteiligten Stellen abgestimmt sein sollten (RCB, 2013, S. 561).

Lageinformationsinhalte und -aufbereitung

Inhalt und Zeitpunkt der Lageinformationen sind zunächst von der Art des Ereignisses (z. B. bei terroristischen Anschlägen) abhängig, sodass die Kommunikation mit der Bevölkerung dementsprechend angepasst werden muss (RCB, 2013, S. 563; PL02_national_2017:124). In der Regel konzentrierten sich die Verantwortlichen in Pressekonferenzen auf die physikalischen Fakten zur Lage (PL0405_national_2017:14; PL01_national_2017:24): „What stage? How many rescuers are involved? What happened? How many persons are rescued? How many still are missing?“ (PL01_national_2017:24). Hinzu kämen bei Bedarf Handlungsempfehlungen, eine Prognose für die weitere Entwicklung der Lage und wo die Bevölkerung weitere Hilfe bekommt (PL01_national_2017:40; PL02_national_2017:124). Bei terroristischen Anschlägen würde die Polizei die Bevölkerung warnen und Empfehlungen geben, wo sie sich (nicht) aufhalten solle, allerdings keine weiteren Informationen über taktische Details zur Festnahme der Täter*innen geben (PL0405_national_2017:29).

Medienmonitoring und Ressourcen

Laut dem nationalen Plan ist das laufende Monitoring der Medien eine Aufgabe der Pressesprecher*innen bzw. der Medienverantwortlichen. Sie sollen darauf

aufbauend falsche, ungenaue oder potenziell Panik auslösende Informationen schnellstmöglich dementieren, Meldungen korrigieren und die eigene Kommunikationsstrategie überprüfen (RCB, 2013, S. 564). Dementsprechend hätten Polizeibehörden eine ständiges Medienmonitoring eingerichtet, das auch die sozialen Medien Facebook und Twitter abdecke (PL0405_national_2017:101).

Ein Befragter betrachtet den Umgang mit Gerüchten als eine der größten Herausforderungen während eines Ereignisses (PL0405_national_2017:101). Wenn die untersuchten Behörden auf Gerüchte oder Falschinformationen aufmerksam würden, würden diese proaktiv über die Medienvertreter*innen adressiert (PL01_national_2017:18,36; PL0405_national_2017:71). Das bedeute,

[...] we're going to the media and saying that it was some false information we can't confirm according our best knowledge it is not true. „At the time being we can just confirm that and that numbers and please behave in that way", for example. (PL01_national_2017:36)

4.1.6.2 Soziale Medien und Partizipation

Nutzung einzelner sozialer Medien

Mehrere regionale und lokale Feuerwehren betreiben Facebook und/oder Twitter Accounts. Allerdings ist der Einsatz von sozialen Medien laut mehrerer Befragten aus verschiedenen Gründen noch nicht besonders systematisch (PL02_national_2017:100) oder effektiv (PL01_national_2017:46): Zunächst habe der oder die Leitstellendisponent*in bzw. Pressesprecher*in während der Einsatzbewältigung keine Zeit, in den sozialen Medien aktiv zu werden, Lageinformationen an die Bevölkerung zu übermitteln (PL01_national_2017:46,52) oder eingehende Informationen zu bearbeiten (PL01_national_2017:44). Außerdem gebe es bei einigen Kolleg*innen Vorbehalte, eigene routinierte Arbeitsweisen zu verändern. Pressesprecher*innen der Feuerwehr werde daher nicht vorgeschrieben, diese Kanäle zu nutzen, sondern es werde ihnen als eine zusätzliche Option angeboten (PL01_national_2017:52; PL02_national_2017:100). Leitstellendisponent*innen bevorzugten außerdem den telefonischen Notruf gegenüber Informationen über soziale Medien, da hier direkt Nachfragen zur Situation (z. B. Namen, Ortsangaben, Anzahl der Betroffenen) gestellt werden könnten (PL01_national_2017:42). Zudem könnten soziale Medien nicht „kontrolliert" werden, was ebenfalls begründe, dass dies kein Standardinstrument für behördliche Kommunikation sei (PL02_national_2017:100). Bei langfristigen Ereignissen (z. B. Überschwemmungen) oder Ereignissen auf regionaler Ebene sei der Einsatz sozialer Medien leichter zu realisieren (PL01_national_2017:46). „But as well we're on the basic stage of the development

in using the social media“ (PL01_national_2017:46). Dies sei auch ein Nachteil zentral organisierter Strukturen wie die der polnischen Feuerwehr, „that organization aren't flexible for changing, for implementing the new ideas like using the social media“ (PL01_national_2017:70).

Dementsprechend seien die Feuerwehren derzeit nicht auf eine proaktive Nutzung sozialer Medien zur Kommunikation von Lageinformationen eingestellt (PL01_national_2017:40). Wenn, würden darüber vorrangig Handlungsempfehlungen an die Bevölkerung kommuniziert (PL01_national_2017:40,44). Eine (nationale) Strategie für Gefahrenabwehrbehörden, wie soziale Medien in der Lage eingesetzt werden können, gebe es nicht (PL01_national_2017:42; PL02_national_2017:102).

Polizeibehörden nutzten Twitter und Facebook als schnellen Informationsweg, wenn z. B. ein Kind vermisst werde (PL0405_national_2017:33,71).

Monitoring und Umgang mit Falschinformationen

Weitere Aspekte eines Social-Media-Monitorings und des Umgangs mit Falschinformationen in sozialen Medien wurden in den Interviews und Strategiepapieren nicht diskutiert.

Partizipation und Dialog

In den vorliegenden Strategiepapieren werden keine Aspekte zur Partizipation der Bevölkerung bzw. der dialogorientierten Kommunikation von Lageinformationen in den sozialen Medien benannt. Wenn Gefahrenabwehrbehörden diese nutzten, erfolge dies in der Regel mittels „one-way-communication“ von den Behörden aus, „they're passing information to the citizens, but they're not able to react in the dynamic way of information which are received“ (PL01_national_2017:42).

Zudem werden laut einem weiteren Befragten soziale Medien noch nicht als Teil der behördlichen Ereignisbewältigung wahrgenommen. „It is rather social communication among the people and between them“ (PL02_national_2017:108). Daher sei die Rolle der sozialen Medien im Krisenmanagement noch nicht definiert bzw. in das staatliche Krisenmanagement implementiert (PL02_national_2017:108).

Lageinformationen aus der Bevölkerung

Ein Befragter berichtet, dass Polizeibehörden auch Informationen über Vorfälle, die sie über die sozialen Medien von der Bevölkerung erhalten, bearbeiten (PL0405_national_2017:71). Wie dies geschieht, wird jedoch nicht weiter erläutert.

Integration in Ereignisbewältigung

In den Strategiepapieren und den Interviews werden keine weiteren Angaben zur Integration von Lageinformationen aus der Bevölkerung in die Ereignisbewältigung gemacht.

4.1.7 Vereinigtes Königreich

Fläche	44.820 km²
Einwohnerzahl	61.113.205
jüngstes Sturm-Ereignis zwischen 2010 und 2016 (Jahr)	2015
jüngstes Ereignis (Ereignistyp und Jahr)	Überschwemmungen 2016
Webseite nationaler Katastrophenschutz	https://www.gov.uk/topic/public-safety-emergencies/emergencies-preparation-response-recovery

Quellen: Guha-Sapir, Below und Hoyois (2016), European Commission (2020)

Die Krisenkommunikationsstrategien zur Warnung und Information der Bevölkerung im Vereinigten Königreich orientieren sich an den gesetzlichen Regelungen zum Bevölkerungsschutz entsprechend dem Civil Contingencies Act 2004 (Kapitel 36) der britischen Regierung (UK04_regional_2017:180; UK06_regional_2017:7). Diese Strategien sollten in die Katastrophenschutzpläne der Gefahrenabwehrbehörden voll integriert und getestet werden (Cabinet Office, 2018b, para. 38; Cabinet Office, 2012, S. 2, 9). Dazu schlägt das Cabinet Office (2012, S. 13) vor, während und nach einem Ereignis das folgende Kommunikationsmodell vor (Abbildung 24).

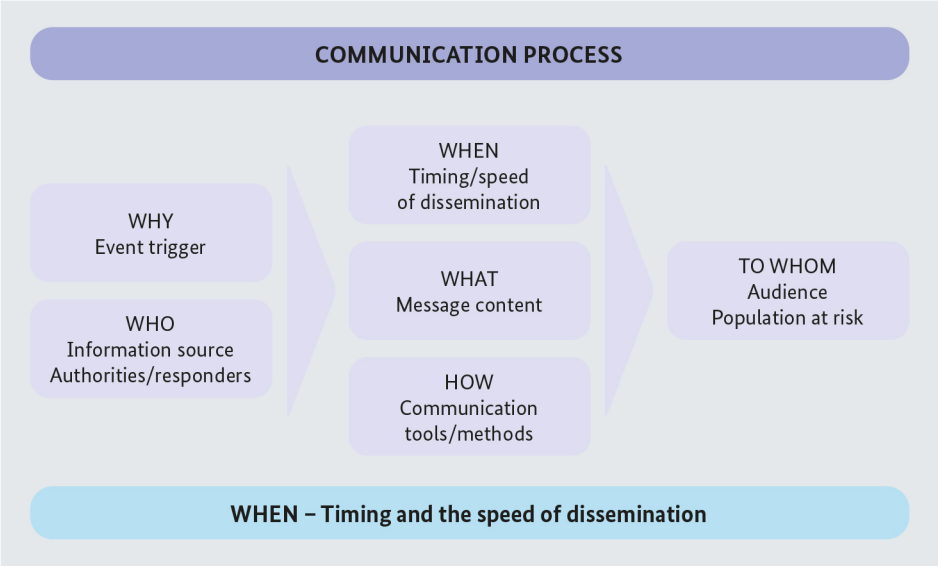


Abbildung 24 Kernelemente einer Strategie für die Katastrophenkommunikation mit der Bevölkerung vor, während und nach einem Ereignis
(Nachdruck aus „Chapter 7 Communicating with the Public. Revision to Emergency Preparedness" von Cabinet Office, 2012, S. 13)

Im gleichen Dokument werden Empfehlungen für die einzelnen Kernelemente dieses Modells gegeben, die in die folgenden Abschnitte eingearbeitet wurden.

4.1.7.1 Kommunikationsstrategie

Kommunikationskanäle – grundlegende Ansätze

„[G]etting information out" (UK02_national_2017:87) wird als eine der zentralen Herausforderungen der behördlichen Katastrophenkommunikation formuliert (UK07_regional_2017:247). Die Kommunikation über soziale Medien werde dabei eine immer stärkere Rolle einnehmen: „What you're likely to see is mainstream social media becoming even more mainstream and becoming even more widely used by population and becoming the defector go to" (UK02_national_2017:87). Zusätzlich könnten neue Technologien, insbesondere im Bereich der sozialen Medien, zukünftig dabei helfen, Informationen noch ortsspezifischer aufzubereiten. Allerdings würden diese zunächst von den „early adopters" und nicht

automatisch von einem Großteil der Bevölkerung, um deren Information es den Gefahrenabwehrbehörden hauptsächlich gehe, genutzt. Daher sollten technologische Innovationen immer mit den aktuellen „Mainstream"-Medien kombiniert werden (UK02_national_2017:87).

Um einen Großteil der Bevölkerung zu erreichen, wird in der Regel ein Multikanalansatz verfolgt (UK02_national_2017:23,77; UK05_regional_2017:36; Cabinet Office, 2012, S. 37; Friend, 2012, Folie 9), insbesondere da der Bevölkerung im Alltag eine immense Vielfalt an Informations- und Unterhaltungsangeboten zur Verfügung stehe (UK07_regional_2017:247). Dabei haben sich vor allem die digitalen bzw. sozialen Medien in den letzten Jahren in der öffentlichen Kommunikation der Gefahrenabwehr etabliert (Cabinet Office, 2013, S. 136; UK01_national_2017:30):

Media and social media are very key for us and particularly the social media in the UK has a very high proportion of smart phone usage [...] It took a little while for particularly older local responders to understand that Twitter was a thing and that it wasn't going away and they could use it. But that is now much more firmly embedded and will continue to be [...] (UK01_national_2017:30)

Einen zunehmenden Fokus auf die sozialen Medien bestätigen auch weitere Interviewpartner (UK06_regional_2017:175; UK05_regional_2017:57). In der Vergangenheit sind diese in den Kommunikationsplänen einer untersuchten Behörde nur im Anhang aufgegriffen worden (UK05_regional_2017:58), mittlerweile sei deren Kommunikationsstrategie jedoch auf digitale Kanäle ausgerichtet und soziale Medien stellten den Hauptkommunikationskanal dar (UK04_regional_2017:57,150; UK05_regional_2017:60).

And now [the communication plan] purely is very digital driven, is very online driven, it's all about those channel first and that's in three years, which I know, actually when you think back that's not a lot of time for a whole culture change around communication. So, we've had to really invest in all of our online channels and digital channels because that's actually where public will go to get information from. (UK05_regional_2017:60)

Dabei könne es sich um behördeneigene Kommunikationskanäle oder die derjenigen Organisationen handeln, von denen die Behörde glaube, dass die Bevölkerung von dort entsprechende Informationen erwartet (UK02_national_2017:23).

Allerdings wird auch betont, dass mit den sozialen Medien allein nicht automatisch alle Bürger*innen erreicht werden könnten (UK04_regional_2017:150; Friend, 2012, Folie 6). Dies wird auch in den Ausführungen des Cabinet Office (2013) konstatiert: „Whilst social media are a powerful tool, they should not be used in isolation

and need to be incorporated into wider communication strategies" (S. 139). Bei größeren Ereignissen wie den Terroranschlägen 2005 in London würden daher z. B. elektronische Anzeigetafeln auf Autobahnen genutzt, um die Bevölkerung zu informieren (UK07_regional_2017:247; Cabinet Office, 2012, S. 26).

Außerdem erfolgt weiterhin eine enge Zusammenarbeit mit den (lokalen) traditionellen Massenmedien (UK02_national_2017:29; UK04_regional_2017:140,150; UK05_regional_2017:122; UK01_national_2017:30; UK06_regional_2017:248; Cabinet Office, 2018b, para. 46). Das Cabinet Office (2013, S. 136) spricht dabei insbesondere von den Nachrichtenmedien, d. h. Radio, TV und Print. Auf nationaler Ebene sei dazu in den Kommunikationsplänen festgelegt, wen die jeweilige Behörde kontaktieren kann, um Informationen herauszugeben (UK02_national_2017:29). Zudem fungiere der Local Radio Service der British Broadcasting Corporation (BBC) als „emergency broadcaster" und könne für die Information der Bevölkerung herangezogen werden (Cabinet Office, 2018b, para. 46; Cabinet Office, 2012, S. 55). Auch mehrere Befragte betonen, dass Behörden im Vereinigten Königreich versuchten, eine gute Beziehung zu den Medien aufzubauen bzw. zu erhalten (UK06_regional_2017:254), sodass „in the event of a major emergency, they are sharing the messages that we would like them to share" (UK04_regional_2017:140). Bei größeren Ereignissen würden die Journalist*innen häufig auf die Webseite oder die sozialen Medien der Behörde verwiesen, da eine individuelle Beantwortung von Medienanfragen aus Ressourcengründen nicht immer gewährleistet werden könne (UK04_regional_2017:142). Insbesondere zu Beginn eines Ereignisses würden Lageinformationen zuerst über die behördeneigenen Kanäle veröffentlicht (UK05_regional_2017:122) und im weiteren Verlauf werde auf die entsprechenden Webseiten der Behörden verwiesen (UK04_regional_2017:39).

Zudem hänge die Auswahl der Kanäle von dem Personenkreis ab, der erreicht werden soll (UK02_national_2017:29,77; UK07_regional_2017:220).

It really depends on the thing you're dealing with. It is not: „I really like using (...) Twitter", because you can get information out very quick to the target audience. It doesn't work that way. It is about using all of your channels; it's not just about using one favorite one. [...] Because the receivers out there, receive it in a range of ways. Some people go for Twitter, Facebook, watching the local news, listen to local radio. If you're getting that message out to all of those channels, you're at least picking up a range of people who are getting your message, not just one channel. (UK02_national_2017:77)

Junge Personen in einer betroffenen Region würden z. B. eher über digitale Kanäle erreicht als ältere (UK02_national_2017:29). Für eine schnelle Warnung bzw. Information der Bevölkerung könnten darüber hinaus folgende Kommunikationsmittel verwendet werden: Einsatzkräfte, die von Haustür zu Haustür

gehen (UK07_regional_2017:220), Ansagen durch Megaphone auf Fahrzeugen oder Helikoptern, Mitteilungen über die Massenmedien, elektronische Anzeigetafeln (z. B. auf Straßen oder Autobahnen), Funk in der Schifffahrt, Ankündigungen in öffentlichen Gebäuden, Einkaufszentren, Sportstätten, Verkehrsmitteln etc., automatisierte Nachrichten via Telefon, Fax, E-Mail oder SMS, die abonniert werden könnten (UK07_regional_2017:220), und Sirenen (Cabinet Office, 2018b, para. 45).

Kommunikationskanäle – Bürgertelefon, Floodline

Bei bestimmten Ereignissen kann ein „emergency call centre/ local contact centre" bzw. ein behördenübergreifendes Bürgertelefon des Britischen Roten Kreuzes eingerichtet werden, um aufgenommene Informationen abzuspielen oder individuelle Fragen zu beantworten (Cabinet Office, 2013, S. 140; Cabinet Office, 2012, S. 42–43). Für Überschwemmungsereignisse gibt es das automatische Warn- und Informationssystem „Floodline". Wenn Überschwemmungen drohen, können Bürger*innen eine Hotline anrufen und jederzeit die aktuellen Lageinformationen abhören (Environment Agency, Kent County Council & Kent Resilience Forum, 2017, Folie 14; UK05_regional_2017:36).

Kommunikationskanäle – Webseiten

Webseiten sind laut den Ausführungen des Cabinet Office (2013, S. 138) ein nützlicher Kanal, um detaillierte Informationen für ein breites Publikum zur Verfügung zu stellen. „Websites are often used to supplement other sources of information and to provide context and confirmation. […] and it serves as an audit log to show that information was provided at certain times" (Cabinet Office, 2013, S. 138). Daher sollten Behörden sicherstellen, dass sie als Teil der veröffentlichten Informationen immer ihre Webseite angeben. Zudem müsse die Webseite im Ereignisfall genug Serverkapazitäten aufweisen, um eine hohe Anzahl an Anfragen bewältigen zu können. Dies könne z. B. realisiert werden, indem eine „Nur-Text"-Variante der Webseite angeboten wird (Cabinet Office, 2013, S. 138). Zudem habe sich bei den Überschwemmungen in Carlisle 2005 gezeigt, dass eine einzige Webseite als Anlaufstelle für die Bevölkerung sinnvoll sei. Durch einen Stromausfall und gescheiterte Notfallpläne habe es Probleme bei der Erfassung und Verteilung von Informationen gegeben. Aufbauend auf diesen Erfahrungen seien in Cumbria und anderen Regionen in England und Wales „one stop websites" eingerichtet worden, auf die die Bevölkerung bei lokalen Ereignissen verwiesen werden könne (Cabinet Office, 2013, S. 151).

(Vulnerable) Zielgruppen

In der Regel gehe es den Gefahrenabwehrbehörden darum, den Großteil der Bevölkerung zu erreichen (UK02_national_2017:87). Das Cabinet Office (2012, S. 28) unterscheidet dabei verschiedene Zielgruppen, die im Schadensereignis adressiert werden sollten (siehe Abbildung 25).

Warning the public in emergencies: audience types

Casualties, and others affected by the emergency

Group A: Survivors – those in the immediate vicinity and directly affected, possibly as wounded casualties.

Group B: Those close by who may need to take action to avoid further harm.

Local people, friends and relatives

Group C: Those in the area who may be disrupted by the consequences of the emergency and the clear-up process.

Group D: Those who are not affected directly but know or are related to those who might be.

The wider audience

Group E: Those who are not affected but are concerned or alarmed about wider implications, or simply interested.

Group F: The news media

Abbildung 25 Zielgruppen behördlicher Katastrophenkommunikation
(Nachdruck aus „Chapter 7 Communicating with the Public. Revision to Emergency Preparedness" von Cabinet Office, 2012, S. 50)

Im Begleitdokument „Emergency Response and Recovery" (Cabinet Office, 2013) zum Civil Contingencies Act 2004 werden als „specific groups", die im Rahmen der Ereignisbewältigung spezielle Unterstützung gebrauchen könnten, „children and young people; faith, religious or cultural groups; elderly people and people with disabilities" (Cabinet Office, 2013, S. 129) genannt. Diese werden auch in den Expert*inneninterviews adressiert:

Wenn Personen von einem größeren Ereignis betroffen seien, deren Muttersprache nicht Englisch ist, würden Lageinformationen z. B. verstärkt über Twitter kommuniziert oder lokale Radiostationen, die auf Hindi oder Urdu senden, eingebunden (UK01_national_2017:49). Inhalte von Websites und Twitter oder Facebook

würden automatisch vom Anbieter selbst übersetzt (UK04_regional_2017:146,158). Wenn spezifische Übersetzungen notwendig sind, kann eine der untersuchten Behörden auf entsprechende Übersetzer*innen bzw. „phone translations services" zurückgreifen (UK04_regional_2017:150; UK01_national_2017:52; UK06_regional_2017:240; Cabinet Office, 2013, S. 130). Neben Fremdsprachen gelte dies auch für Übersetzungen für Personen mit Seh- und/oder Hörbeeinträchtigungen (UK04_regional_2017:162). Für eine weitere untersuchte Behörde in einer anderen Region im Vereinigten Königreich stellt die Ansprache dieser vulnerablen Gruppen eher eine Herausforderung dar (UK06_regional_2017:246). In den Ausführungen des Cabinet Office (2012, S. 54) wird zur Information dieser Adressat*innen auf die Möglichkeiten der Massenmedien verwiesen. Die weiterhin enge Beziehung zu den traditionellen Medien diene auch dazu, ältere Personen, die möglicherweise keine sozialen Medien nutzen, über ein Ereignis auf dem Laufenden zu halten (UK04_regional_2017:150). Alternativ könnten diese von anderen Bürger*innen mit Informationen versorgt werden (UK03_national_2017:91).

Darüber hinaus kennen die Gefahrenabwehrbehörden auf lokaler Ebene nach Aussage der befragten Expert*innen in der Regel die Zusammensetzung der Bevölkerung in ihrem Zuständigkeitsbereich und sind z. B. über öffentliche Einrichtungen oder „community leader" mit vulnerablen Communities vernetzt (UK04_regional_2017:150; UK01_national_2017:52; UK02_national_2017:53,55). Diese Netzwerke sowie Vereinbarungen der Gefahrenabwehrbehörden untereinander würden im Ereignisfall zur effizienten und gemeinsamen Kommunikation von Lageinformationen aktiviert (UK01_national_2017:52). So könnten z. B. „community leader" als Multiplikator*innen ihre Community direkt und individuell mit behördlichen Informationen versorgen (UK02_national_2017:53; UK04_regional_2017:150; UK06_regional_2017:242). Eine untersuchte Behörde kann dabei zudem auf eine Datenbank zugreifen, in der vulnerable Personengruppen verzeichnet sind (UK04_regional_2017:150).

In the event a big flooding in their area, we know: Right, that person at that address is an elderly person and we can make contact with them through – and that means actually go out there and get to them if we need to. (UK04_regional_2017:150)

Leitlinien

Entsprechend dem Civil Contingencies Act sind die Gefahrenabwehrbehörden im Vereinigten Königreich dazu verpflichtet, die Bevölkerung über drohende Schadensereignisse in einem Gebiet sowie die im Ereignisfall zu treffenden Bewältigungsmaßnahmen zu informieren: „[T]here is a duty to maintain arrangements to warn the public and provide appropriate advice and information" (Cabinet Office, 2013, S. 137). Dabei sollten die Einsatzkräfte insbesondere berücksichtigen, was die

Informationsbedarfe der Bevölkerung sind und „not simply what the authorities need to say" (Cabinet Office, 2012, S. 28).

„[T]o deliver accurate, clear and timely information and advice to the public so they feel confident, safe and well informed" (Cabinet Office, 2013, S. 136; Cabinet Office, 2012, S. 16) ist dabei das Hauptziel. Neben dem Vertrauen der Bevölkerung in die behördliche Bewältigung des Ereignisses solle ebenfalls das Verhalten der Bevölkerung beeinflusst werden (Cabinet Office, 2010, S. 32). Eine gut informierte Bevölkerung kann besser mit dem Ereignis umgehen und dessen Schäden für die Community verringern (Cabinet Office, 2018b, para. 6; Cabinet Office, 2012, S. 2).

Die Kommunikation von Lageinformationen hänge von dem jeweiligen Schadensereignis und der zuständigen Behörde ab (UK02_national_2017:19). Dementsprechend gebe es keine festen Vorgaben für die Art und den Umfang der Informationen, die an die Bevölkerung gegeben werden (UK02_national_2017:19). Allerdings sollte jede Behörde eine grundlegende Kommunikationsstrategie entwickelt haben, die sie im Ereignisfall an die entsprechende Situation und die betroffene Zielgruppe anpassen könne (UK02_national_2017:81).

While there is some guidance of that type [how to tailor the information for the different target groups, L. G./S. W.] actually we hope that most people are beyond that. Because we want them to have developed their communication strategy for dealing with the public or with a situation as it arises. Yes, it will be by nature a bit generic, because it will depend on what the situation is. But having that generic communication strategy means that they can tailor it very easily when an incident actually occurs. (UK02_national_2017:81)

Eine Herausforderung, die mit der immer intensiveren Nutzung digitaler Medien einhergehe, sei die Schnelligkeit und Dauerhaftigkeit der Informationsweitergabe. Kommunikationsverantwortliche müssten somit schneller und gleichzeitig gründlicher überlegen, wie sie Lageinformationen veröffentlichen (UK06_regional_2017:198).

Whatever you say it's going to on The Guardian website within 15 seconds [...] Knowing that you are not going to have time to, on what's going to be published,[...] you know it's out there in the public and that's quite difficult to adjust to, because you having to think more carefully about what you say what you do. (UK06_regional_2017:198)

Ein Schlüsselelement ist dabei die Konsistenz der Information aller Behörden auf allen Kanälen (UK02_national_2017:23,29,71; Cabinet Office, 2013, S. 138; Cabinet Office, 2012, S. 6), „you don't take your digital channels for central government,

local government, emergency services and say one thing, and through a press conference or direct mail, say something slightly different" (UK02_national_2017:23). Andernfalls könne dies zu einem Vertrauensverlust in der Bevölkerung führen (Cabinet Office, 2013, S. 138).

Insbesondere bei Ereignissen, an deren Bewältigung mehrere Behörden beteiligt sind, sollten die zu veröffentlichenden Lageinformationen immer klar, prägnant, aktuell und korrekt sein (UK02_national_2017:19; Cabinet Office, 2013, S. 122,138) bzw. von verschiedenen Behörden die gleichen Informationen geteilt werden (UK02_national_2017:25; UK07_regional_2017:86). Die Abstimmung der Lageinformationen erfolgt in sogenannten „media (communication) cells oder media groups einer „strategic coordination group" (UK06_regional_2017:107; Cabinet Office, 2013, S. 141), die sich aus Vertreter*innen der an der Bewältigung beteiligten Behörden zusammensetzen – „police, fire, ambulance, local authorities, the health center, and whoever else needs to be involved, Environment Agency" (UK01_national_2017:34). Diese und weitere Netzwerke bzw. Vereinbarungen ermöglichen es zudem, dass Botschaften von nationaler Ebene auch für die lokale Ebene aufbereitet werden können und wiederum lokale Lageinformationen Grundlage für die nationale Krisenkommunikation sein können (UK02_national_2017:36; Cabinet Office, 2010, S. 32; Cabinet Office, 2012, S. 28–29).

Operational agencies will have a regional network that will also be able to tap into the arrangements that I was talking about that ensures that the national message is being fed down to local level and vice versa. What is happening at the local level is being fed back nationally and that can be adapted, changed as necessary to reflect what's happening in local areas. (UK02_national_2017:36)

Zudem sollte darauf geachtet werden, dass die Bevölkerung so viele Lageinformationen wie möglich zur Verfügung gestellt bekommt, aber gleichzeitig damit auch nicht überladen wird (UK02_national_2017:16). Gefahrenabwehrbehörden sollten dabei berücksichtigen, dass Betroffene unterschiedlich (z. B. schockiert, verwirrt) auf das Ereignis reagieren können und ihre Informationen und Hinweise entsprechend der psychosozialen Verfassung der Bevölkerung zuschneiden (Cabinet Office, 2013, S. 137). Auch wenn ein Großteil der Bevölkerung im Vereinigten Königreich nicht permanent über das Ereignis auf dem Laufenden gehalten werden möchte, sei es für eine untersuchte Behörde wichtig, relevante Informationen zur Verfügung zu stellen und die Bevölkerung darauf verweisen zu können: „Being able to point people in the direction of the information they need during crisis and doing that quickly and across all the channels is important" (UK02_national_2017:79). In den Empfehlungen des Cabinet Office (2012, S. 28) wird zudem betont, dass Gefahrenabwehrbehörden Informationen so aufbereiten sollten, dass sie für die Bevölkerung auch verständlich sind.

Um insbesondere auch Falschinformationen und Gerüchten entgegenzuwirken, sollte ebenfalls sichergestellt sein, dass die Bürger*innen Vertrauen in behördliche Informationen haben (UK05_regional_2017:124, Cabinet Office, 2013, S. 139). „We get calls all the time: ‚I've seen on Twitter', ‚this has happened', or ‚I've had this', and we're like: ‚it hasn't happened'; and they still don't necessarily believe you because they think we try to lie" (UK05_regional_2017:124). Dementsprechend sei es wichtig, dass Behörden ihre Kanäle als relevante Informationsquellen mit „the most up to date and latest information" (UK02_national_2017:65) in der Bevölkerung etablieren (UK02_national_2017:61,65; UK06_regional_2017:200). Ebenfalls förderlich für das Vertrauen in die Gefahrenabwehrbehörde und das Verständnis für ihre Arbeit sei eine kontinuierliche „Beziehungsarbeit" im Vorfeld von Ereignissen (UK03_national_2017:45).

[It is] all about the building the relationships between emergency responders and the public before an incident, and helping the public to understand how the emergency responders are going to work before an incident will actually occur, and how the public can engage most effectively before the incident occurs as well. (UK03_national_2017:45)

Hinsichtlich der Zusammenarbeit mit Medien wird den Gefahrenabwehrbehörden vom Cabinet Office empfohlen, dass „they present information so that the media is seen to be conveying official advice" (Cabinet Office, 2013, S. 137).

Außerdem spielen Prozessinformationen eine entscheidende Rolle, z. B. wenn (noch) keine weiteren bestätigten Informationen vorliegen, aber der Bevölkerung vermittelt werden soll, dass den Behörden das Ereignis bekannt ist (UK05_regional_2017:82; UK04_regional_2017:146; Cabinet Office, 2013, S. 142–143; Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 12–13). Sobald die Behörden von einem Ereignis erfahren, wird in der Regel innerhalb der ersten Viertelstunde eine Information an die Bevölkerung herausgegeben:

Saying there has been an incident. So the idea is that within the first fifteen minutes of something happening, you put [...] our holding line out; which just says we're aware of an instant happening in Southampton Town Centre, please follow us for more information, we will give it to you as soon as we can; [...] (UK05_regional_2017:82)

Hierfür gibt es Vorlagen für verschiedene Ereignisse (z. B. Industrieunfälle, Terroranschläge) in den Kommunikationsplänen der jeweiligen Behörden (UK05_regional_2017:8; UK06_regional_2017:140; Southampton City Council, 2016, S. 23). Eine der untersuchten Behörden hat dabei zusätzlichen Bedarf an weiteren vorbereiteten Meldungen festgestellt (UK06_regional_2017:148). Bei Ereignissen, in denen mehrere Gefahrenabwehrbehörden beteiligt sind, sei ein schnelles „initial holding

statement“ für die Bevölkerung aufgrund der unterschiedlichen Organisationsformen nicht immer leicht zu realisieren.

We need to do that as quickly as we can, we're not very good at that simply because each of the various agencies involved have different authority levels, so agency A [...] has authority to make statements like that without asking. Agency B will say, „No, [...] the three duty directors in each of the three departments need to see that message before it goes out because we need to make sure that it's exactly right.“ So that takes three hours to get around to them, and I exaggerate but you understand what I mean, you know, there's different rules that are in each organization about what can happen and it slows the whole process down and we need to get better at that. (UK06_regional_2017:125)

Die Medien hätten jedoch einen „insatiable appetite“ (Cabinet Office, 2013, S. 138) in Bezug auf Details zu dem Ereignisfall und würden sich bei mangelnden Informationen andere Quellen suchen. „[I]t is important to be aware that information can be generated by official or unofficial sources and this will need to be fully considered when developing a media handling strategy“ (Cabinet Office, 2013, S. 136). Daher sollten Gefahrenabwehrbehörden kommunizieren, was derzeit über ein Ereignis bekannt sei und dass neue Informationen weitergegeben würden, sobald diese bekannt sind (Cabinet Office, 2013, S. 143). Im Vergleich zu früher müssten Gefahrenabwehrbehörden dabei sehr viel schneller mit den Medien in Kontakt treten, um eine akkurate und vollständige Information der Bevölkerung sicherzustellen (UK06_regional_2017:198, Cabinet Office, 2013, S. 137; Cabinet Office, 2012, S. 53): „[I]f you don't start now with your agendas the media then you do the other stuff there, you are too late“ (UK06_regional_2017:198).

Lageinformationsinhalte und -aufbereitung

Sobald das Schadensereignis bekannt wird bzw. innerhalb der ersten Stunde sollten „basic details of the incident – what, where, when (and who, why and how, if possible)“ sowie Implikationen für Gesundheit und Wohlbefinden, Handlungsempfehlungen an die Bevölkerung gegeben werden (Cabinet Office, 2018b, para. 41; Cabinet Office, 2012, S. 19). Darüber hinaus möchte die Bevölkerung laut dem Cabinet Office (2018b, para. 42) wissen, welche Auswirkungen das Ereignis auf Verkehr, Energieversorgung, Telekommunikation, Wasserversorgung etc. hat. Auch die Expert*innen halten neben der physikalischen Lageinformation die Handlungsperspektive zum Selbstschutz der Bevölkerung für relevant (UK02_national_2017:16; UK05_regional_2017:36,82; UK07_regional_2017:88; Southampton City Council, 2016, S. 23; Cabinet Office, 2012, S. 19): „It's to inform them as to what has occurred in terms of the situation but it's also about what they need to do to protect themselves“ (UK02_national_2017:16). Zu den physikalischen

Lageinformationen zählten auch die Auswirkungen des Ereignisses, d. h., mit welchen Folgen wo und in welcher Intensität zu rechnen sei (UK04_regional_2017:35) sowie die Dauer des Ereignisses (UK07_regional_2017:88). Zudem sollten Lageinformationen kontextualisiert werden. Das bedeute, der Bevölkerung sollten Anhaltspunkte gegeben werden, um das Ereignis und dessen Bewältigung einzuordnen: „There's also putting it into context just to how large something is in terms of how it's being managed in other areas" (UK02_national_2017:16). Dies gelte insbesondere auch für terroristische Ereignisse: „[T]here is a clear need to strike a balance between not causing public alarm and providing necessary information to enable people to understand the threat and respond in an appropriate manner in the event of an incident occurring" (Cabinet Office, 2012, S. 25). Ziel ist es einer befragten Expertin zufolge, der Bevölkerung die Information zu geben, „that you need them to have so that you can get them to act in the way you need them to act and want them to act at a particular time" (UK02_national_2017:16).

Um zur Beruhigung der Bevölkerung beizutragen (Cabinet Office, 2018b, para. 41), enthalten Lageinformationen über das Ereignis immer auch Angaben über Maßnahmen zur Bewältigung und zum Schutz der Bevölkerung (UK01_national_2017:38; UK05_regional_2017:82; Cabinet Office, 2013, S. 143; Cabinet Office, 2018b, para. 42; Cabinet Office, 2012, S. 19). So solle vermieden werden, dass die Bevölkerung panisch reagiert oder die Einsatzbewältigung behindert (UK02_national_2017:17).

So there's an element of wanting to provide reassurance. So actually information that we share with the public about the situation will always be accompanied by – and the emergency services are responding or this is what's taking place to try and protect and help you, because the last thing that we want to do is to have people panicking or getting in the way of a response because they think nothing is happening. (UK02_national_2017:17)

Lageinformationen würden häufig als Text aufbereitet (UK04_regional_2017:144). Eine der untersuchten Behörden im Feuerwehrbereich bemüht sich, diese um Fotos zu ergänzen. Bis vor zwei oder drei Jahren habe diese Behörde noch eigene Fotograf*innen engagiert, die größere Einsätze für die Öffentlichkeit dokumentierten. Mittlerweile stammten die Fotos vorrangig von den Social-Media-Accounts der lokalen Gefahrenabwehrbehörden (UK04_regional_2017:144). „[…] People with images of social media are instantly providing much better kind of examples of what the instant looked like when it's on. And the photographers were kind of getting there an hour or so later" (UK04_regional_2017:144). Dies habe dazu geführt, dass die Behörde keine eigenen Fotograf*innen mehr einsetze, sondern die Fotos anderer Behörden teile: „So, by and large, we tend to use

social media images because they capture more of what is actually happening" (UK04_regional_2017:144).

Wenn bestimmte Gebiete vorübergehend von der Bevölkerung gemieden werden sollen, werde dies anhand von Karten dargestellt (UK04_regional_2017:144).

Monitoring und Ressourcen

In einer der untersuchten Regionen im Vereinigten Königreich führt laut einem Experten ein bedeutender Rückgang an Personalressourcen bei den Gefahrenabwehrbehörden zu weiteren Herausforderungen hinsichtlich der Kommunikation von Lageinformationen im Ereignisfall:

The police are now saying, „We're not going to lead in every incident, we cannot do it, we do not have the resources." So we're now having to look at a way, especially in messaging, public messages, we're looking at how we're going to deal with that new world [...] we're going to have to find new way of handling this whole media communications, public warning and informing strategy. (UK06_regional_2017:89)

Wie dieser konkret aussehen kann, wird im Interview jedoch nicht beschrieben.

Um die Abstimmung zwischen verschiedenen Gefahrenabwehrbehörden hinsichtlich der öffentlichen Kommunikation von Lageinformationen zu erleichtern, werde derzeit die Nutzung einer behördenübergreifenden Plattform „Resilience-Direct" getestet (UK05_regional_2017:92,101). Diese Plattform solle die Zusammenarbeit von verschiedenen Behörden und am Bevölkerungsschutz beteiligten Organisationen unterstützen (Cabinet Office, 2018a, para. 2). Dazu bündele sie unter anderem die Katastrophenschutzpläne der einzelnen Organisationen sowie deren Pressemitteilungen und Lageinformationen im Ereignisfall (UK05_regional_2017:95; UK04_regional_2017:96).

4.1.7.2 Soziale Medien und Partizipation

Nutzung einzelner sozialer Medien

Die Nutzung sozialer Medien sei im Vereinigten Königreich eine Schlüsselkomponente im Rahmen der Katastrophenkommunikation (UK01_national_2017:30; UK06_regional_2017:185). Dies begründe sich zum einen darin, dass ein hoher Anteil der Bevölkerung Smartphones (UK01_national_2017:30) bzw. soziale Medien (Cabinet Office, 2013, S. 139; Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 1; Cabinet Office, 2012, S. 57) nutzt und darüber viele Personen schnell und direkt

erreicht werden können (UK04_regional_2017:150; Cabinet Office, 2013, S. 139; Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 3; Friend, 2012, Folie 6).

Eine Behördenvertreterin schildert dabei die Überschwemmungen 2013/2014 als einen Schlüsselmoment für den Einsatz von sozialen Medien (UK04_regional_2017:61).

The last really big flooding event we had was 2013-2014. I think so the winter of 2013–2014. We, you know that went on for four or five weeks, it was a lot of array, very long extended kind of period of response. And I think one of things we learnt there was that actually social media was very much kind of where we needed to be and moved there very quickly. (UK04_regional_2017:61)

Soziale Medien eigneten sich insbesondere für die Kommunikation von Lageinformationen (Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 3, 14; Cabinet Office, 2013, S. 139): „It [...] contributes to the public's situational awareness as an emergency unfolds [...]" (Cabinet Office, 2013, S. 139). Allerdings träten hinsichtlich der behördlichen Nutzung sozialer Medien auch regionale Unterschiede, z. B. zwischen ländlichen und städtischen Gegenden, auf (UK01_national_2017:34,47). Eine offizielle Vorgabe, dass soziale Medien genutzt werden sollen, gibt es von nationaler Ebene nicht. Diese Entscheidung sollte an die lokale Zusammensetzung der Bevölkerung angepasst werden (UK01_national_2017:47; UK02_national_2017:48; Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 1).

And also, it's no one size fits all. It depends on the makeup of the local area. Whether its urban or rural. What the breakdown of the population is. Is it a young population, elderly, mixed groups? It really does depend. (UK02_national_2017:48)

Außerdem gebe es Mitarbeitende, die Schwierigkeiten hätten, sich diesen Veränderungen hinsichtlich der Kommunikation mit der Bevölkerung anzupassen: „Some people are having difficulty in adjusting to the new world, when actually more of our press releases go out over social media than they do in the traditional press release and most of the time reporters don't turn up" (UK06_regional_2017:194).

Mittlerweile hätten jedoch viele Behörden Pressestellen, die Zugriff auf die offiziellen Social-Media-Kanäle haben (UK01_national_2017:34). Der Zugang zu den entsprechenden Accounts sollte im Vorfeld innerhalb der Behörde organisiert sein (Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 13). Ein Befragter schildert dabei, dass die sozialen Medien zwar der wichtigste Kommunikationskanal, viele Kommunikationsverantwortliche aber keine ausgebildeten Social-Media-Manager*innen sind, sondern in diese Rolle erst hineinwachsen (UK04_regional_2017:138):

We're not dedicated social media officers if you like, but it is our primary focus. So, in dealing with anything – emergency or incident lead, we always go to first. So, I guess in that sense you know we become kind of default social media officers when that happens. (UK04_regional_2017:138)

Ein weiterer Befragter äußert hingegen, dass zumindest im Feuerwehrbereich mehr und mehr genuine Social-Media-Spezialist*innen engagiert würden (UK06_regional_2017:194): „I think in the early days it was what people learned. But certainly nowadays, yeah, they have social media specialists and they are committing considerable effort and resources to it" (UK06_regional_2017:194). Hinzu komme, dass die Nutzung sozialer Medien in der Gefahrenabwehr eine Strategie erfordert, die Ziele, Zielgruppen und Kommunikationsansätze festlegt (Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 8)[16]. Entsprechende Pläne sollten jedoch gleichzeitig zu einem gewissen Grad flexibel und für eine Reihe von verschiedenen Schadensereignissen adaptierbar sein (Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 13).

Nationale Empfehlungen zur Nutzung von sozialen Medien existierten zwar, häufig griffen jedoch Polizei- und Feuerwehrbehörden auf ihre eigenen Leitlinien zurück (UK01_national_2017:68). Eine gängige Praxis sei es, die Lageinformationen der jeweils kommunikationsführenden Gefahrenabwehrbehörde zu retweeten bzw. auf die entsprechenden Social-Media-Accounts bzw. Webseiten zu verweisen (UK04_regional_2017:85, 91; UK05_regional_2017:86): „Once it's agreed, whoever the lead, all the messages will always say, follow @hampfire or @hamppolice or @environmentagency for the latest on this incident so we would always sign, paste and just retweet" (UK05_regional_2017:88).

Instagram und Snapchat werden laut einer Behördenvertreterin derzeit noch nicht besonders aktiv genutzt (UK05_regional_2017:80), Facebook sei für sie jedoch von hoher Bedeutung (UK06_regional_2017:175). Twitter spiele bei der behördlichen Kommunikation von Lageinformationen in mehreren der untersuchten Behörden eine zentrale Rolle (UK01_national_2017:32; UK05_regional_2017:78,80; UK04_regional_2017:79; UK06_regional_2017:175,212,216). Über Twitter könnten Informationen schnell von Einsatzkräften an die Bevölkerung weitergegeben werden (UK01_national_2017:32). Zum Teil könne eine Behörde auch mehrere Twitter-Accounts anlegen (Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 13) und bereits im Vorfeld ein Netzwerk mit der Bevölkerung aufbauen, um im Ereignisfall eine möglichst große Reichweite der eigenen Informationen zu erzielen

16 Eine konkretere Anleitung hierfür ist im Dokument selbst zu finden.

(UK01_national_2017:32; Cabinet Office, 2013, S. 139; Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 13).

For example, the London Metropolitan Police helicopter channel I think the Metropolitan Police, they have several Twitter handles and their helicopter channel, or account regularly posts birds eye views of London and updates and so on and people go on it and want to follow that because they're interested and they want to see pretty pictures of London. But of course then they're already following it. So, that in an emergency we know that if something goes out the London police's helicopter handle, people are seeing it anyway whether they're interested or not. (UK01_national_2017:32)

Um weitere Follower zu gewinnen, werde die Bevölkerung auch anlässlich von kleineren Einsätzen angeregt, den behördlichen Twitter-Kanälen zu folgen.

Even if we have an incident that happens that isn't a major incident, we will always use it as an opportunity to say to people; if there is an incident, follow our channels, this is where you'll get your information from. And we will regularly do that throughout the year, if anything ever happens, we'll away use it as a chance to say this is where we will run it from [...] (UK05_regional_2017:80)

Im Ereignisverlauf einigten sich die Gefahrenabwehrbehörden dann auf einen gemeinsamen Hashtag, um die behördliche Social-Media-Kommunikation einheitlicher und effizienter zu gestalten (UK05_regional_2017:80; Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 13).

Monitoring und Umgang mit Falschinformationen

Neben dem Training der verantwortlichen Personen in Bezug auf die sozialen Medien gehöre es zu den „Good Practice"-Ansätzen, ein 24/7-Monitoring einzurichten, um entsprechend schnell in sozialen Medien reagieren zu können (Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 13). Einzelne Behörden testeten derzeit verschiedene Social-Media-Management-Programme, um einen schnellen Überblick über den öffentlichen Diskurs zu erhalten (Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 14), insbesondere da viele traditionelle Medienanbieter*innen auch in den sozialen Medien vertreten seien bzw. sich ihre Berichterstattung häufig auf diese Quellen berufe (UK06_regional_2017:175,177; UK07_regional_2017:190). So sei es auch möglich, effizient abgestimmt behördliche Nachrichten über mehrere Kanäle zu distribuieren (UK06_regional_2017:175,177; Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 14).

Insbesondere für lokale Behörden ist auch der Dialog mit der Bevölkerung ein wichtiges Element, insbesondere um zu vermeiden, dass sich Falschinformationen

oder Spekulationen, z. B. von Personen vor Ort, weiter ausbreiten (UK03_national_2017:37; Cabinet Office, 2013, S. 139; Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 3–4, 14). Falschinformationen und Gerüchte, ob über soziale Medien oder Mund-zu-Mund-Propaganda, könnten kaum verhindert werden (UK02_national_2017:65). Allerdings sollten sie schnellstmöglich korrigiert bzw. widerlegt werden, sodass in der Bevölkerung keine Konfusion entstehe (UK03_national_2017:37,60). Je nach Art des Gerüchts kann dies auch auf humorvolle Weise geschehen:

If we have a situation where you know there was a report that there were sharks in a shopping center in Cambria because a flooding and someone had photoshopped it. The Environment Agency or Cambria Council would at their own instigation, go: „Yes, we checked, there are no sharks." You know. They would probably even make a joke out of it, actually just to try and treat it with the seriousness it deserved. (UK01_national_2017:66)

Eine weitere Strategie, um einem hohen Informationsvolumen bzw. einer hohen Verbreitung vieler Gerüchte zu begegnen, sei es, häufig auftretende Gerüchte zu sammeln und gebündelt darauf zu antworten. So brauche eine Behörde nicht jedem bzw. jeder Nutzer*in individuell zu antworten (UK06_regional_2017:200).

A lot of the crap will agglomerate into a number of sort of false issues. […] So you then can respond to that in its generality […] and say, „Okay, in response to that. This is what's happening, not that ta ta ta." And that's all you can do. You can't try and respond to every piece of rubbish. (UK06_regional_2017:200)

Für die schnelle Identifizierung solcher Inhalte könne Social-Media-Management-Software (UK06_regional_2017:177) bzw. aktives Monitoring (UK06_regional_2017:190) helfen. Um gefälschte Informationen und Bilder in sozialen Medien besser zu erkennen, erhielten die Mitarbeitenden teilweise ein spezielles Training (UK04_regional_2017:123).

Partizipation und Dialog

In den Empfehlungen des Cabinet Office wird die Bevölkerung auch als aktives Publikum wahrgenommen: „It is recognised that the public are not a passive audience and that they play a vital role in providing two way communications" (Cabinet Office, 2013, S. 139). Diese werde jedoch eher auf lokaler statt nationaler Ebene betrieben (UK02_national_2017:40). Dies liege daran, dass vor allem den lokalen Behörden die jeweils aktuellen und ortsspezifischen Lageinformationen vorlägen und diese daher eher auskunftsfähig seien. „So we tend not to

be in that respond mode in the same way that local response teams would be" (UK02_national_2017:40).

Um mit der Bevölkerung in Austausch zu treten, engagieren sich lokale Gefahrenabwehrbehörden z. B. auch in Facebookgruppen, die sie nicht selbst gegründet haben, die aber für die lokale Community bzw. für das Ereignis relevant sind. So können Behörden nicht nur selbst Informationen herausgeben („pushen"), sondern auch Lageinformationen von der Bevölkerung erhalten (Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 4, 14; UK05_regional_2017:62):

Because actually that's where all that conversation is happening about [e. g.] „My house has been damaged" or „I've got no electricity" or „I've got no water". Because that community will talk online in that group. So that's really key for us to go. (UK05_regional_2017:62)

Zudem habe die Behörde so die Möglichkeit, zu prüfen, ob ihre Bewältigungsmaßnahmen die Bedarfe der Bevölkerung decken (Defence Science and Technology Laboratory, 2012, S. 3; UK05_regional_2017:62).

Because otherwise you might think you're doing a brilliant job, and you're out there on your Twitter going „Look at us, we're really great everyone" but they're having a conversation in their little Facebook group going „Do you know what, I've heard nothing from the council in days" or „We haven't had any water" [...] (UK05_regional_2017:62)

Ein Befragter begreift zudem die Bevölkerung als Bestandteil der Krisenkommunikation im Ereignisfall. „They form another part of the communication and they can talk to their elderly neighbor and give them the message" (UK03_national_2017:91). So könnten insbesondere vulnerable Gruppen bzw. Personen ohne Zugang zu sozialen Medien ebenfalls erreicht werden (UK03_national_2017:91; UK04_regional_2017:150). Ein weiterer Experte betont dabei, dass seine Behörde die Bevölkerung aktiv anspreche, um wichtige Lageinformationen zu teilen: „And we will encourage people to share messages, go and visit the vulnerable members of the community" (UK04_regional_2017:150).

Im Nordosten des Vereinigten Königreichs rekrutieren die Gefahrenabwehrbehörden freiwillige „flood wardens" aus der Bevölkerung, die in ihren jeweiligen Communities über Risiken und Vorsorgemaßnahmen für Überschwemmungen aufklären, über das automatische Warnsystem „Floodline" informieren (UK06_regional_2017:52; Environment Agency, Kent County Council & Kent Resilience Forum, 2017, Folie 11). Während eines Überschwemmungsereignisses „they will act as our eyes and ears to allow us, obviously, dealing with the flood, to know more what's going out on the ground because looking at maps doesn't necessarily tell

you what's going on" (UK06_regional_2017:52). Außerdem könnten sie im Ereignisfall ebenfalls behördliche Lageinformationen an die Bevölkerung vor Ort weitergeben (UK06_regional_2017:52). Während sich häufig zunächst viele Freiwillige für diese Aufgaben fänden und ein entsprechendes Training absolvierten, sei es weitaus schwieriger, diese Beziehung aufrechtzuerhalten, insbesondere, wenn es länger keine Überschwemmungsereignisse in den jeweiligen Regionen gegeben habe (UK06_regional_2017:54,58).

Lageinformationen aus der Bevölkerung

Das Cabinet Office (2013, S. 139–140) registriert eine zunehmende Anzahl an „user-generated content" bzw. „citizen journalists" in Ereignisfällen. Wenn Medienunternehmen diese Lageinformationen von der Bevölkerung erhalten, weisen sie bereits auf „terms and conditions associated with the acceptance of this material" (S. 140) hin und warnen die Bevölkerung, sich bei den Aufnahmen nicht in Gefahr zu bringen. Ähnliche Hinweise sollten auch Gefahrenabwehrbehörden geben, wenn sie Lageinformationen aus der Bevölkerung anfordern (Cabinet Office, 2013, S. 140).

Auch wenn die Bevölkerung zunehmend Ereignisse bzw. Lageinformationen über soziale Medien melde (UK06_regional_2017:200), äußert eine weitere Expertin, dass ihre Behörde die Bevölkerung nicht dazu ermuntern würde. Das hohe Informationsaufkommen in den sozialen Medien sei im Ereignisfall kaum zu bewältigen (UK05_regional_2017:120; UK06_regional_2017:200). Daher sollten dringende Dinge lieber über den Notruf gemeldet werden. Auch das Defence Science and Technology Laboratory (2012) empfiehlt, soziale Medien nicht als Ersatz für den Notruf zu nutzen (S. 8). Eine Möglichkeit wäre es, eine Kommunikationskultur zu etablieren, in der für die Kommunikation von Lageinformationen aus der Bevölkerung bestimmte Hashtags verwendet werden (UK06_regional_2017:202). Relevant seien Lageinformationen aus der Bevölkerung bisher vor allem bei polizeilichen Fahndungen oder anlässlich von Terrorereignissen, bei denen explizit Hinweise bzw. Bildmaterial aus der Bevölkerung erbeten würden (UK05_regional_2017:120; UK02_national_2017:40). Hierzu würden von der Polizei ggf. auch spezifische Plattformen (z. B. Image Bureau) eingerichtet, über die Bürger*innen ihre Informationen den Behörden übermitteln können (UK02_national_2017:40; UK05_regional_2017:120). Eine Behörde verarbeitet diese Informationen in einem „Force Enquiry Centre", das ebenfalls für telefonische Anfragen außerhalb des Notrufbereichs zuständig sei (UK05_regional_2017:120). Um solche Lageinformationen aus der Bevölkerung zu erhalten und weiterzuverarbeiten, müssten jedoch im Vorfeld Pläne erstellt werden (UK02_national_2017:44).

If you don't do that you're setting yourself up for a fall. You have to plan in advance what route you're going to do to get that information back. […] And to be able to

forward information, potentially vital information, on by sifting through the various responses back that you're going to get. So, it has to be based on the pre-planning that you do to receive information as well as to propagate information. (UK02_national_2017:44)

Integration in Einsatzbewältigung

Laut einer Expertin versuchen manche Behörden im Vereinigten Königreich bereits Informationen aus den sozialen Medien für die Ereignisbewältigung zu nutzen. „I think it varies from agency to agency and from area to area. You will find in some organizations where they got it, they understand what social media can do for them" (UK01_national_2017:47). Auch das Cabinet Office (2013, S. 139, 2012, S. 57) und das Defence Science and Technology Laboratory (2012, S. 4) erwähnen, dass soziale Medien dazu beitragen könnten, dass Einsatzkräfte ein genaueres Bild von der Lage, insbesondere den Schäden, erhalten können. Dabei übernähmen die „communications officers", die spezifisches Training erhalten hätten, das Monitoring und gäben relevante Lageinformationen an die operative Ebene weiter (UK01_national_2017:47). Dies habe sich insbesondere bei den Überschwemmungen 2014 als sinnvoll bewiesen (UK04_regional_2017:121; UK06_regional_2017:200): „Certainly with the flooding, it was really interesting that we were starting to pick up things about certain communities through social media that we might not have known about" (UK04_regional_2017:121). Auch für die genauere Lagedarstellung bzw. Bestätigung der behördlichen Lageinformationen würden diese Informationen genutzt:

Big fires for example. Very, very useful for us is to see how big a fire we are dealing with is, because otherwise all we've got is a line of information on an instant log somewhere, saying there's a fire broken out in Southampton; whereas actually an image on social media: „Wow, okay we can see we're dealing with a big incident." (UK04_regional_2017:121)

Gleichzeitig stellt die Verifikation solcher Information eine konstante Herausforderung für eine untersuchte Behörde dar (UK04_regional_2017:136).

We just need to work a lot harder to verify how true that information is. As opposed to previously I think where/ if somebody reports/ if someone rings in at 999 calls and says: „I have a fire or a flood." Well just go, because that's just what we did whereas now you need to work that bit harder to verify. (UK04_regional_2017:136)

Wenn in den sozialen Medien z. B. ein Foto von einer überschwemmten oder blockierten Straße gepostet werde, werde dies zunächst mit anderen Quellen wie dem eigenen Lagezentrum oder Einsatzkräften vor Ort abgeglichen

(UK04_regional_2017:121,131,134). Bestätige sich die Information, würden entsprechende Einsatzkräfte aktiviert (UK04_regional_2017:121,131,134).

Let's say we got a tweet from a mother who says: „Look my house is flooded." I think that would be a certain element of right – going back direct messaging, trying to maybe get a phone number, and try to really drill as far as we could into it like firming up that report, really confirming that: Yes, okay, that is the case. So we're probably trying very quickly take it offline and talk to that person, and get people there if they needed it. (UK04_regional_2017:136)

4.1.8 USA

Fläche	3.531.905.43 km²
Einwohnerzahl	328.239.523
jüngstes Sturm-Ereignis zwischen 2010 und 2016 (Jahr)	2016
jüngstes Ereignis (Ereignistyp und Jahr)	Stürme 2016
Webseite nationaler Katastrophenschutz	www.fema.gov

Quellen: Guha-Sapir, Below und Hoyois (2016), United States Census Bureau (2020)

In der Regel würden in den USA Schadensereignisse anhand des National Incident Management Systems (NIMS) bewältigt (USA04_regional_2017:71). Im Rahmen von NIMS gebe es für die Gefahrenabwehrbehörden mehrere Leitlinien und Werkzeuge, auch zur öffentlichen Kommunikation von Lageinformationen (USA04_regional_2017:73).

Zur Bewältigung von größeren Ereignissen wird als Teil des NIMS ein Joint Information Center (JIC) eingerichtet (Hughes & Palen, 2012, S. 6; Regional Domestic Security Task Force, 2010, S. 3–4). Es handelt sich dabei um ein physisches Lagezentrum, in dem Vertreter*innen von allen an der Ereignisbewältigung beteiligten Behörden und Organisationen zusammenarbeiten (Hughes & Palen, 2012, S. 6, Horsley, 2010, S. 557) – so auch die befragten Gefahrenabwehrbehörden (USA03_regional_2017:21; USA04_regional_2017:73; USA05_regional_2017:74). „Together, JIC members coordinate and support communication needs as they respond to media and public inquiries, issue emergency public information, monitor the media, and control false rumor" (Hughes & Palen, 2012, S. 6).

Darüber hinaus gibt es als Planungsstruktur verschiedene „emergency support functions“ (ESF) „for coordinating response activities during a disaster or emergency“ (New York State Disaster Preparedness Commission, 2017-b, S. 1). Eine dieser ESFs behandelt die „External Affairs“ bzw. die „Public Information“ in der Gefahrenabwehr. Die Leitlinien des NIMS bzw. JIC sowie die ESF sind in die Katastrophenschutzpläne der einzelnen Countys bzw. Staaten eingearbeitet und werden in den folgenden Abschnitten genauer beschrieben.

4.1.8.1 Kommunikationsstrategie

Kommunikationskanäle – grundlegende Ansätze

Eine besondere Herausforderung sieht ein Experte in der Fragmentierung des Publikums durch die zunehmende Vielfalt an Informations- und Kommunikationsmedien (USA02_lokal_2017:14,18). Dementsprechend versuchen Behörden so viele Kanäle wie möglich zu bedienen (USA02_lokal_2017:14,18,56; USA04_regional_2017:13; USA09_lokal_2017:90; Brevard County Emergency Management, 2016-a, S. 2). „[...] we are aware of every modus operandi that exists to get information out there. And we entertain all of it. Even if the return on that investment may be so infinitesimally small as to really not warranted, it doesn't matter“ (USA02_lokal_2017:22).

Dabei betont ein Experte, dass bei Großschadenslagen wie einem Hurrikan der zentrale Informationskanal immer noch das Fernsehen bleibe, da es die größte Reichweite habe: „The go-to-system for messaging will always be television. It'll always be. The numbers prove it“ (USA02_lokal_2017:24). Auch ein weiterer Befragter sieht die traditionellen Medien als ersten Ansprechpartner: „Talking to traditional media is sort of first step, because they have the biggest megaphone“ (USA04_regional_2017:67). Ein Vorteil sei zudem, dass im Vergleich zu den sozialen Medien falsche Inhalte schneller korrigiert werden können (USA02_lokal_2017:24):

It's not just sending the messages out. It's just as important, of course, to monitor the return on these messages. And there's where television is the best, because it's instantaneous. If I tell a reporter, you know, people need to have a minimum of 4 gallons of water per day, and then I turn around and see that reporter on TV who says: „Well, [Name des Befragten, S. W.] from the [Behörde des Befragten, S. W.] just told us, people should have one gallon of water a day“, I know, you just messed up, and I can get him and make the correction. (USA02_lokal_2017:24)

Anlässlich eines Hurrikans würden ca. eine Woche bevor der Sturm das Zuständigkeitsgebiet der Gefahrenabwehrbehörde erreicht, Lageinformationen über

traditionelle und soziale Medien an die Bevölkerung übermittelt (USA01_regional_2017:11). Eine Befragte schildert dabei, dass sich ihre Behörde zunehmend mehr auf soziale Medien fokussiere, da hierüber die Bevölkerung direkt erreicht werden könne. Pressemitteilungen müssten hingegen nicht zwangsläufig von den traditionellen Medien veröffentlicht werden (USA01_regional_2017:35). Außerdem folgten die traditionellen Medien auch den Social-Media-Kanälen der Behörden und erhöhten die Reichweite ihrer Informationen, indem sie sie direkt teilten bzw. deren Informationen wiederum für ihre Social-Media-Inhalte nutzten (USA01_regional_2017:35; USA02_lokal_2017:24).

Zusätzlich sind für eine Expertin auch persönliche Netzwerke und Multiplikator*innen entscheidend, über die verschiedene Zielgruppen in ihrem Zuständigkeitsbereich erreicht werden können (USA09_lokal_2017:25,76):

We also have networks of communication with the private sector, so we have a couple of distribution lists that are targeted specifically for private sector businesses [...] We try to get it out to every audience we can using every list we have available basically to reach as many people as possible. (USA09_lokal_2017:25)

Eine der untersuchten Behörden hat während des Hurrikans Sandy zudem die Erfahrung gemacht, dass man sich nicht allzu sehr auf die Kommunikation über die digitalen Kanäle verlassen sollte, da hierüber viele Bevölkerungsgruppen nicht erreicht werden können (USA09_lokal_2017:70). „So, we try to maintain a very kind of holistic messaging standpoint where we use every channel and every tool and we have a lot of contacts with faith based organizations and other groups“ (USA09_lokal_2017:70).

Die Wahl der Kommunikationskanäle hänge dabei aber auch immer vom Ereignis ab: „depending on the type of event we have we will use those tools in varying ways to get information out either ahead of event or emergency information during an event“ (USA04_regional_2017:13,60,67). Zudem müssten Behörden fortlaufend technologische Entwicklungen mitverfolgen, um diese bestmöglich für die Kommunikation von Lageinformationen einsetzen zu können (USA04_regional_2017:92).

Kommunikationskanäle – Wireless Emergency Alert

Ein weiterer Kommunikationskanal zur Vermittlung von Lageinformationen sind die „Wireless Emergency Alerts“ (WEA) (USA10_lokal_2017:91; North Carolina Department of Public Safety, 2016, S. 32). Dies sei ein Cell-Broadcast-Dienst mit dem Behörden Nachrichten auf Smartphones in einem bestimmten Gebiet schicken könnten, ohne das der bzw. die Nutzer*in sich dafür vorher registriert habe

(USA10_lokal_2017:91). „So, it's a wonderful resource because from an emergency standpoint it allows us to target somebody like you who just came to the city for the day" (USA09_lokal_2017:93). Alle Smartphones, die seit 2012 produziert werden, müssten laut Gesetz die technische Fähigkeit dazu aufweisen (USA09_lokal_2017:93). Allerdings könne dieser Dienst nur bei lebensbedrohlichen Situationen (z. B. bei der Suche nach vermissten Kindern) eingesetzt und dürfe nicht überstrapaziert werden, da die Bevölkerung sonst nicht mehr auf die Meldungen reagiere (USA09_lokal_2017:95; USA10_lokal_2017:91,94). Zudem könnten damit wiederum nur Personen erreicht werden, die ein entsprechendes Smartphone nutzten (USA09_lokal_2017:93).

Kommunikationskanäle – Emergency Alert System

Im Rahmen des Emergency Alert Systems (EAS) können Behörden Notfallmeldungen über die Rundfunksender ausstrahlen lassen (USA09_lokal_2017:95; North Carolina Department of Public Safety, 2016, S. 32; Brevard County Emergency Management, 2016-a, S. 5; Florida Association of Broadcasters, Inc & Florida Division of Emergency Management, S. 5). Dies wird ebenfalls nur in lebensbedrohlichen Situationen eingesetzt (USA09_lokal_2017:95, Florida Association of Broadcasters, Inc & Florida Division of Emergency Management, S. 5).

Kommunikationskanäle – CodeRED

Über das System CodeRED könnten ebenfalls Lageinformationen der Behörden als Audiodatei aufgenommen und an registrierte Handynutzer*innen in einem bestimmten Postleitzahlbereich versendet werden (USA02_lokal_2017:36).

And then typically I'm the one who records a message saying: This is [Name von USA_02] with [Behörde] to tell you that the estimated time for the restauration of power is two hours. Please make sure that you don't have your pilot light going on your stove and this, that, all that kind of stuff. (USA02_lokal_2017:36)

Ein Experte merkte hierzu an, dass dies ein sehr bekanntes Informationssystem sei, das USA-weit[17] genutzt werde (USA02_lokal_2017:36,38).

17 Nach eigener Darstellung des Anbieters OnSolve nutzen dieses System mehrere tausend Behörden in den USA (OnSolve, 2020)

Kommunikationskanäle – App „JaxReady“

In der Großstadt Jacksonville werde von der „Emergency Preparedness Division“ und der „Information Technologies Division“ eine Warn- und Informations-App „JaxReady“ betrieben, über die Bürger*innen im Ereignisfall ebenfalls Lageinformationen, die für die Mehrheit der Bürger*innen der Stadt von Interesse seien (z. B. über Brückenschließungen während eines Sturms, Notunterkünfte), erhalten könnten (USA02_lokal_2017:14,20). Zur App gehöre auch ein Twitterkanal, über den diese Lageinformationen veröffentlicht würden.

Kommunikationskanäle – SMS

Erfahrungen von Gefahrenabwehrbehörden in Louisiana und Mississippi haben laut einer Expertin zudem gezeigt, dass sich die Information via SMS in Großschadenslagen bewährt hat, da sie weniger Bandbreite als Telefonanrufe benötigt. „And that's another one of the reasons that we try to promote: ‚Follow us via text message', because we know that that's probably the last communication medium that's going to go away“ (USA01_regional_2017:79).

Kommunikationskanäle – Notify NYC und NY-Alert

New York unterhalte ein eigenes Kommunikationsprogramm, das im Ereignisfall die Bevölkerung kostenlos über verschiedene Kanäle informiere (USA09_lokal_2017:14; USA10_lokal_2017:15). Bürger*innen könnten Lageinformationen über eine App, aber auch per E-Mail, SMS, Twitter und Anrufe erhalten, wenn sie sich hierfür registrierten (USA09_lokal_2017:21; City of New York, 2018, para. 5). Dabei könne die Auswahl der Informationen individuell konfiguriert werden: „If you're only interested in school closures because you have a child, but you don't ride on the train, you don't have to sign up to get information about mass transit closures“ (USA09_lokal_2017:14). Ungefähr jeder bzw. jede 16te Bürger*in der Stadt habe die App installiert, dennoch wird ihre Reichweite sehr viel größer geschätzt:

But we know that the reach is much further than that because many of the people who are subscribed are influencers or members of media for example. So, when we share Notify message they' immediately will get it out in the broadcast networks, they share on their Twitter accounts and it gets reshared [...] (USA09_lokal_2017:19)

Das Notify-NYC-Programm könne darüber hinaus WEA und EAS auslösen (City of New York, 2018, para. 5)

Der Staat New York hat außerdem ein Webportal (alert.ny.gov) eingerichtet, mithilfe dessen die Bürger*innen ebenfalls über mehrere Kanäle gewarnt und

informiert werden können (New York State Disaster Preparedness Commission, 2017-b, S. 2). Zu diesen Kanälen zählten Smartphones, Festnetztelefone, SMS, E-Mail oder Fax (New York State Disaster Preparedness Commission, 2017-a, S. 19). Um diese Warnungen zu erhalten, müssten sich die Bürger*innen ebenfalls zuvor registrieren (New York State, o. J., para 1).

Kommunikationskanäle – Bürgertelefon

Zudem werden im Ereignisfall Bürgertelefone eingerichtet, um Fragen aus der Bevölkerung zu beantworten (USA01_regional_2017:80-81; USA02_lokal_2017:26; USA03_regional_2017:31; North Carolina Department of Public Safety, 2016, S. 34; Brevard County Emergency Management, 2016-a, S. 8). Die Nummer hierzu sollte möglichst in den ersten 48 Stunden des Ereignisses über die Medien veröffentlicht werden (Regional Domestic Security Task Force, 2010, S. 43). Die Anfragen über das Bürgertelefon sollten ebenfalls dokumentiert und analysiert werden, um Gerüchte und Falschinformationen zu erfassen und zu korrigieren (Brevard County Emergency Management, 2016-a, S. 9; Regional Domestic Security Task Force, 2010, S. 43; North Carolina Department of Public Safety, 2016, S. 34).

(Vulnerable) Zielgruppen

In den Leitlinien zur „Emergency Support Function: #15 External Affairs" (ESF #15) einer untersuchten Behörde wird festgelegt, dass jede Information, die im Rahmen dieser ESF #15 veröffentlicht wird, auch „in the primary language or languages spoken by the affected community" (New York State Disaster Preparedness Commission, 2017-b, S. 3) zugänglich gemacht wird.

Bei der Identifizierung vulnerabler Zielgruppen orientiert sich eine weitere untersuchte Gefahrenabwehrbehörde an der örtlichen Wahlgesetzgebung. Solange der Anteil an nichtenglischsprachiger Bevölkerung fünf Prozent nicht übersteige, würden auch keine besonderen Maßnahmen ergriffen, Lageinformationen in anderen Sprachen bereitzustellen (USA01_regional_2017:41).

If more than that [5 % of our population] speaks another language, then the election's office is required to print all their documents in whatever language that is. And so, based on that is how we make our decision about what needs to be done. (USA01_regional_2017:41)

Da unabhängig davon einige der Mitarbeitenden der Behörde Spanisch sprächen, würden spanischsprachige Anfragen der Bürger*innen auch entsprechend beantwortet (USA01_regional_2017:39; Brevard County Emergency Management, o. J.-b, S. 1). In Staaten mit einem hohen Anteil an spanischsprachiger Bevölkerung

würden Lageinformationen bei Großschadenslagen (z. B. bei Hurrikan Matthew) übersetzt (USA05_regional_2017:56). Hierauf hat sich eine der untersuchten Behörden mit entsprechenden Vorlagen vorbereitet (USA04_regional_2017:57). Alternativ würden die Pressemitteilungen der Behörde an lokale Rundfunkstationen für die entsprechende Community gesendet (Brevard County Emergency Management, o. J.-b, S. 1).

Eine weitere untersuchte Behörde beschäftigt zudem eine „geospatial group" (USA10_lokal_2017:77), die die demographischen Daten (Zensus) der Stadt aufbereitet. „And if an incident occurs anywhere or if a storm is supposed to affect just a particular area, we can determine what languages are primarily spoken there" (USA10_lokal_2017:77). So könnten dann entsprechende Übersetzungen der Informationen geplant und realisiert werden (USA10_lokal_2017:77).

For example when we had an Ebola patient in [Stadt] we knew that there were certain communities that were, you know, kind of more at risk for encountering Ebola and we overlaid our demographic data to figure out what languages were spoken and what pockets we wanted to target in different neighbourhoods. And that was helpful in guiding like door to door outreach to those communities and also making sure that we had materials translated into Haitian and in the appropriate languages. (USA10_lokal_2017:77)

Pressekonferenzen würden in der Regel gemeinsam mit einem bzw. einer Gebärdendolmetscher*in durchgeführt (USA02_lokal_2017:28; USA05_regional_2017:56). Zudem würden Inhalte möglichst auch für Personen aufbereitet, die auf Screenreader angewiesen sind (USA05_regional_2017:56). Videos werden mit einem bzw. einer Gebärdendolmetscher*in aufgenommen und mit Untertiteln versehen (USA05_regional_2017:56; USA04_regional_2017:57; USA09_lokal_2017:21). Außerdem beschäftigt eine untersuchte Behörde mehrere Mitarbeitende, die sich explizit mit der Adressierung vulnerabler Gruppen auseinandersetzen: „So they are working full time meeting with interest groups, meeting with representatives from those communities and figuring out ways to get the information out into those populations" (USA04_regional_2017:57). Insbesondere während länger andauernden Schadenslagen werde die Kommunikation mit diesen Netzwerken und Verbänden intensiviert, um adäquate Strategien zu entwickeln, wie bestimmte communities erreicht werden können (USA05_regional_2017:58).

We will typically hold conference calls which we call ‚our disability partner calls' [...] We all just kind of brainstorm on kind of what's going on on the ground and if there's any, you know, specific messages or tactics we can use to better reach those communities. And then the ‚unmet needs task force calls' will typically look at specific incidences within specific communities of: „Hey, there's an individual in this apartment

complex that has disability XYZ. What we can do to address that unmet need?" (USA05_regional_2017:58)

Illegale Immigranten z. B. seien häufig sehr skeptisch gegenüber Anweisungen und Informationen von Behörden. Daher arbeitet eine untersuchte Behörde auch mit verschiedenen Religionsvertreter*innen zusammen, die die behördlichen Informationen weitergeben (USA04_regional_2017:67).

Personen mit besonderen Bedürfnissen (z. B. ältere Personen, die Schwierigkeiten haben zu gehen, Personen, die auf Atemmasken angewiesen sind) könnten sich auch im „Special Medical Needs Registry" der untersuchten Emergency Preparedness Division einer Stadt eintragen lassen. So könnten die Einsatzkräfte die Information und Versorgung dieser Menschen leichter planen (USA02_lokal_2017:46).

Alternativ dazu gibt es in einer Stadt ein „Advance Warning System", um Personen, die auf Gesundheitsdienstleister angewiesen sind, zu erreichen. Im Rahmen dieses Systems gibt eine untersuchte Behörde die Lageinformationen an diese Dienstleister, die wiederum ihre Patient*innen informieren (USA10_lokal_2017:24).

There's people like the Visiting Nurse Service for example who have homebound clients who are on that list and, you know, like dialysis centers and people like that who really can use that advanced information to make a decision about how to best serve their clients (USA09_lokal_2017:25).

Leitlinien

Ziel der Information der Öffentlichkeit sei es zunächst, die öffentliche Sicherheit zu erhalten, Schäden durch das Ereignis zu reduzieren und die Bewältigungsmaßnahmen zu unterstützen (New York State Disaster Preparedness Commission, 2017-b, S. 1).

Dazu sollten die Lageinformationen während eines Ereignisfalls „completely accurate" (USA01_regional_2017:89) sein, bevor eine Behörde sie veröffentlicht. „And that's always the struggle is how accurate can it be and how timely can it be because it needs to be both of those things" (USA01_regional_2017:89). Dies bestätigt ein weiterer Experte: „That's challenge to try and make timely decisions about what information is accurate" (USA04_regional_2017:76). Auch die Leitlinien des Joint Information Centers bzw. Joint Information Systems sowie der ESF mehrerer Behörden betonten diese Aspekte (Brevard County Emergency Management, 2016-a, S. 2, 4; New York State Disaster Preparedness Commission, 2017-b, S. 1): „Accurate, timely, relevant and concise public information is essential for successful response" (Regional Domestic Security Task Force, 2010, S. 2).

In den Leitlinien für das JIC in einem untersuchten Staat wird empfohlen, über die Medien möglichst schnell bekannt zu geben, dass die Gefahrenabwehrbehörde von dem Ereignis weiß und an dessen Bewältigung arbeitet (Regional Domestic Security Task Force, 2010, S. 43). Zudem betonen zwei Befragte, dass Behörden die Bevölkerung konstant mit Informationen versorgen sollten (USA02_lokal_2017:20,58; USA04_regional_2017:76). Dies diene dazu, dass die Informationsangebote der Behörden als relevant und verlässlich wahrgenommen werden: „If there's not an update on the Jax Ready App for half an hour during the storm, they might go: ‚Screw it, throw it away', and then try to watch TV, you know that kind of thing" (USA02_lokal_2017:20). Um entsprechende Inhalte zur Verfügung zu haben, nutzen Behörden auch Lageinformationen bzw. Inhalte anderer behördlicher Einrichtungen (USA02_lokal_2017:20; Regional Domestic Security Task Force, 2010, S. 43; USA01_regional_2017:51,53; USA10_lokal_2017:50).

Um sicherzustellen, dass jeder bzw. jede Bürger*in die zentralen Lageinformationen erhält, sollten zudem wichtige Informationen auf möglichst vielen Kanälen wiederholt werden: (USA02_lokal_2017:20). Gleichzeitig dürften die Hinweise der Behörden nicht als zwanghafte Anordnungen der Behörden erscheinen, da sonst die Kooperationsbereitschaft der Bevölkerung sinke. (USA02_lokal_2017:24)

Ein Experte benennt die Konsistenz der kommunizierten Lageinformationen als eine der größten Kommunikationsherausforderungen: „I think the biggest challenge always in all that is trying to put out consistent information and make sure everybody is working off at the same set of data" (USA04_regional_2017:76). Um die Konsistenz der veröffentlichten Informationen und das Vertrauen der Bürger*innen zu erhalten, werden bei größeren Ereignissen in einer untersuchten Großstadt Lageinformationen von dem bzw. der Bürgermeister*in als zentraler Sprecher*innenfigur für die städtischen Behörden vermittelt (USA09_lokal_2017:12).

It gives us one unified voice and one kind of consistent source of information. So, when something becomes serious we'll work very closely with the Mayor's office and the mayor will sort of be the spokesperson for that event. So, [they] are hearing the message from that kind of trusted person, their valued government communicator. (USA09_lokal_2017:12)

Lageinformationsinhalte und -aufbereitung

Anlässlich von (Sturm-)Ereignissen werden neben Beschreibungen der Situation (z. B. Ort, Ereignisart, Ursachen, Ausmaß, Opfer, aktuelle Lage) selbst auch Bewältigungsmaßnahmen der Behörden (USA02_lokal_2017:18; Regional Domestic Security Task Force, 2010, S. 9; North Carolina Department of Public Safety, 2016,

S. 32) und in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Behörden z. B. Verkehrsbedingungen und Auswirkungen auf die Stromversorgung sowie das weitere öffentliche Leben kommuniziert (USA04_regional_2017:21; USA09_lokal_2017:12; Brevard County Emergency Management, 2016-a, S. 9). Hinzu kämen „other matters of general interest for internal and external audiences" (Regional Domestic Security Task Force, 2010, S. 9) und Handlungsempfehlungen (Brevard County Emergency Management, 2016-a, S. 9). Dabei sei es außerdem wichtig zu vermitteln, dass die Behörde das Ereignis bewältigen kann: „People need to know that amid scenes of apparent chaos, there is a steady hand of leadership in command of the incident" (Regional Domestic Security Task Force, 2010, S. 2).

Im Falle eines Hurrikans verwendet eine untersuchte Gefahrenabwehrbehörde häufig die Grafiken des nationalen Wetterdienstes (siehe Abbildung 26), um Vorhersagen zum Verlauf darzustellen und Informationen zu möglichen Auswirkungen, Verhaltensempfehlungen, Evakuierungszonen etc. zu vermitteln (USA01_regional_2017:23).

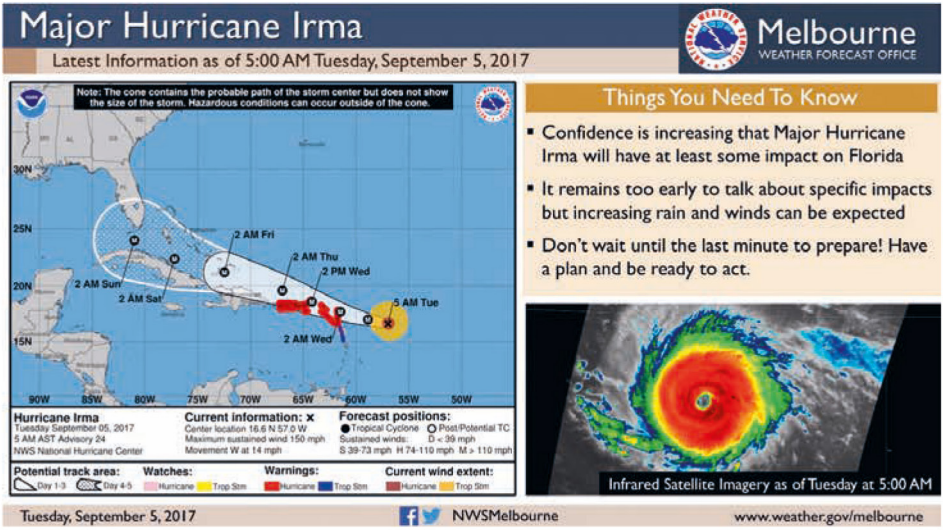


Abbildung 26 Ausschnitt eines Tweets des National Weather Forecast Melbourne anlässlich des Hurrikans Irma 2017
(National Weather Service Melbourne, 2017)

Solche Wetterkarten erwiesen sich auch auf Staatenebene während verschiedener Hurrikane bzw. anderer Sturmereignisse als sinnvolle Praxis

(USA04_regional_2017:48; USA03_regional_2017:35): Die Bevölkerung erhalte über die lokalen Medien bzw. aufgrund unterschiedlicher Medienmärkte innerhalb eines Staates häufig nur regionale (z. B. auf Countyebene) Wetterinformationen. Anhand solcher Karten könne sie auch Lageinformationen bezüglich Überschwemmungen, Regenintensität etc. für den gesamten Staat erhalten (USA03_regional_2017:35).

Our meteorologist [...] put together maps every day that we talk about, depending on what the storm is, sometimes update them a couple of times a day, that would talk about what you would expect and what's to be expected across the state. So, you would know how wide spread it is and it also helps, if you have from a business stand point, if you have got business locations in multiple areas, then you kind of know what all your areas are. Those, we've had such tremendous success with. (USA03_regional_2017:35)

Dabei symbolisierten verschiedene Farbblöcke die Intensität des Schnee- oder Regenfalls bzw. wo mit Auswirkungen eines Tornados zu rechnen sei (siehe Abbildung 27). „We put those up and they go viral. I mean we've had so many hits off of them" (USA03_regional_2017:35).

Abbildung 27 Facebook-Post des North Carolina Department of Public Safety zur Vorhersage der Regenintensität
(North Carolina Department of Public Safety, 2018)

Während Hurrikan Matthew in 2016 hatte eine untersuchte Behörde zudem kurze Videos à zwei bis drei Minuten produziert und über die sozialen Medien publiziert, in denen sich Meteorolog*innen oder Vertreter*innen anderer Behörden zu der Lage äußerten und Verhaltensempfehlungen gaben (USA03_regional_2017:35). „[W]e did some short video clips with one of our troopers and that took off like crazy. I mean it went viral in a couple of hours" (USA03_regional_2017:35).

Solche Grafiken und Videos eigneten sich auch, um das ehemalige 140-Zeichen-Limit von Twitter zu umgehen und alle aus Sicht der Behörde notwendigen Informationen zu übermitteln (USA03_regional_2017:35). Viele der Inhalte ließen sich zudem wiederholt für mehrere Kanäle nutzen bzw. könnten als Vorlage für kommende Ereignisse genutzt werden (USA03_regional_2017:35; USA04_regional_2017:48; USA10_lokal_2017:33). Ansprechend aufbereitete Verhaltensempfehlungen ließen sich außerdem einsetzen, wenn noch keine weiteren Lageinformationen vorhanden seien. „So, if there's not a lot of data coming in of things that we can tell, we can still do those safety messages" (USA03_regional_2017:35).

Für Instagram eigneten sich dazu insbesondere Fotos und die Darstellung der Kernbotschaften in einer Grafik oder dem begleitenden Text des Posts (USA09_lokal_2017:36):

We can like create a graphic that says: Update and includes some of the key bullets and then in the text of the Instagram post kind of go a little bit further into the emergency update or it will put a picture of the mayor giving his update. (USA09_lokal_2017:36)

Die Vermittlung von Lageinformationen hatte sich für eine untersuchte Behörde bei Hurrikan Matthew 2016 als besonders herausforderungsvoll gestaltet, da der Verlauf des Sturms und damit die Auswirkungen auf die Stadt sehr schwer vorherzusagen gewesen war (USA02_lokal_2017: 12). Dies führte dazu, dass die Behörde „if anything [be] overly cautious, overly protective" reagierte und so schnell wie möglich mögliche Überschwemmungszonen und Evakuierungsmaßnahmen kommunizierte (USA02_lokal_2017:12). Schwierigkeiten bei der Kommunikation von Unsicherheit in Bezug auf Wettervorhersagen und die damit einhergehende Gefahr des Misstrauens der Bevölkerung in behördliche Informationen bestätigt auch eine Expertin einer weiteren Behörde (USA09_lokal_2017:70). „[A]s much as we communicate the forecasts that come to us from the meteorologists sometimes what's forecasted is not what actually happens. And there is some kind of a credibility gap that happens at that point" (USA09_lokal_2017:70). Dies führte schließlich zu einer intensiveren Zusammenarbeit von einer untersuchten Gefahrenabwehrbehörde und dem nationalen Wetterdienst hinsichtlich der Formulierungen und Abstimmung der Lageinformationen (USA09_lokal_2017:70).

Jegliche gesundheitsbezogenen Informationen über Individuen oder Communities dürften aufgrund der Gesetzeslage (HIPAA, 45 CFR 164) prinzipiell nicht veröffentlicht werden (USA02_lokal_2017:14; USA04_regional_2017:82). „So if there is a disease outbreak we are really not allowed to pin point to where it is because it might convey health information about an individual and a community. […] We have to be careful of [how] we word some things" (USA04_regional_2017:82).

Monitoring und Ressourcen

Während eines Hurrikans der Kategorie 5 (z. B. Matthew 2016) sind für die Information der Öffentlichkeit in einer der untersuchten Behörden auf County-Ebene fünf Mitarbeitende beschäftigt: „We had one person just on Twitter. One person just on Facebook. One person just on Nextdoor. One person doing press releases. One person dealing with the in-person, traditional media" (USA01_regional_2017:65). Diejenige Person, die für einen Social-Media-Kanal zuständig sei, übernehme auch gleichzeitig dessen Monitoring und den Dialog mit der Bevölkerung (USA01_regional_2017:65). Auch auf Staatenebene würden während eines solchen Ereignisses drei bis vier Personen allein die Social-Media-Kanäle bedienen (USA03_regional_2017:33).

Für eine untersuchte Behörde auf Staatenebene werden bei langandauernden Schadenslagen Kommunikationsspezialist*innen aus anderen Behörden verschiedener Verwaltungsebenen hinzugezogen, um den Informations- und Kommunikationsbedarf der Bevölkerung zu decken (USA03_regional_2017:21,27). Dabei sei es jedoch entscheidend, dass insbesondere erfahrene Personen in diesen Lagen aushelfen, da im Ereignisfall nur wenig Zeit für Schulungen und Trainings bleibe (USA03_regional_2017:27).

Zur Abstimmung der Lageinformationen und Beantwortung von Presseanfragen empfand eine Expertin das behördenübergreifende Informationsportal „WebEOC", das allerdings nicht für die Öffentlichkeit zugänglich ist, als sehr hilfreich (USA03_regional_2017:23):

We can send it in drafts and we could also log in media calls, so that we could say: „Okay, Jane Smith from the Washington Times called and wants to know about this and here is the email and the contact number." But you don't have to email that around to a whole group people, because the next shift is going to be something different. You know, it's hard to keep up with and you have that platform and that database where you can just scroll through and find the reporters. So that has been tremendously helpful. (USA03_regional_2017:23)

Der Umfang des Monitorings der traditionellen und sozialen Medien hängt bei einer untersuchten Behörde vom Ausmaß des Ereignisses ab: „Had the impact [des Sturmereignisses Stella 2017, L. G./S. W.] been much more severe we would have been doing a lot more listening on social media and to the media as well" (USA05_regional_2017:23). Es dient prinzipiell dazu, zu erfassen, welche Ressourcen wo gebraucht werden, welche Botschaften die Behörde kommunizieren sollte und welche Gerüchte adressiert werden sollten (USA05_regional_2017:21; Regional Domestic Security Task Force, 2010, S. 43; Brevard County Emergency Management, 2016-a, S. 9).

4.1.8.2 Soziale Medien und Partizipation

Nutzung einzelner sozialer Medien

Eine untersuchte Behörde mit Feuerwehr- und Rettungsdienstaufgaben betreibt selbst keine Social-Media-Kanäle, da sie aufgrund der Gesetzeslage (HIPAA, 45 CFR 164) Gesundheitsinformationen über Privatpersonen nicht veröffentlichen darf. In bestimmten Lagen könne sie aber auf die Social-Media-Kanäle der örtlichen Polizei zurückgreifen (USA02_lokal_2017:14).

Eine weitere untersuchte Behörde auf County-Ebene nutzt vor allem Twitter, Facebook und Nextdoor, um die Bevölkerung über die Lage zu informieren (USA01_regional_2017:12–15; Brevard County Emergency Management, o. J.-a, Folie 3). Nextdoor ist eine in den USA weniger bekannte Plattform, die für den Austausch innerhalb von Nachbarschaften gedacht ist. Im Ereignisfall nutzt die Behörde dieses Netzwerk, um ortsspezifische Lageinformationen in Form von Text und Bildern an Nutzer*innen zu übermitteln sowie Antworten zu überwachen (USA01_regional_2017:17; Brevard County Emergency Management, 2016-b, S. 1).

Untersuchte Behörden auf Staatenebene und in Großstädten nutzen ebenfalls vor allem Twitter und Facebook (USA10_lokal_2017:29) sowie Youtube (USA03_regional_2017:35; USA04_regional_2017:48), Instagram (USA03_regional_2017:35; USA10_lokal_2017:29; New York State Disaster Preparedness Commission, 2017-b, S. 2) und Tumblr (USA10_lokal_2017:29). Facebook hat sich dabei für eine untersuchte Behörde als besonders wertvoll für die Katastrophenkommunikation erwiesen. Dort würden während Großschadenslagen mehrmals täglich Wetterkarten veröffentlicht, die den Regenfall für den gesamten Staat darstellten (USA03_regional_2017:35). Zudem werde der Teil der internen Briefings, der die Darstellung der aktuellen Wettersituation behandele, morgens und abends via Facebook Live für die allgemeine Bevölkerung übertragen (USA03_regional_2017:37).

Because that way, everybody else can see the same weather briefing that we are. And that's what people were hungry for. We didn't announce it, because we didn't really know it was going to go. So, we just sort of started doing it. But people caught on pretty quickly and then they started tuning into us and started watching the forecasts. (USA03_regional_2017:37)

Hinsichtlich ihrer Twitternutzung betonen die Expert*innen, dass Tweets kurz, prägnant (USA10_lokal_2017:41; USA01_regional_2017:21; Brevard County Emergency Management, 2016-b, S. 2) und ohne Verlinkungen gestaltet werden sollten, sodass diese auch für Personen gehaltvoll sind, deren Handys Verlinkungen nicht darstellen können (USA01_regional_2017:21). In einer untersuchten Behörde wird zudem das Twitter-Alerts-Programm genutzt, mithilfe dessen Push-Nachrichten auf die Smartphones der Nutzer*innen gesendet werden können (USA10_lokal_2017:41).

Im Rahmen von Facebook und Nextdoor könnten hingegen mehr Grafiken, umfangreichere Texte und Links eingesetzt werden (USA01_regional_2017:21; USA10_lokal_2017:41). Die Nutzung von Instagram baut eine untersuchte Behörde aus, um hierüber vor allem junge Bürger*innen zu erreichen (USA10_lokal_2017:29). Gleiches sei für Snapchat geplant (USA09_lokal_2017:36).

In den Standard Operating Procedures (SOPs) für die sozialen Medien einer untersuchten County-Behörde wird beschrieben, dass die Wortwahl für Twitter und Facebook möglichst gleich oder ähnlich sein soll (Brevard County Emergency Management, 2016-b, S. 1). Wenn über die sozialen Medien über eine gefährliche bzw. Notsituation berichtet wird, sollte zur Entwarnung auch ein Post bzw. Tweet veröffentlicht werden, wenn keine Gefahr mehr besteht (Brevard County Emergency Management, 2016-b, S. 2–3).

Um Vertrauen der Bevölkerung in die behördlichen Kanäle aufzubauen, ist eine untersuchte Behörde während des ganzen Jahres in den sozialen Medien aktiv. So soll sichergestellt werden, dass die Behörde als verlässliche und offizielle Informationsquelle wahrgenommen wird (USA01_regional_2017:51): „We want them to know we are the voice of authority if you see a big area of smoke" (USA01_regional_2017:51). Zu diesem Zweck teile die Behörde auch die Informationen ihrer behördlichen Partner*innen (USA01_regional_2017:51).

Als ein Nachteil der sozialen Medien sieht ein Experte, dass Falschinformationen nur schwer korrigiert werden könnten (USA02_lokal_2017:24).

Monitoring und Umgang mit Falschinformationen

Für das Monitoring der Social-Media-Kommunikation nutzen die untersuchten Behörden vorrangig die Monitoring-Tools TweetDeck und Hootsuite (USA01_regional_2017:67; USA05_regional_2017:34; Brevard County Emergency Management, 2016-b, S. 4), da ein Überblick über den Informationsfluss manuell nicht zu bewältigen sei (USA09_lokal_2017:52). Eine der untersuchten Behörden hat mehrere Jahre darin investiert, das passende Monitoring-Tool für sich zu finden (USA09_lokal_2017:52).

Mithilfe von zum Teil vorbereiteten Listen an ereignisrelevanten Hashtags werde die öffentliche Diskussion z. B. anhand der Accounts der lokalen Medien, verschiedener Behörden und anderer „key influencers" erfasst und analysiert (USA05_regional_2017:34; USA09_lokal_2017:54). „And they [das Lagezentrum, S. W.] get notifications from our software when a tweet comes up that matches our criteria and so they're constantly 24/7 they're monitoring that" (USA09_lokal_2017:54). Darüber hinaus werde explizit nach Hilfemeldungen der Bevölkerung gesucht:

We would also be keeping an eye out for kind of more emergency type stuff, you know, say for example somebody is tweeting: „ I'm trapped in my home" and „I need somebody to come get me" or „Hey, this bridge is about to collapse" or that type of thing. (USA05_regional_2017:34)

Zudem trage ein sorgfältiges Social-Media-Monitoring dazu bei, Gerüchte und Falschinformationen schnellstmöglich zu entdecken (USA09_lokal_2017:52). Diese werden laut der befragten Expert*innen dann sofort korrigiert (USA01_regional_2017:47; USA09_lokal_2017:52).

Eine Befragte schilderte, dass in ihrem Gebiet, das regelmäßig von Hurrikans betroffen sei, im Ereignisfall häufig ähnliche Gerüchte und Falschinformationen kursierten. Um dem entgegenzuwirken bzw. schnell auf bestimmte Gerüchte reagieren zu können, hat die Behörde eine „myths and misconceptions"-Serie entwickelt, die anhand von kurzen Videos und Präsentationen die Bevölkerung über Mythen bezüglich Hurrikans aufklärt (USA01_regional_2017:27,47; Brevard County Emergency Management, o. J.-a, Folie 6). Eines dieser Gerüchte betrifft die Schließung von Brücken vom Festland zu den Barriereinseln:

There's many rumors about or myths about the fact that we close our causeways prior to the storm and we don't do that. We only close them afterwards until the bridges are inspected and then the areas and we are sure that it's safe for people to go back. Well, there are several different causeways in our county that go from the mainland to the barrier islands. So, they weren't all inspected at the same time. It had

to be one after the other after the other and so there were always people commenting or tweeting like: „This causeway is open, or, I'm in line and that's not true, that causeway is not open." So just that type of thing. We just try to respond as we could. (USA01_regional_2017:49)

Als Konsequenz hat die Behörde eine Infografik für solche Schadenslagen vorbereitet (siehe Abbildung 28).

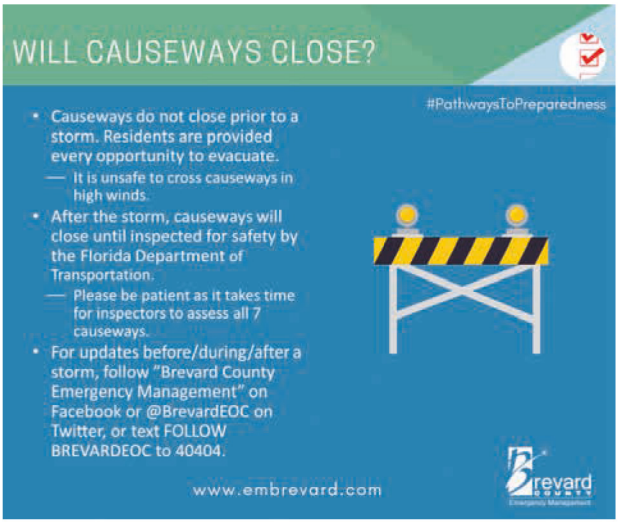


Abbildung 28 Ausschnitt eines Facebook-Posts des Brevard County Emergency Managements anlässlich des Hurrikans Irma 2017
(Brevard County Emergency Management, 2017)

Experten einer weiteren untersuchten Behörde berichten, dass sie in den letzten drei Jahren keine Erfahrung mit „Fake News" oder schwerwiegenden Falschinformationen gemacht hätten. Wenn, träten falsche Informationen vor allem bei der Berichterstattung in den traditionellen Medien auf, weniger im Social-Media-Bereich. In solchen Fällen würden die Verantwortlichen dieser Behörde mit den Journalist*innen in Kontakt treten oder einen Facebook-Post bzw. Tweet veröffentlichen, der die entsprechende Information korrigiere (USA05_regional_2017:62; USA04_regional_2017:76).

Partizipation und Dialog

Der Dialog mit der Bevölkerung kann laut eines Experten nicht nur über die sozialen, sondern auch über die traditionellen Medien stattfinden, indem Bürger*innen Fragen an die Journalist*innen stellen, die von ihnen an Behördenvertreter*innen weitergegeben werden (USA02_lokal_2017:26):

Reporters, TV stations, they receive phone calls and emails and everything from their viewing audience all the time. And it is not at all uncommon. As a matter of fact, it's again routine for a reporter to go: „Oh, by the way, a viewer just sent this in." And here's the question and here's the answer, you know. (USA02_lokal_2017:26)

Die Möglichkeit des öffentlichen Dialogs zwischen Behörde und Bevölkerung in den sozialen Medien könne zudem auch in öffentlichen Diskussionen enden, die während eines Ereignisses mehr zur Konfusion der Bürger*innen beitragen könnten (USA02_lokal_2017:24).

You find yourself engaged sometimes in dialog that you don't want to engage in. So, if I say: „Helpful reminder from the [Behörde des Befragten, L. G./S. W.]: Don't use sandbags. They don't do any good" [...] then someone will come back and go: „Oh, he's wrong. Sandbags are great." Then I have to go on and go: „No, they're not, because number one, you have to have engineering skills to do them right; number two, they only hold their actual shape in form and purpose up to two feet of standing water, no more than that. Next, they're a sponge and soak up hazardous waste; so, when the event's over, you can't just throw them away." Then the guy comes back and goes: „No, you're wrong. My brother said ..." [...] And that's where you find yourself involved in a dialog that adds to confusion rather than creating an environment where there is no confusion. (USA02_lokal_2017:24)

Dies mache es den Kommunikationsverantwortlichen im Vergleich zu einem Interview mit einem bzw. einer Journalist*in schwerer, Ambiguität zu steuern (USA02_lokal_2017:24): „I don't want any ambiguous statements out there. I don't want any ambiguity out there" (USA02_lokal_2017:24).

Laut den SOPs für die sozialen Medien einer untersuchten County-Behörde sollten Fragen und Kommentare der Bevölkerung, die die Behörde über die sozialen Medien erreichen, schnellstmöglich, d. h. innerhalb einer Stunde, beantwortet werden (Brevard County Emergency Management, 2016-b, S. 2,4–5). Bei negativen Kommentaren bzw. Beschwerden bezüglich eines Sachverhalts von einer Person sollte ein Versuch unternommen werden, die Information zu korrigieren. „[A]ny further negative comments on the topic or from the same person do not require a response" (Brevard County Emergency Management, 2016-b, S. 2). Können

Angelegenheiten besser von einer anderen Behörde bearbeitet werden, sollte die Nutzerin auf den entsprechenden Social-Media-Kanal oder die Webseite bzw. Telefonnummer der Behörde verwiesen werden (Brevard County Emergency Management, 2016-b, S. 2).

Lageinformationen aus der Bevölkerung

Neben den Informationen der Bevölkerung sind soziale Medien für eine untersuchte Behörde auch ein „data gathering tool" (USA04_regional_2017:32). Wenn die Verantwortlichen durch das Monitoring z. B. auf eine Diskussion aufgrund eines Stromausfalls aufmerksam würden, erfragten sie aktuelle Lageinformationen und potenziellen Hilfebedarf bei der Bevölkerung (USA04_regional_2017:32).

If we start getting that type of data coming through social media channels and we see that chatter then we would pro-actively reach out to those localities and say: „Hey, we are hearing this is going on. Is this is really the case? Do you need special kind of assistance? (USA04_regional_2017:32)

Allerdings verwenden Behörden laut eines Experten hierzu nur öffentlich verfügbare Lageinformationen aus den sozialen Medien. Screenshots von privaten Inhalten Dritter würden nicht weiterverarbeitet (USA05_regional_2017:83):

Now if somebody were to send us a screenshot of somebodies private tweets that's not something we would be able to share, otherwise really act upon or do anything with – again due to this privacy concerns. So, we really just, we only look at the publically available information. (USA05_regional_2017:83)

Integration in Einsatzbewältigung

Lageinformationen aus den sozialen Medien werden vor allem genutzt, um das eigene Lagebild zu bestätigen, zu ergänzen, zu veranschaulichen oder die Ereignisbewältigung effizienter zu planen (USA03_regional_2017:60; USA04_regional_2017:32,44; USA09_lokal_2017:59; USA10_lokal_2017:62; USA04_regional_2017:32).

*And even in the snow storm, it might be something as simple as we knew that the storm was going to arrive sometime between 2 p. m. and 5 p. m., but we were monitoring social media as soon as people started posting pictures of snow in their yards on far ends of the state. We could use that as data and say „Yes, the storm is actually making its way across" (*USA04_regional_2017:44)

We had an explosion in the East Village and we had gotten reports that there was an explosion but we didn't know exactly what that meant. And very quickly someone shared I think it was on Instagram first but it was picked up by our tool, someone shared a photo and said: „Oh look at this explosion!" And we saw that photo and said right away: Okay, we need a bigger response, if this was, you know, a smaller incident like we had thought because you could tell that it can wipe out a whole building. So, right just, you know, from seeing that information from what was being shared we were able to adjust our response before we, you know, even had somebody on scene. (USA09_lokal_2017:61).

Some of our planning folks that are just monitoring the social media and they're looking for things like the pictures and we do use those a lot. Now, we don't necessarily respond, I mean they're kind of like sponges they absorb everything and look for information but we do use those in our briefing. And so, they will pull a lot of those pictures that they're seeing from social media and they'll put it in the briefing and share that with the group. (USA03_regional_2017:60)

Zwei Befragte äußern, dass sie Lageinformationen bzw. Bilder aus der Bevölkerung auch auf behördlichen Social-Media-Kanälen teilen bzw. ergänzen würden, wenn es sich um „gute" Informationen handele (USA01_regional_2017:29; USA04_regional_2017:46). Allerdings gebe es dafür keine feste Regel (USA04_regional_2017:46).

A year or so ago, we had tweeted out information about a possible tornado or a water spout, and that someone tweeted to me an image of that. So, I retweeted that out with the location, this is where the water spout has been sighted and it was close to coming on shore. So just that type of thing. (USA01_regional_2017:33)

We might retweet them and say that, you know, this person said, they have got a foot of snow on the ground; and here is a picture of it; be careful on the roadways. (USA04_regional_2017:46)

Andere untersuchte Behörden teilen hingegen in der Regel keine Informationen aus der Bevölkerung öffentlich, vor allem um sicherzustellen, dass sie keine Falschinformationen weiterverbreiten (USA03_regional_2017:41; USA10_lokal_2017:62, USA09_lokal_2017:65; Brevard County Emergency Management, 2016-b, S. 3). „[W]e want people to know that the information coming from us is coming from the authenticated kind of official government, so that they know what we're giving them is the true story. So, we really try to maintain that authenticity" (USA09_lokal_2017:65).

Lageinformationen mit akutem Handlungsbedarf, z. B. von einer eingeschlossenen Person, die keinen regulären Notruf absetzen kann, würden überprüft und

ggf. an die lokalen Einsatzkräfte weitergegeben (USA03_regional_2017:60,63; USA04_regional_2017:34; USA09_lokal_2017:67). Die Verifikation solcher Lageinformationen erfolge häufig durch die eigenen oder andere Einsatzkräfte vor Ort (USA04_regional_2017:36; USA09_lokal_2017:65).

Most of our information gets verified through on-the-ground resources. So, either we contact the locality [...] somebody in their government office to go out and take a look at it or we'd ask a law enforcement officer or a fire department or, we have some regional staff around the state. If we could get somebody with a level of expertise to go lay eyes on that, that's how we'd confirm that, yes, this tweet really existed and this condition is actually there, we need to do something about it. (USA04_regional_2017:36)

We have emergency management responders they're called Citywide Incident Coordinators. And we send them out to emergencies and their job is really to coordinate with all the agencies on scene to make sure that every aspect of the response is being handled by the appropriate person and all the resources that are needed for the response are there or being brought to there to handle the response and recovery. And we would send them out and say: „Okay, you know we have this report of an explosion, this is what is shared" and we would send them to the scene to verify and, you know, see what they have from their own eyes before we would message that out. (USA09_lokal_2017:67)

Alternativ könnten Lageinformationen auch im Rahmen eines weiteren Monitorings überprüft werden, z. B. indem recherchiert werde, ob mehrere Nutzer*innen über einen bestimmten Vorfall twittern:

If there's one person reporting a bridge failure or something like that, that may not always justify a public safety response [...] but it would give us an idea of „Ok, let's start looking at this area and let's see if other people are talking about it". And then if we have two or three people that are all kind of saying the same thing – that can help confirm the validity [...] (USA05_regional_2017:37)

Zusätzlich arbeitet eine untersuchte Behörde an der Integration eines „virtual operation support teams" (Brevard County Emergency Management, 2016-b, S. 5; USA01_regional_2017:59). Erste Erfahrungen hätten dabei jedoch gezeigt, dass Freiwillige zur Unterstützung der behördlichen Social-Media-Arbeit am besten vor Ort an der Katastrophenkommunikation mitarbeiteten, da so ein besserer interner Austausch möglich sei (USA01_regional_2017:59).

4.2 Vergleich und Bewertung

Kommunikationsstrategie

Kommunikationskanäle

Von Gefahrenabwehrbehörden in allen Untersuchungsstaaten wird eine Multichannel-Strategie hinsichtlich der Kommunikation von Lageinformationen beibehalten bzw. versucht, so viele Kanäle wie möglich zu nutzen. Dabei spielen die Rundfunkanbieter*innen weiterhin eine zentrale Rolle. Von Behörden in Dänemark und den USA wurde geäußert, dass das Fernsehen immer noch das wichtigste Kommunikationsmedium sei. Das Radio spielt z. B. für Behörden in Italien eine zunehmend geringere Rolle, wohingegen es bei Behörden in Polen als eine der glaubwürdigsten Informationsquellen angesehen wird. Unterbrechungen des Rundfunkprogramms mit Mitteilungen der Behörden sind überall möglich, nur für die Behörden in Polen liegen dazu keine Informationen vor. Gefahrenabwehrbehörden in Frankreich sehen das Internet als das wichtigste Kommunikationsmedium in dieser Hinsicht, für Behörden im Vereinigten Königreich hat sich der Fokus klar zugunsten der digitalen bzw. sozialen Medien verschoben. Soziale Medien spielen auch für Behörden in den USA eine bedeutende Rolle. Gleichzeitig mahnen sie auch, sich gerade in Großschadenslagen nicht auf die digitalen Kanäle zu verlassen und stärker persönliche Netzwerke zu den jeweiligen Communities einzubinden.

Hinsichtlich des Medienrepertoires zeigte die Auswertung der Interviews und Strategiepapiere unterschiedliche Schwerpunkte. In den USA, Österreich, Niederlanden und Italien können BürgerInnen Lageinformationen per SMS erhalten, wenn sie sich zuvor dafür registriert haben. In den USA kann dies ebenfalls über Cell-Broadcasting erfolgen. Dies wird auch von Behörden in Österreich, Dänemark und Italien diskutiert, unterliegt aber dort derzeit technischen und finanziellen Restriktionen. Von Behörden in den meisten Staaten wurden auch Apps zur Kommunikation von Lageinformationen diskutiert (AT, DK, FR, IT, PL, USA). Die meisten davon haben bereits eine integrierte Weiterleitungsfunktion, mithilfe derer die Nachricht über die Twitter- bzw. Facebooknetzwerke der Bürger*innen geteilt werden kann. Von Behörden in Österreich und den USA werden integrative Systeme, über die gleichzeitig mehrere Kanäle (z. B. SMS, E-Mail, App, soziale Medien) genutzt werden können, für sinnvoll erachtet bzw. intensiv genutzt. Auch das Bürgertelefon ist in

allen Untersuchungsstaaten ein wichtiges Mittel zur Weitergabe von Lageinformationen. Von einer Behörde in den Niederlanden wurde eine nationale Kriseninformations-Darksite aufgesetzt. Die Information über behördliche Webseiten wurde darüber hinaus von Behörden in Frankreich, Polen und dem Vereinigten Königreich ausführlicher thematisiert. Die Information über elektronische Anzeigetafeln auf Autobahnen, in touristischen Gebieten oder anderen öffentlichen Räumen wurde von Behörden in Österreich, Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich diskutiert. Letztlich wurde von Gefahrenabwehrbehörden in Polen, Italien und den USA auf die große Bedeutung lokaler, direkter und persönlicher Ansprache in den Communities hingewiesen.

Die Auswahl der Kommunikationskanäle sollte sich dabei insgesamt an den Mediennutzungsgewohnheiten der Bevölkerung (AT, DK, IT, UK) und der jeweiligen Ereignissituation (DK, USA, PL) orientieren. Spezielle Katastrophenkanäle, die allein im Ereignisfall zum Einsatz kommen, sind bei Behörden in allen Staaten vorhanden, werden aber nicht immer für sinnvoll gehalten (IT).

Von Behörden in Österreich wird angestrebt, der Bevölkerung im Ereignisfall ein behördenübergreifendes Lagebild online zur Verfügung zu stellen, in einer Sicherheitsregion der Niederlande wird dies bereits dauerhaft realisiert.

Perspektivisch wurde von Gefahrenabwehrbehörden in mehreren Staaten die Herausforderung bzw. das Ziel gesehen, dass sie fortlaufend technologische Entwicklungen im Kommunikationsbereich mitverfolgen müssen, um diese bestmöglich auch für die Kommunikation von Lageinformationen einsetzen zu können (AT, USA, FR, UK).

(Vulnerable) Zielgruppen

Hinsichtlich der Zielgruppen zeigen sich in den Staaten unterschiedliche Differenzierungen, die zum Teil unterschiedliche Kommunikationsstrategien erfordern. In der Bevölkerung lassen sich drei Hauptzielgruppen unterscheiden: Die (direkt) betroffene Bevölkerung (DK, IT, UK), Angehörige von Betroffenen (DK, IT, UK) in In- und Ausland (IT) sowie die nicht betroffene bzw. allgemeine Bevölkerung (DK, IT, UK). Darunter können sich jeweils auch fremdsprachige Personen befinden (UK, USA, AT, IT), d. h. konkreter, Tourist*innen (AT, DK), Dienstreisende (z. B. Lkw-Fahrer*innen) (IT), ethnische, religiöse oder kulturelle Minderheiten (DK, UK) bzw. Personen mit Migrationshintergrund (IT). Eine weitere wichtige Zielgruppe zur Vermittlung von Lageinformationen sind schließlich Journalist*innen (DK, UK), ggf. auch fremdsprachiger Medien (DK).

Vulnerable Zielgruppen bzw. „specific groups“ (UK) hinsichtlich der Kommunikation von Lageinformationen sind „Personen, die nicht Bescheid wissen“, die auf fremde Hilfe angewiesen sind bzw. bestimmte Medien nicht nutzen (IT). Staatenübergreifend werden dazu folgende Personengruppen unterschieden: Fremdsprachige (AT, IT), Menschen mit (Seh-/Hör-/Geistes-)Behinderung (PL, UK, AT, FR, IT), Senior*innen (DK, FR, NL, PL, UK), Kinder bzw. junge Leute (FR, PL, UK).

In polnischen Notrufzentralen können in der Regel auch Anfragen in den häufigsten Fremdsprachen in Polen bearbeitet werden. Abgesehen davon wurde in den Interviews und Strategiepapieren keine gesonderte Kommunikation für diese Gruppen, insbesondere bei kleinen Lagen, angesprochen, auch wenn das Bewusstsein dafür vorhanden ist (PL). Eine besondere Kommunikationsherausforderung für Behörden in Polen stellen zudem kulturelle Unterschiede dar.

Lageinformationen werden in vielen Staaten in unterschiedlichen Formaten übersetzt, z. B. persönlich vor Ort, in Pressemitteilungen, auf Webseiten oder von Mitarbeitenden der Bürgerhotlines (AT, DK, FR, IT, UK, USA, PL). Manchmal handelt es sich hierbei um Ad-hoc-Lösungen, die erfordern, dass jemand mehr oder weniger zufällig vor Ort die entsprechende Sprachkompetenz hat (AT). Neben Gebärdendolmetscher*innen können dazu auch „phone translations services“ (UK) zum Einsatz kommen. Eher schleppend erfolgt die Übersetzung von Informationen v. a. ins Englische bei Gefahrenabwehrbehörden in Frankreich, Italien und den Niederlanden. In Italien wird in Behörden auf nationaler Ebene darauf geachtet, dass Informationen auch in leicht verständlicher Sprache aufbereitet werden.

In den Interviews und Strategiepapieren wurde darüber hinaus eine Reihe von weiteren Möglichkeiten benannt, um vulnerable bzw. spezifische Bevölkerungsgruppen mit Lageinformationen zu versorgen. Dazu zählt die Zusammenarbeit mit fremdsprachigen Medien (UK), Behindertenverbänden (AT, USA) sowie verschiedenen Community Leadern (UK, USA). Außerdem werden einige technische Lösungen eingesetzt (AT, FR): Das bedeutet z. B. die Information bestimmter Gruppen via SMS (DK, NL, FR, IT), Sprachnachrichten, Fax, E-Mail (FR, IT) und Screenreader (USA). In der Regel müssen sich die Betroffenen für diese Dienste registrieren. Twitter- und Facebookposts können zudem automatisch in die jeweilige Landessprache des bzw. der NutzerIn übersetzt werden (UK).

Um bestimmte Bevölkerungsgruppen zu erreichen, setzen Behörden in Dänemark und dem Vereinigten Königreich auf die Mithilfe der Bürger*innen selbst, die Informationen z. B. an ältere Nachbar*innen weitergeben.

Auch die direkte Information über Einsatzkräfte ist z. B. bei Behörden in den Niederlanden ein Thema. Dort wird derzeit erarbeitet, wie Informationen darüber

beschafft werden können, wo vulnerable Personen wohnen. In den USA haben Einsatzkräfte Zugriff auf eine Datenbank, wo sich Personen mit bestimmten medizinischen Bedarfen registrieren können, bzw. können über Gesundheitsdienstleister behördliche Informationen weitergeben lassen. Außerdem werden die Zensusdaten von Behörden in den USA so aufbereitet, dass besser abgeschätzt werden kann, wo sich welche fremdsprachigen Communities befinden.

Leitlinien

In den Interviews bzw. Strategiepapieren in den Niederlanden, Österreich, Dänemark und dem Vereinigten Königreich wurde betont, dass es keine festgesetzte, sondern eine ereignisspezifische Kommunikationsstrategie geben muss. Diese ist abhängig von der Ereignisart und der (betroffenen) Zielgruppe in der Bevölkerung und sollte dazu passende Kommunikationskanäle berücksichtigen. Dennoch braucht es dafür eine allgemeine strategische Basis, auf die die jeweilige Kommunikation aufgebaut werden kann (NL, UK). Prinzipiell orientiert sich diese an dem spezifischen Informationsbedarf der Bevölkerung (DK, NL, UK) und der Journalist*innen als zentrale Vermittler*innen von behördlichen Lageinformationen (PL, UK). Bei Behörden in den Niederlanden spielt zudem die Sinnstiftung („sensemaking“) in Bezug auf das Ereignis eine wichtige Rolle. Gefahrenabwehrbehörden richten ihre Strategie daher auch auf die Gefühlslage der Bevölkerung aus (NL, UK).

In jedem Fall müssen Behörden aufgrund der zunehmenden Digitalisierung und der Möglichkeit einer durchgängigen Berichterstattung noch schneller die Bevölkerung mit Informationen versorgen (FR, UK, NL, PL, UK, USA) bzw. für Fragen der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen (PL, UK). Lageinformationen sollten vor allem ehrlich und innerhalb der beteiligten Gefahrenabwehrbehörde(n) abgestimmt sein (DK, NL, PL, UK, USA). Von Behörden in Dänemark wurde betont, dass es vor allem um einfache und kurze Informationen geht, von Behörden im Vereinigten Königreich werden zum Teil so viele Informationen wie möglich herausgegeben, um den unterschiedlichen Bedarf in der Bevölkerung zu decken. Behörden in Italien sprechen sich dafür aus, zu Beginn nicht allzu viele Details und Deadlines zu veröffentlichen, um diese nicht später korrigieren zu müssen, wenn die Situation sich besser einschätzen lässt. Besonders von Behörden in Frankreich, aber auch in Dänemark wird für eine offene Information und „völlige Transparenz“ plädiert. Lageinformationen sollten zudem einfach und verständlich gehalten werden (DK, IT, UK). Wichtige Informationen sollten im Verlauf des Ereignisses wiederholt werden (DK, USA).

Eine weitere wichtige Komponente, die von Behörden in allen Untersuchungsstaaten thematisiert wurde, ist eine fortlaufende und regelmäßige Kommunikation von Lageinformationen (hier auch als „Prozessinformationen“ beschrieben). Sie

soll dazu dienen, dass sich die Behörden als (einzige) verlässliche und relevante Informationsquelle für die Bevölkerung etablieren bzw. weiterbestehen (NL, USA, IT). Es soll dadurch gleichzeitig vermieden werden, dass sich die Bevölkerung oder die Medien an andere Informationsquellen wenden (FR, PL, UK, USA) und (der Verbreitung von) Gerüchten vorgebeugt werden (DK, NL). Um dies zu erreichen sollte die Behörde schnellstmöglich darstellen, dass sie von dem Ereignis weiß (FR, IT, UK, USA). In Italien ist bei nationalen Lagen eine der zentralen Botschaften, dass Italien als Land das Ereignis gemeinsam bewältigt und jede/-r als ein Teil des Bevölkerungsschutzes agiert bzw. agieren kann. Wenn keine weiteren Lageinformationen bekannt sind oder noch nicht verifiziert wurden, können folgende Inhalte thematisiert werden: eingeleitete Bewältigungsmaßnahmen der Behörden (FR, IT), Handlungsempfehlungen für die Bevölkerung (FR), Erläuterung, dass bzw. warum es noch keine Lageinformation gibt (NL) bzw. die Information, wann und wo Lageinformationen folgen (UK, NL). Abschließend sollte die Bevölkerung auch über das Einsatzende informiert werden (PL, USA).

Um Vertrauen in die behördlichen Lageinformationen herzustellen, setzen Behörden in Frankreich vor allem auf die Darstellung der Maßnahmen zur Ereignisbewältigung und eine schnelle Reaktion auf Falschinformationen und Gerüchte. Von Behörden im Vereinigten Königreich werden dazu akkurate, klare und schnelle Informationen und Empfehlungen während der Lage sowie „Beziehungsarbeit" im Vorfeld von Ereignissen als hilfreich erachtet. Auch hochrangige bzw. bekannte Sprecher*innen, die die Lageinformationen vermitteln, können das Vertrauen in die behördlichen Informationen stärken (USA, IT).

Lageinformationsinhalte und -aufbereitung

Wie die Kommunikationsstrategie insgesamt sind auch die öffentlich kommunizierten Inhalte der Lageinformation vor allem von der Ereignisart abhängig (PL). Insbesondere bei polizeilichen Lagen werden zunächst weniger Details kommuniziert, um die Fahndung nach Täter*innen nicht zu beeinträchtigen (PL). Bei Lagen, in denen dies nicht relevant ist, wird vor allem die „physikalische" Lage beschrieben. Dazu gehört die Ereignisart (FR, IT, PL, UK, USA) bzw. der Anlass, warum die Gefahrenabwehrbehörde tätig wird, der Zeitpunkt (UK), die Entwicklung der Lage (FR, IT, PL), die Auswirkungen des Ereignisses (UK, USA), die Dauer (UK), betroffene bzw. gefährdete Gebiete (AT, UK, USA) und Gründe für das Ereignis (UK, USA). In fast allen Staaten wurden zudem die Bewältigungsmaßnahmen der Behörden (FR, AT, IT, PL, UK, USA) sowie Handlungsempfehlungen für die Bevölkerung als wichtiges inhaltliches Element betont (FR, IT, PL,NL, UK, USA).

Lageinformationen werden in den Untersuchungsstaaten als Text und/oder Grafik bzw. Foto und/oder Karte dargestellt. Hinsichtlich der Aufbereitung werden in den

Untersuchungsstaaten vereinzelt Besonderheiten thematisiert: Für Behörden in Österreich gab es bereits Anlässe, wo der Bevölkerung eine Webseite mit einem behördenübergreifenden Lagebild zur Verfügung gestellt wurde. In Dänemark wollen Behörden ebenfalls verstärkt Karten für die Kommunikation von Lageinformationen nutzen, hierzu fehlt der Behörde jedoch noch passende Software. Eine Abbildung der aktuellen Einsätze aller Gefahrenabwehrbehörden auf einer Online-Karte wird hingegen von einigen Behörden und Sicherheitsregionen in den Niederlanden bereits dauerhaft realisiert. Andere Sicherheitsregionen in den Niederlanden schöpfen jedoch das Potenzial digitaler Medien noch nicht aus. Von Behörden in Frankreich wird die Nutzung von Infografiken insbesondere für den Social-Media-Bereich hervorgehoben. Dies ist in Behörden in den USA bereits länger gängige Praxis.

Monitoring und Ressourcen

Ein Montoring der traditionellen Medien wird von Behörden in mehreren Staaten explizit empfohlen (DK, FR, PL, USA). Für Behörden in den Niederlanden und Dänemark ist es die Basis für die behördliche Kommunikationsstrategie und damit auch für die Kommunikation von Lageinformationen. Über das Monitoring können das behördeneigene Lagebild ergänzt (DK), Gerüchte und Falschinformationen identifiziert (DK, PL, USA), der Informationsbedarf und die psychosoziale Lage der Bevölkerung analysiert (NL), die öffentliche Wahrnehmung des Ereignisses erfasst (DK), die behördliche Kommunikationsstrategie konzipiert und überprüft (NL, PL) sowie der Einsatz besser geplant (USA) werden. Je nach Ereignis und Verwaltungsebene sind eine bis ca. 10 Personen mit einem solchen Monitoring beschäftigt.

Gleichzeitig berichten einige Behörden, dass die Personalressourcen in den Kommunikationsabteilungen kaum ausreichend bzw. rückläufig sind (PL, DK). Der Einsatz sozialer Medien ist eine zusätzliche, aber auch umfangreiche Aufgabe, für die nicht immer zusätzliches Personal eingestellt wird (DK). Im Ereignisfall springen daher medienaffine Mitarbeitende bzw. Kommunikationsspezialist*innen aus anderen Abteilungen bzw. Bereichen (DK, AT) oder Behörden (USA) ein. Für die Erstellung von Infografiken zur Kommunikation von Lageinformationen auf nationaler Ebene wurden in einer Behörde in Frankreich zwei Personen eingestellt.

Für die Abstimmung zur Veröffentlichung von Lageinformationen der Behörden untereinander hat sich eine behördenübergreifende Arbeitsplattform für Behörden in den USA und dem Vereinigten Königreich als sinnvoll erwiesen.

Soziale Medien und Partizipation

Nutzung einzelner sozialer Medien

Für Behörden im Vereinigten Königreichen zählen soziale Medien zu den zentralen Kommunikationsmitteln, bei Behörden in Italien und Polen ist die Nutzung vergleichsweise gering ausgeprägt. Gefahrenabwehrbehörden in allen Untersuchungsstaaten nutzen vor allem Twitter und Facebook mit unterschiedlichen Schwerpunkten zur Kommunikation von Lageinformationen. Instagram wird auch von Behörden in Österreich, den USA und dem Vereinigten Königreich genutzt, allerdings weniger intensiv als Facebook und Twitter. Youtube wird von Behörden in den USA und Österreich verwendet. Im Vereinigten Königreich wird auch Snapchat, in den USA werden Nextdoor und Tumblr sowie in Italien vor allem Messengerdienste wie Telegram oder Whatsapp zur Kommunikation von Lageinformationen verwendet. Von Behörden in den Niederlanden wird dabei über Live-Übertragungen via Facebook Live oder Periscope nachgedacht, um schneller eigene Statements veröffentlichen zu können. Von Behörden in den USA wird dies bereits umgesetzt.

Der Einsatz von Twitter dient europäischen Gefahrenabwehrbehörden oft weniger dazu, die Bevölkerung direkt mit Lageinformationen zu versorgen, sondern schnell Journalist*innen zu erreichen (FR), die wiederum diese Informationen über die traditionellen Medien verbreiten (DK, NL).

Gleichzeitig ist zu bedenken, dass Social-Media-Kanäle wie Twitter oder Facebook von kommerziellen Anbietern betrieben werden, die jederzeit ihren Service einstellen oder ändern könnten (DK, IT). Dementsprechend sollten Behörden auch den Einsatz von öffentlich betriebenen Kommunikations- bzw. Informationsplattformen eruieren (DK).

Monitoring und Umgang mit Falschinformationen

In den meisten Untersuchungsstaaten überwachen und analysieren Gefahrenabwehrbehörden die sozialen Medien, allerdings in unterschiedlichem Umfang (AT, DK, NL, FR, IT, UK, USA). Hierfür steht nicht immer genügend Personal zur Verfügung (FR, NL). Außerdem hängt der Einsatz eines Monitorings auch von der Häufigkeit der Ereignisse ab, für die die Behörde zuständig ist (DK).

Es wird vor allem dazu genutzt, um aktuelle Diskussionen in der Bevölkerung mitzuverfolgen, auf Schadensereignisse aufmerksam zu werden, Gerüchte zu identifizieren, die Reichweite eigener Informationen sowie die psychosoziale Lage und den Hilfsbedarf der Bevölkerung zu erfassen (FR, DK, AT, IT, NL, UK, USA).

Im Rahmen der „operationellen Umgebungsanalyse“ sollen in den Niederlanden dadurch auch die operativen Prozesse der Gefahrenabwehrbehörden unterstützt werden. In Behörden im Vereinigten Königreich werden Mitarbeiter*innen geschult, um gefälschte Informationen und Bilder in sozialen Medien zu identifizieren.

Behörden in Dänemark, Frankreich, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und den USA nutzen für das Monitoring verschiedene Softwareanbieter wie z. B. Hootsuite, Tweetdeck oder Visibrain. Andernfalls erfolgt die Analyse manuell.

Wenn Behörden auf Falschinformationen in den sozialen Medien aufmerksam werden bzw. einen Verdacht darauf erheben, werden diese in der Regel zunächst überprüft (AT, DK). Dazu gleichen die Behörden die Informationen mit den eigenen vorliegenden Lageinformationen bzw. der anderer Behörden ab (DK). Wenn es sich um Falschinformationen handelt, kontaktieren sie entweder die Urheber*innen und bitten diese, die Informationen zu korrigieren (AT), oder weisen schnellstmöglich öffentlich darauf hin, dass es sich um Falschinformationen handelt (DK, NL, UK, USA). Im Ereignisverlauf reagieren Behörden nicht zwangsläufig auf jeden bzw. jede einzelne Nutzer*in, sondern sammeln häufig auftretende Gerüchte und beantworten diese gebündelt (UK). In den USA geschieht dies z. B. in Form des „Mythbustings“, indem proaktiv Informationen zu häufig auftretenden Gerüchten veröffentlicht werden. Das Eindämmen von Falschinformationen kann wie in Österreich auch durch das präsente Freiwilligenwesen unterstützt werden, die diese schnell identifizieren und mit korrekten Lageinformationen in den sozialen Medien reagieren können. Behörden in Italien hingegen erfassen Gerüchte und Falschinformationen nicht über die sozialen Medien. Erst wenn Gerüchte in den traditionellen Massenmedien auftauchen, werden diese von den Behörden adressiert.

Partizipation und Dialog

Von Behörden in Österreich, Frankreich und Polen werden soziale Medien derzeit noch nicht als Dialoginstrument genutzt, da hierfür zu wenig Personalressourcen zur Verfügung stehen. Diese Herausforderung zeigt sich auch in Behörden von Untersuchungsstaaten, die die sozialen Medien für den Dialog mit der Bevölkerung einsetzen (DK, NL, UK, USA). Mit zunehmendem behördlichem Engagement in sozialen Medien steigt auch die Erwartung der Bevölkerung nach schneller und individueller Reaktion auf ihre Anfragen (DK). Zudem können öffentliche Diskussionen zur Konfusion während der Lage beitragen und die Deutungshoheit der Behörden infrage stellen (USA).

Apps in Österreich, Dänemark und Frankreich haben Weiterleitungsfunktionen für Twitter und/oder Facebook integriert, mithilfe derer Bürger*innen die behördlichen Informationen aus der App mit ihrem persönlichen Netzwerk teilen können. Behörden in Dänemark, Frankreich und dem Vereinigten Königreich fordern ihre Follower explizit dazu auf, behördliche Lageinformationen vor allem auch an vulnerable Personen weiterzugeben. In Italien wird diesbezüglich darauf hingewiesen, dass jede/-r Bürger*in auch Teil des Bevölkerungsschutzes ist. Im Vereinigten Königreich werden zudem freiwillige „flood wardens" ausgebildet, die im Ereignisfall ebenfalls behördliche Lageinformationen an die Bevölkerung vor Ort weitergeben. Von Behörden in Polen wird die Partizipation der Bevölkerung über die sozialen Medien nicht als Teil der Ereignisbewältigung diskutiert.

Behörden in Dänemark sind der Ansicht, dass Bürger*innen während eines Schadensereignisses auch als Krisenkommunikator*innen fungieren und bei der gegenseitigen Information von der Behörde unterstützt werden sollen („Krisenkommunikation 3.0"). Von Behörden in den Niederlanden wird die gegenseitige Information im Ereignisfall und Selbsthilfe der Bevölkerung durch die sozialen Medien, auch ohne Beteiligung der Behörde, ebenfalls sehr geschätzt. Dazu wird die Weiterentwicklung entsprechender Apps von niederländischen Behörden unterstützt. Die Wahrnehmung der Bevölkerung als aktives Publikum wird auch von Behörden im Vereinigten Königreich forciert. Insbesondere lokale Behörden sollen proaktiv in Dialog mit der Bevölkerung treten, um relevante Lageinformationen zu veröffentlichen und zu erhalten. So kann auch abgeglichen werden, ob behördliche Bewältigungsmaßnahmen die Bedarfe der Bevölkerung decken.

Gleichzeitig wurde von Behörden in Dänemark bereits eine an die Bürger*innen gerichtete Social-Media-Kampagne zum verantwortungsvollen Verhalten in sozialen Medien gestartet. Auch in Frankreich versuchen Behörden anhand von Infografiken das „richtige Verhalten" in sozialen Medien öffentlich zu thematisieren. Dabei geht es insbesondere um die Verbreitung von Falschinformationen.

Lageinformationen aus der Bevölkerung

Die Bedeutung von Lageinformationen aus der Bevölkerung wird von den Behörden in den Untersuchungsstaaten unterschiedlich bewertet.

Für Behörden in Dänemark, Frankreich, den Niederlanden und den USA können sie, vor allem zu Beginn des Ereignisses, dazu beitragen, einen besseren Überblick über die Situation, Eindrücke von den unmittelbar Betroffenen bzw. die psychosoziale Lage der Bevölkerung, den Erfolg der behördlichen Kommunikationsstrategie und die Planung der Bewältigungsmaßnahmen zu erhalten. Von Behörden in Italien wurde betont, dass die Bevölkerung vor allem auch Wetterdaten liefern oder

Auswirkungen der Schadensereignisse dokumentieren kann, die das behördliche Lagebild ergänzen bzw. verfeinern. Lageinformationen aus der Bevölkerung sind zudem in polizeilichen Lagen relevant, z. B. bei Fahndungen oder Vermisstenmeldungen (DK, PL, UK). Diese können z. B. über ein eigenes Webportal übermittelt werden (UK). Neben den Lageinformationen aus den sozialen Medien werden von Behörden in Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich vor allem Rückmeldungen über ein Bürgertelefon als hilfreich für das weitere Krisenmanagement erachtet. Ein separates Webportal, wo Bürger*innen ihre Lageinformationen den Behörden zur Verfügung stellen können, hat sich bei Behörden in den Niederlanden bisher als nicht praktikabel erwiesen.

Für die Analyse und Verarbeitung dieser Daten stehen häufig nicht genug Ressourcen zur Verfügung (DK, NL, AT, UK). Außerdem sollte dazu vorher eine entsprechende Strategie ausgearbeitet werden (UK). Für Behörden in Österreich wären dabei vor allem Lageinformationen von Personen, die aktiv in der Gefahrenabwehr tätig sind, relevant.

Gleichzeitig äußern Behörden in Österreich, den Niederlanden und Dänemark, dass Informationen aus der Bevölkerung in der gesamten Lagebewältigung keine ausreichend hohe Priorität haben. Es soll außerdem vermieden werden, dass sich der Katastrophentourismus weiter ausbreitet. Daher fordern Behörden in Dänemark die Bevölkerung nicht explizit dazu auf, Lageinformationen an sie zu schicken. Behörden im Vereinigten Königreich empfehlen diesbezüglich entsprechende Warnungen und Hinweise an „citizen journalists“ auszusprechen, wie es Medienunternehmen, die mit deren Informationen arbeiten, bereits tun.

Integration in Einsatzbewältigung

Um Lageinformationen aus der Bevölkerung in die Bewältigung des Ereignisses integrieren zu können, müssen in Österreich noch technische Entwicklungen stattfinden, um diese Informationen für Entscheidungsträger*innen aufzubereiten. In Behörden im Vereinigten Königreich gibt es bereits spezifische Trainings, um Kommunikationsverantwortliche für das Monitoring und die Identifikation relevanter Lageinformationen zu schulen.

Erreicht eine Lageinformation aus den sozialen Medien die Behörden, wird diese zunächst auf ihren Neuigkeitswert geprüft (AT, NL) bzw. mit den eigenen Informationen oder der anderer Behörden abgeglichen (IT, UK). Um Informationen vor Ort zu verifizieren, können auch eigene Einsatzkräfte entsendet oder (freiwillige) Einsatzkräfte vor Ort angefragt werden (IT, UK, NL, USA). Außerdem kann die Behörde mit der Person, die die Information gepostet hat, Kontakt aufnehmen und mehr über die Lage erfragen (AT). Alternativ lassen sich Lageinformationen auch im

Rahmen eines weiteren Monitorings überprüfen, z. B., indem recherchiert wird, ob mehrere Nutzer*innen über einen bestimmten Vorfall berichten (USA). Bestätigt sich die Information, werden entsprechende Einsatzkräfte aktiviert (UK, USA).

Relevante Lageinformationen können dann auf einer Karte aufbereitet und dem Lagezentrum, aber auch der gesamten Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden (DK). Bei Behörden im Vereinigten Königreich und den USA fließen diese bereits in die behördliche Lagedarstellung mit ein. Sie bestätigen, ergänzen oder veranschaulichen das Lagebild oder tragen dazu bei, die Ereignisbewältigung effizienter zu planen (USA).

Video- oder Fotomaterial von der Bevölkerung zu dem Ereignis wird nicht für die behördliche Katastrophenkommunikation verwendet, um vor allem Urheberrechtsfragen zu vermeiden (IT) oder potenzielle Falschinformationen nicht zu weiterzuverbreiten (USA). Von Behörden in den USA wird solches Material nach eingehender Prüfung verwendet bzw. ergänzt, wenn dies einen Mehrwert für die behördliche Katastrophenkommunikation darstellt.

Behörden in Österreich, Dänemark und den USA betonen dazu auch die mögliche Integration von digitalen Freiwilligen (z. B. VOST), die relevante Lageinformationen aus dem Datengemenge der sozialen Medien herausfiltern und verifizieren oder die behördliche Katastrophenkommunikation unterstützen. Von Behörden in Dänemark wird dazu derzeit ein Konzept ausgearbeitet.

4.3 Bevölkerungsbefragung

4.3.1 Beschreibung der Stichprobe

Das durchschnittliche Alter der Befragten liegt in den Staaten zwischen 41,1 und 48,7 Jahren. Die Befragten in Polen sind mit 41,1 Jahren (*SD* = 15, *n* = 1017) am jüngsten, in Dänemark mit 48,7 Jahren (*SD* = 15, *n* = 1024) am ältesten (siehe Tabelle 17). Die Standardabweichung ist bei den Befragten in Deutschland im Vergleich am höchsten (*M* = 47,5; *SD* = 17,3; *n* = 1035).

Tabelle 17 Alter (Mittelwert) und Geschlecht pro Staat

Staat	n	Alter	Geschlecht		
		M (SD) in Jahren	weiblich	männlich	divers
DK	1024	48,7 (14,7)	53,5 %	46,4 %	0,1 %
D	1035	47,5 (17,3)	51,6 %	48,4 %	0,0 %
FR	1027	43,5 (14,7)	53,4 %	46,6 %	0,0 %
IT	921	44,1 (14,4)	49,8 %	49,9 %	0,2 %
PL	1017	41,1 (14,7)	52,3 %	47,6 %	0,1 %
USA	1034	43,0 (15,7)	54,4 %	45,3 %	0,3 %
NL	1017	45,9 (15,0)	51,9 %	48,1 %	0,0 %
UK	1032	44,9 (14,9)	52,1 %	47,7 %	0,2 %
AT	1019	43,6 (14,6)	51,9 %	47,9 %	0,2 %

In allen Staaten ist das Geschlechterverhältnis (männlich/weiblich) nahezu ausgewogen (siehe Tabelle 17). Der Anteil an Frauen unter den Befragten ist in den USA am höchsten (54,4 %) und in Italien am niedrigsten (49,8 %). Die Option „divers“ wurde in allen Staaten so gut wie nicht in Anspruch genommen. In den USA gaben dies 0,3 Prozent an, in den Niederlanden, Frankreich und Deutschland niemand (0,0 %).

Erfahrung mit Katastrophenereignissen in den letzten fünf Jahren

Insgesamt gaben die meisten Befragten (38 %, *n* = 9126) an, in den letzten fünf Jahren von extremen Temperaturen betroffen gewesen zu sein. Ein Fünftel der Befragten (20 %) hat Erfahrungen mit extremen Sturmereignissen gemacht. 15 Prozent gaben an, von Hochwasser und 11 Prozent von Stromausfällen von mehr als 72 Stunden betroffen gewesen zu sein. Insgesamt die geringsten Erfahrungen haben die Befragten mit Erdbeben (8 %), Groß-/Waldbränden (8 %) und Anschlägen bzw. Amokläufen (5 %).

Pro Staat haben jeweils um die 10 Prozent der Befragten Erfahrungen mit verschiedenen Katastrophenereignissen gemacht. Die größte Betroffenheit gaben die Befragten in Polen (15 %, *n* = 1017) und den USA (14 %, *n* = 1034) an. Geringfügig weniger sind es in Italien (12 %, *n* = 921), Deutschland (11 %, *n* = 1035), Frankreich (11 %, *n* = 1027), Österreich (11 %, *n* = 1019) und Dänemark (10 %, *n* = 1024). Im Vereinigten Königreich (8 %, *n* = 1032) und den Niederlanden (7 %, *n* = 1017) liegt der Anteil der Befragten unter 10 Prozent. Eine genauere geographische Verteilung hinsichtlich der Erfahrung mit Katastrophenereignissen zeigen Abbildung 29 und Abbildung 30.

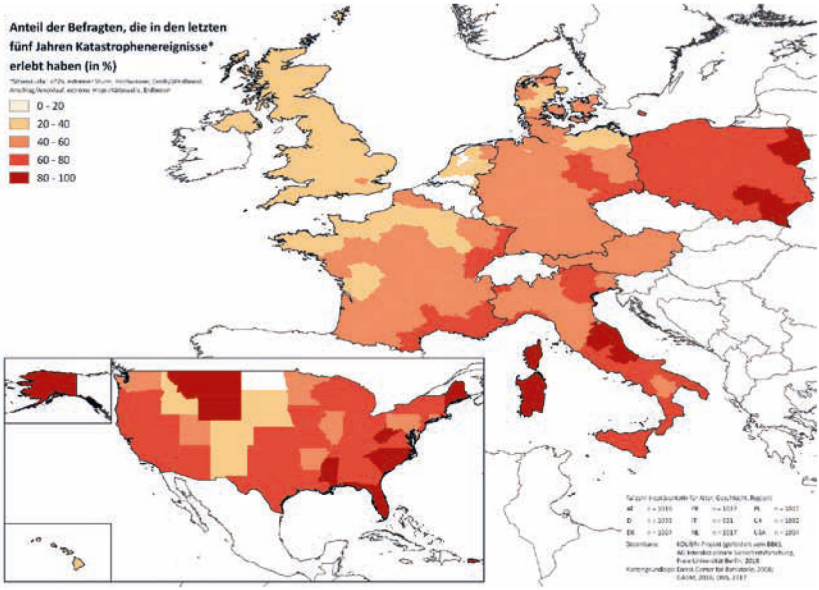


Abbildung 29 Geographische Verteilung der Befragten mit Katastrophenerfahrung (Kartographische Aufbereitung von Sofia Pereira Robledo)

Auf Staatenebene zeigen sich hinsichtlich der verschiedenen Ereignisarten zum Teil deutliche Unterschiede (siehe Abbildung 30).

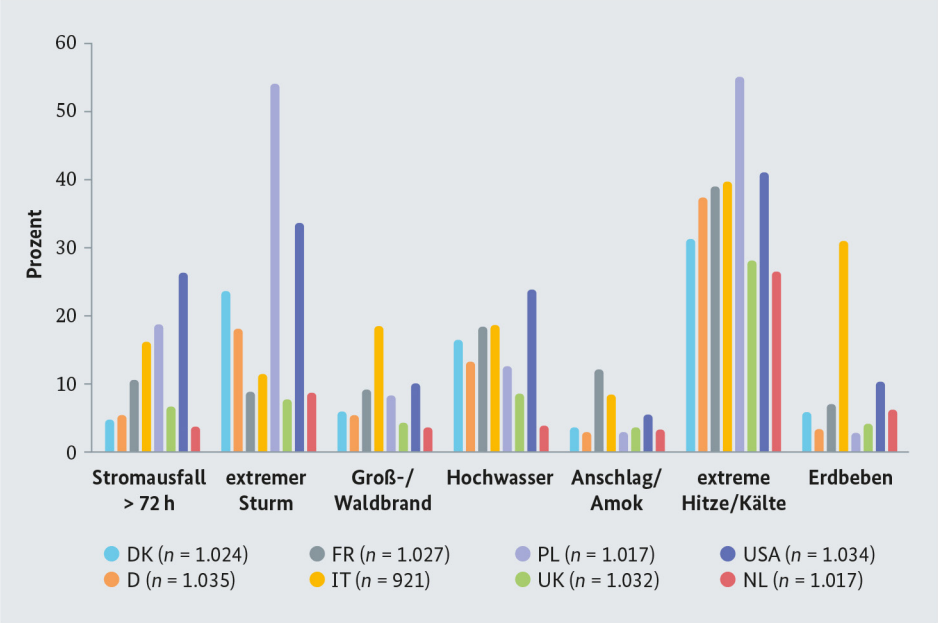


Abbildung 30 Anteil der Befragten mit Erfahrung mit verschiedenen Katastrophenereignissen in den letzten 5 Jahren

Von extremer Kälte bzw. Hitze waren mehr als die Hälfte (55 %, *n* = 1017) der Befragten in Polen betroffen. Gleiches gilt für Erfahrungen mit Sturmereignissen (54 %). Diese wurden auch vergleichsweise oft von Befragten in den USA (34 %, *n* = 1034) angegeben. Im Vergleich haben auch etwas mehr Befragte in den USA Erfahrung mit Hochwasserereignissen (24 %) und Stromausfällen von mehr als 72 Stunden (26 %). In Italien wiederum sind die meisten Befragten vertreten, die angeben, innerhalb der letzten fünf Jahre von Erdbeben (31 %, *n* = 921) und Groß-/Waldbränden (18 %) betroffen gewesen zu sein. Erfahrungen mit Anschlägen bzw. Amokläufen wurden von den meisten Befragten in Frankreich (12 %, *n* = 1027) gemacht.

Tätigkeit im Bevölkerungsschutz

Rund ein Zehntel der Befragten pro Staat ist aktuell im Bevölkerungsschutz auf ehrenamtlicher oder hauptberuflicher Basis tätig (siehe Abbildung 31).

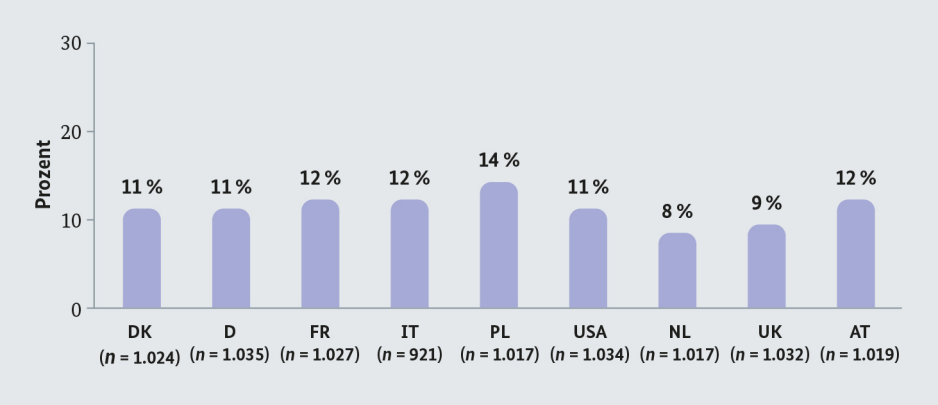


Abbildung 31 Anteil der Befragten, die aktuell im Bevölkerungsschutz tätig sind

4.3.2 Informationsquellen

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse zur zweiten Forschungsfrage „Wie informieren sich Bürgerinnen und Bürger im Ereignisfall über die Lage?“ vorgestellt. Dazu wurde erhoben, welche Informationskanäle die Bevölkerung im Ereignisfall nutzen würde, um sich zu informieren, und welche Informationstypen sich anhand dessen identifizieren lassen.

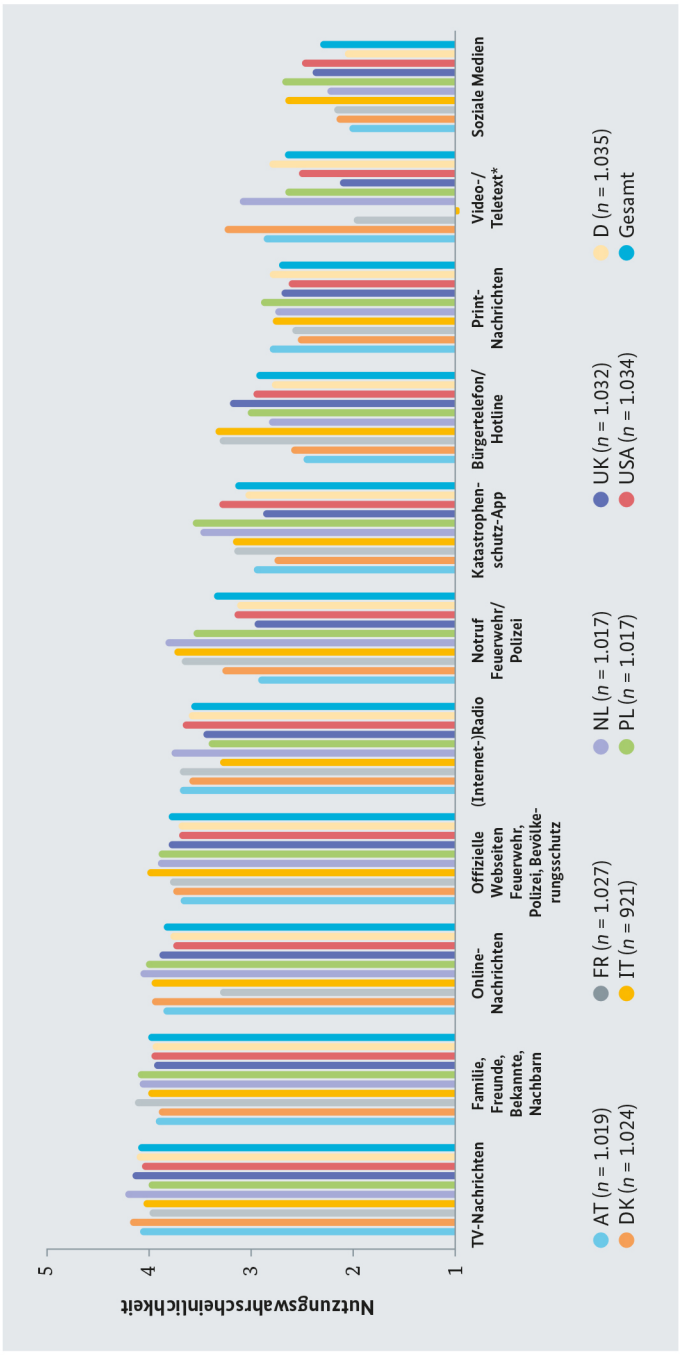


Abbildung 32 Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen (Mittelwerte) pro Staat.
Skala: 1 = „sehr unwahrscheinlich" bis 5 = „sehr wahrscheinlich". Die Informationsquellen sind nach aufsteigender Reihenfolge des Mittelwertes für die Gesamtstichprobe sortiert. *Der Wert für „Video-/Teletext" für Italien wird aufgrund eines Übersetzungsfehlers nicht dargestellt

Nutzungswahrscheinlichkeit

Während eines Ereignisses informieren sich die Befragten aller Staaten (n = 9126)[18] am wahrscheinlichsten über TV-Nachrichten (M = 4,10, SD = 1,11) und/oder bei Familie und Bekannten (M = 4,01, SD = 1,03) über das Ereignis. Ebenfalls „eher wahrscheinlich" ist die Nutzung von Online-Nachrichten (M = 3,85, SD = 1,19), offiziellen Webseiten der Katastrophenschutzbehörden (M = 3,81, SD = 1,16) und Radio (M = 3,59, SD = 1,28). Zum Teil würden auch der Notruf der Polizei bzw. Feuerwehr (M = 3,36, SD = 1,92), Katastrophenschutz-Apps (M = 3,16, SD = 1,32), Bürgertelefone (M = 2,95, SD = 1,26), Print-Nachrichten (M = 2,73, SD = 1,30) und Videotext (M = 2,68, SD = 1,37, n = 8.205) zur Informationssuche genutzt. Lageinformationen in sozialen Medien (M = 2,33, SD = 1,00) zu suchen, ist für die Befragten insgesamt jedoch „eher unwahrscheinlich".

TV-Nachrichten, persönliche Kontakte (z. B. Familie und Bekannte) und Online-Nachrichten sind die drei meistgenutzten Informationsquellen in den einzelnen Staaten (siehe Tabelle 18). Allein in Frankreich und Italien rangieren auf Platz 3 statt der Online-Nachrichten die offiziellen Webseiten der Gefahrenabwehrbehörden.

Tabelle 18 Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen pro Staat (Mittelwerte)

Informationsquellen	Staaten									Gesamt
	AT	DK	FR	IT	NL	PL	UK	USA	D	
	1024	1027	921	1017	1034	1017	1032	1019	1035	9126
TV-Nachrichten	4,08 (1,17)	4,18 (1,13)	4,00 (1,14)	4,05 (1,10)	4,24 (0,93)	4,01 (1,09)	4,16 (1,07)	4,07 (1,18)	4,12 (1,10)	4,10 (1,11)
Familie, Freunde, Bekannte, Nachbarn	3,93 (1,13)	3,91 (0,98)	4,13 (1,03)	4,01 (1,09)	4,09 (0,89)	4,11 (0,93)	3,95 (1,07)	3,97 (1,09)	3,96 (1,04)	4,01 (1,03)
Online-Nachrichten	3,86 (1,20)	3,97 (1,10)	3,31 (1,33)	3,98 (1,16)	4,08 (1,04)	4,03 (1,07)	3,89 (1,16)	3,76 (1,20)	3,78 (1,26)	3,85 (1,19)
Offizielle Webseiten Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz	3,69 (1,23)	3,76 (1,09)	3,79 (1,19)	4,02 (1,13)	3,91 (1,08)	3,90 (1,08)	3,81 (1,17)	3,70 (1,23)	3,71 (1,23)	3,81 (1,16)

18 Sofern nicht anders ausgewiesen, beziehen sich alle statistischen Werte in diesem Abschnitt auf diese Stichprobe.

Informationsquellen	Staaten									Gesamt
	AT	DK	FR	IT	NL	PL	UK	USA	D	
	1024	1027	921	1017	1034	1017	1032	1019	1035	9126
(Internet-)Radio	3,70 (1,33)	3,60 (1,25)	3,70 (1,26)	3,31 (1,22)	3,78 (1,22)	3,42 (1,25)	3,47 (1,31)	3,67 (1,22)	3,61 (1,04)	3,59 (1,28)
Notruf Feuerwehr/Polizei	2,93 (1,32)	3,28 (1,18)	3,68 (1,24)	3,75 (1,24)	3,84 (1,11)	3,56 (1,22)	2,97 (1,31)	3,17 (1,34)	3,14 (1,29)	3,36 (1,29)
Katastrophenschutz-App	2,97 (1,35)	2,78 (1,20)	3,17 (1,30)	3,18 (1,26)	3,50 (1,25)	3,57 (1,22)	2,88 (1,37)	3,31 (1,32)	3,06 (1,37)	3,16 (1,32)
Bürgertelefon/Hotline	2,49 (1,21)	2,62 (1,10)	3,31 (1,29)	3,35 (1,22)	2,83 (1,22)	3,03 (1,28)	3,21 (1,22)	2,98 (1,29)	2,80 (1,25)	2,95 (1,26)
Print-Nachrichten	2,82 (1,28)	2,55 (1,22)	2,60 (1,30)	2,79 (1,25)	2,77 (1,30)	2,91 (1,26)	2,70 (1,35)	2,64 (1,34)	2,82 (1,33)	2,73 (1,30)
Video-/Teletext*	2,88 (1,37)	3,26 (1,32)	2,00 (1,15)	-	3,11 (1,41)	2,67 (1,33)	2,13 (1,24)	2,54 (1,29)	2,83 (1,36)	2,68 (1,37)
Soziale Medien	2,05 (0,86)	2,17 (0,82)	2,19 (1,03)	2,67 (0,97)	2,26 (0,93)	2,71 (0,99)	2,40 (1,05)	2,50 (1,08)	2,09 (0,96)	2,33 (1,00)

Hinweis: Skala: 1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 5 = „sehr wahrscheinlich“. Die Informationsquellen sind nach absteigender Reihenfolge der Mittelwerte der Gesamtstichprobe sortiert. Grau hinterlegt sind pro Staat die drei höchsten Mittelwerte für die Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen. *Der Wert für „Video-/Teletext“ für Italien wird aufgrund eines Übersetzungsfehlers nicht dargestellt.

Für die Nutzungswahrscheinlichkeit der erfragten Informationsquellen zeigen sich jeweils zwischen den Staaten signifikante Unterschiede (siehe Tabelle 26 im Anhang): Für TV- und Print-Nachrichten, persönliche Kontakte sowie die Webseiten der Gefahrenabwehrbehörden sind die Effektstärken nicht bedeutsam (partielles $\eta^2 < .01$ nach Cohen (1988)). Für (Internet-)Radio, Online-Nachrichten, Katastrophenschutz-Apps, Bürgertelefone und soziale Medien zeigen sich kleine Effekte (partielles $\eta^2 = .01$ bis $.05$). Am größten sind die Unterschiede bei der Nutzung des Notrufs von Polizei und Feuerwehr (partielles $\eta^2 = .063$). Diese würden eher die Befragten in den Niederlanden, Italien und Frankreich nutzen, um sich über das Ereignis zu informieren. Für Befragte in Österreich und dem Vereinigten Königreich ist dies im Vergleich am unwahrscheinlichsten. Weitere statistische Kennzahlen (Post-hoc-Tests) können Tabelle 27 im Anhang entnommen werden.

Hinsichtlich der sozialen Medien wurde auch nach der Nutzungswahrscheinlichkeit von offiziellen Kanälen der Gefahrenabwehrbehörden auf Facebook, Twitter, Youtube und Instagram gefragt. In der Gesamtstichprobe würden die Befragten

am ehesten Facebook (M = 3,02, SD = 1,43) nutzen, um sich über die Lage zu informieren. Die Nutzung entsprechender Twitter- (M = 2,10, SD = 1,34), Youtube- (M = 2,40, SD = 1,35) und Instagram-Kanäle (M = 2,10, SD = 1,33) ist hingegen „eher unwahrscheinlich".

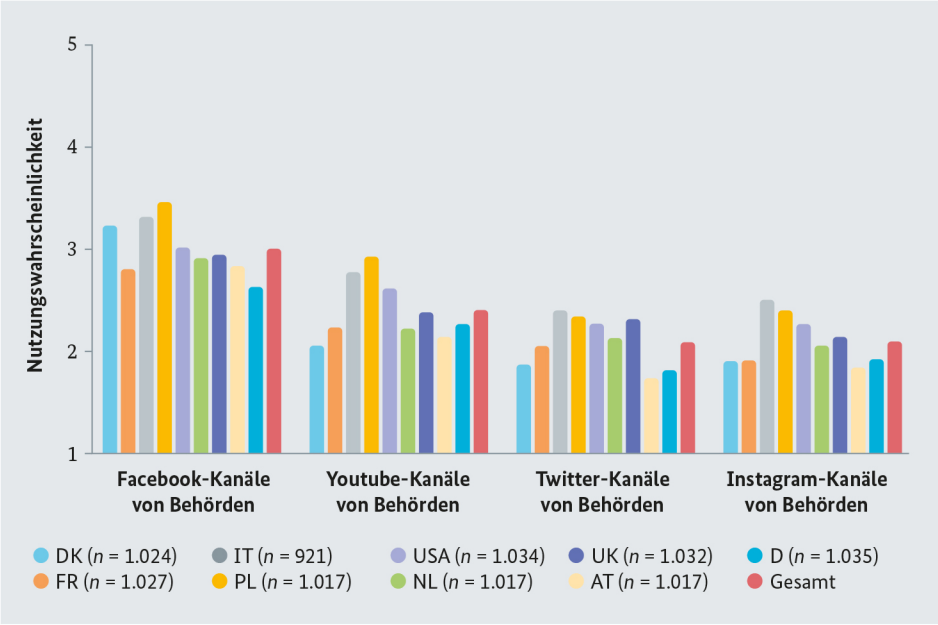


Abbildung 33 Nutzungswahrscheinlichkeit (Mittelwerte) offizieller Social-Media-Kanäle pro Staat. Skala: 1 = „sehr unwahrscheinlich" bis 5 = „sehr wahrscheinlich". Die einzelnen Kanäle sind nach aufsteigender Reihenfolge des Mittelwertes für die Gesamtstichprobe sortiert

Die größten Unterschiede zwischen den Staaten zeigen sich bei der Nutzung von behördlichen Youtube-Kanälen (F(8,9117) = 51,382, p < .001, partielles η^2 = .043, n = 9.126). Diese würden vor allem in Polen (M = 2,92, SD = 1,313, n = 1017) und Italien (M = 2,78, SD = 1,318, n = 921) sowie in den USA (M = 2,62, SD = 1,455, n = 1034) genutzt werden. Sie unterscheiden sich darin signifikant von den anderen Staaten, in denen die jeweilige Nutzungswahrscheinlichkeit geringer ist. Für Facebook (F(8,9117) = 36,707, p < .001, partielles η^2 = .031, n = 9.126), Twitter (F(8,9117) = 35,780, p < .001, partielles η^2 = .030, n = 9.126) und Instagram (F(8,9117) = 32,708, p < .001, partielles η^2 = .028, n = 9.126) fallen die Unterschiede zwischen den Staaten geringer aus. Facebookseiten von Katastrophenschutzbehörden würden im Vergleich insbesondere die Befragten in Polen (M = 3,46, SD = 1,29, n = 1017), Italien (M = 3,32,

SD = 1,36, *n* = 921) und Dänemark (*M* = 3,24, *SD* = 1,23, *n* = 1024) nutzen. Twitter ist diesbezüglich ebenfalls vor allem in Italien (*M* = 2,40, *SD* = 1,36, *n* = 921) und Polen (*M* = 2,34, *SD* = 1,35, *n* = 1017) sowie dem Vereinigten Königreich (*M* = 2,32, *SD* = 1,44, *n* = 1032) und den USA (*M* = 2,27, *SD* = 1,44, *n* = 1034) beliebt. Instagram würden dazu vor allem von den Befragten in Polen (*M* = 2,40, *SD* = 1,36, *n* = 1017), Italien (*M* = 2,51, *SD* = 1,37, *n* = 921) und den USA (*M* = 2,27, *SD* = 1,43, *n* = 1034) genutzt werden. Alle Mittelwertsangaben (Tabelle 28) und weitere statistische Kennzahlen (Post-hoc-Tests) können dem Anhang (Tabelle 29 bis Tabelle 32) entnommen werden.

Soziodemographische Unterschiede: Alter

Die Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen ist in der Gesamtstichprobe vom Alter abhängig, allerdings in unterschiedlich hohem Ausmaß (r = .147 bis −.266, p < .001, n = 9.126), die nach Cohen (1988) als kleine (r < .30) bzw. mittlere Effekte (.30 < r < .50) zu bewerten sind. Dies zeigt sich am stärksten bei der Nutzung von sozialen Medien und TV-Nachrichten: Mit zunehmendem Alter würden sich die Befragten weniger über soziale Medien (rSM_{gesamt} = −.266, $rSM_{offiziell}$ = −.245, p < .001, n = 9.126) und mehr über TV-Nachrichten (r = .147, p < .001, n = 9.126) informieren.

In geringerem Ausmaß sinkt bzw. steigt die Nutzungswahrscheinlichkeit der übrigen Informationsquellen: Je älter die Befragten, desto wahrscheinlicher ist die Nutzung von Videotext (r = .105, p < .001, n = 8.205), Bürgerhotlines (r = .092, p < .001, n = 9.126), Radio (r = .054, p < .001, n = 9.126), Notrufen (r = .047, p < .001, n = 9.126), Printnachrichten (r = .047, p < .001, n = 9.126) und offiziellen Webseiten der Katastrophenschutzbehörden (r = .022, p < .05, n = 9.126). Je jünger die Befragten sind, desto wahrscheinlicher nutzen sie Online-Nachrichten (r = −.066, p < .001, n = 9.126), Katastrophenschutz-Apps (r = −.051, p < .001, n = 9.126) oder tauschen sich mit Familie und Freunden (r = −.050, p < .001, n = 9.126) aus.

Tabelle 19 Korrelationskoeffizienten (Pearson's r) Alter der Befragten (in Jahren) und Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen für alle Staaten

Informationsquelle	DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	Gesamt
	1024	1027	921	1017	1034	1017	1032	1019	1035	9126
TV-Nachrichten	0,207	0,096	0,083	0,077	0,133	0,175	0,17	0,136	0,19	0,147
Video-/Teletext	0,291	−0,11		0,198	−0,173	0,186	−0,073	0,161	0,164	0,105

Informationsquelle	DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	Gesamt
	1024	1027	921	1017	1034	1017	1032	1019	1035	9126
Bürgertelefon	0,113	0,148	0,094	0,227	−0,119	0,129	–	0,181	0,188	0,092
(Internet-)Radio	0,089	0,15	0,101	–	−0,108	0,093	–	–	0,076	0,054
Notruf	0,11	0,111	0,112	0,152	−0,12	0,085	−0,066	0,062	0,097	0,047
Print-Nachrichten	0,065	–	–	–	–	0,177	–	0,113	0,104	0,047
Offizielle Webseiten	–	0,072	0,077	–	−0,065	–	–	–	0,107	0,022
Katastrophenschutz-App	–	–	–	0,107	−0,138	–	−0,232	–	–	−0,051
Familie, Freunde, Bekannte, Nachbarn	−0,071	–	–	−0,079	−0,104	–		−0,108	–	−0,05
Online-Nachrichten	–	−0,106	–	−0,068	–	–	−0,134	−0,127	−0,107	−0,066
Soziale Medien (behördliche Kanäle)	−0,092	−0,299	−0,12	−0,109	−0,401	−0,128	−0,384	−0,163	−0,323	−0,245
Soziale Medien (gesamt)	−0,156	−0,318	−0,12	−0,125	−0,412	−0,134	−0,395	−0,182	−0,354	−0,266

Hinweis: Dargestellt sind nur signifikante Korrelationskoeffizenten Pearson's r ($p < .05$). Grau hinterlegt sind negative Korrelationskoeffizienten. Der Wert für „Video-/Teletext" für Italien wurde aufgrund eines Übersetzungsfehlers nicht berechnet.

Betrachtet man die Staaten in Einzelnen, bleibt der kleine Alterseffekt für die Nutzung von TV-Nachrichten und der mittlere Effekt für die Nutzung sozialer Medien bestehen. Dementsprechend steigt die Nutzungswahrscheinlichkeit für TV-Nachrichten mit zunehmendem Alter in allen Staaten etwas. Die Nutzung sozialer Medien, sowohl insgesamt als auch die offizieller Kanäle, sinkt hingegen in Dänemark, Italien, Polen, Niederlande und Österreich etwas sowie in Frankreich, den USA, dem Vereinigten Königreich und Deutschland im Alter deutlich ab.

Für die Nutzungswahrscheinlichkeit der übrigen Informationsquellen zeigen sich im Staatenvergleich Unterschiede hinsichtlich des Auftretens und der Richtung des

Zusammenhangs mit dem Alter der Befragten (siehe Tabelle 19). Treten signifikante Zusammenhänge auf, handelt es sich hierbei um kleine Effekte.

Die Nutzungswahrscheinlichkeit des Videotexts verringert sich im Gegensatz zu allen übrigen Staaten (mit Ausnahme von Italien) mit zunehmendem Alter in den USA, Frankreich und dem Vereinigten Königreich. Vom Bürgertelefon machen in allen Staaten ältere Personen zunehmend mehr Gebrauch als jüngere. In den USA zeigt sich ein gegenteiliger Effekt, im Vereinigten Königreich spielt das Alter hierbei keine Rolle. Ähnliches gilt für (Internet)-Radio und Notruf. Die Nutzungswahrscheinlichkeit des Radios steigt in allen Staaten mit dem Alter an, nur in den USA sinkt sie, und in Italien, dem Vereinigten Königreich und Österreich zeigt sich kein Effekt. Auch der Notruf wird in allen Staaten von zunehmend Älteren zur Information über die Lage gewählt. In den USA und dem Vereinigten Königreich nimmt dessen Nutzung mit dem Alter ab. Bei Print-Nachrichten und den Webseiten der Gefahrenabwehrbehörden zeigen sich die wenigsten Alterseffekte: In Dänemark, den Niederlanden, Österreich und Deutschland steigt die Nutzung von Print-Nachrichten mit dem Alter, in den übrigen Staaten spielt das Alter hierbei keine Rolle. Die Nutzungswahrscheinlichkeit der Webseiten steigt ebenfalls in Frankreich, Italien und Deutschland. In den USA wird sie hingegen negativ beeinflusst. Die Nutzung von Katastrophenschutz-Apps sinkt in den USA und dem Vereinigten Königreich mit dem Alter, in Polen hingegen steigt sie. Ansonsten zeigen sich für Webseiten und Apps keine Alterseffekte. Ausschließlich negative Zusammenhänge treten mit der Nutzungswahrscheinlichkeit von persönlichen Kontakten in Dänemark, Polen, den USA und Österreich auf. Für Online-Nachrichten gilt dies ebenfalls in Frankreich, Polen, dem Vereinigten Königreich, Österreich und Deutschland.

Insgesamt ist dabei auffällig, dass in den USA die Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen mit Ausnahme der TV-Nachrichten im Vergleich zu den übrigen Staaten ausschließlich negativ mit dem Alter korreliert: je älter die Menschen, desto weniger nutzen sie andere Kanäle als TV-Nachrichten.

Soziodemographische Unterschiede: Geschlecht

Die Nutzungswahrscheinlichkeit von Informationsquellen unterscheidet sich für die Gesamtstichprobe bei Print- und Online-Nachrichten, Videotext, Webseiten der Katastrophenschutzbehörden sowie soziale Medien marginal zwischen Frauen und Männern. Die entsprechenden Mittelwertsunterschiede liegen jedoch unter 0,1 Skalenpunkten. Allein der Austausch mit Familie und Bekannten zu einem Ereignis ist bei Frauen (M = 4,12, SD = 1,01, n = 4.779) höher als bei Männern (M = 3,88, SD = 1,04, n = 4.336) ausgeprägt, $t(8961) = 10{,}916$, $p < .001$.

Mit Ausnahme von Italien zeigt sich dieser Geschlechterunterschied in allen Untersuchungsstaaten ebenfalls als signifikant. Ferner treten vor allem bei den Befragten aus Deutschland, den USA und dem Vereinigten Königreich Unterschiede hinsichtlich weiterer, allerdings verschiedener Informationsquellen auf (siehe Tabelle 20). In Deutschland nutzen Frauen eher TV-, Online-Nachrichten und soziale Medien als Männer. In den USA gilt dies ebenfalls für die sozialen Medien, aber auch für die Radio- und Katastrophenschutz-App-Nutzung. Im Vereinigten Königreich nutzen Frauen eher Online-Nachrichten, Radio, Bürgertelefon, Katastrophenschutz-App und Webseiten der Gefahrenabwehrbehörden, um sich über die Lage zu informieren. Bei der Nutzung von Print-Nachrichten und Notrufnummern zeigen sich in keinem Staat Geschlechtsunterschiede.

Tabelle 20 Nutzungswahrscheinlichkeit (Mittelwerte) einzelner Informationskanäle nach Geschlecht für alle Staaten

Informationsquelle	Geschlecht	AT	DK	D	FR	IT	NL	PL	UK	USA	Gesamt
	weibl.	529	548	534	548	459	528	532	538	563	4779
	männl.	488	475	501	479	460	489	484	492	468	4336
TV-Nachrichten	weibl.	–	–	4,19 (1,06)	–	–	–	–	–	–	4,12 (1,11)
	männl.	–	–	4,04 (1,13)	–	–	–	–	–	–	4,08 (1,10)
Familie, Freunde, Bekannte, Nachbarn	weibl.	4,10 (1,07)	4,03 (1,00)	4,11 (0,99)	4,20 (1,03)	–	4,14 (0,88)	4,20 (0,91)	4,10 (0,98)	4,09 (1,08)	4,12 (1,01)
	männl.	3,75 (1,17)	3,76 (0,93)	3,80 (1,07)	4,05 (1,01)	–	4,02 (0,90)	4,00 (0,94)	3,79 (1,12)	3,83 (1,09)	3,88 (1,04)
Online-Nachrichten	weibl.	–	–	3,88 (1,23)	–	–	–	–	4,02 (1,10)	–	3,88 (1,20)
	männl.	–	–	3,68 (1,27)	–	–	–	–	3,76 (1,21)	–	3,82 (1,18)
Offizielle Webseiten Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz	weibl.	–	–	–	–	–	–	–	3,94 (1,12)	–	3,84 (1,17)
	männl.	–	–	–	–	–	–	–	3,67 (1,20)	–	3,77 (1,15)

Informationsquelle	Geschlecht	AT	DK	D	FR	IT	NL	PL	UK	USA	Gesamt
	weibl.	529	548	534	548	459	528	532	538	563	4779
	männl.	488	475	501	479	460	489	484	492	468	4336
(Internet-) Radio	weibl.	–	–	–	3,61 (1,29)	3,22 (1,24)	–	–	3,56 (1,29)	3,74 (1,22)	3,59 (1,28)
	männl.	–	–	–	3,81 (1,22)	3,39 (1,20)	–	–	3,38 (1,33)	3,59 (1,22)	3,58 (1,27)
Notruf Feuerwehr/ Polizei	weibl.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,34 (1,30)
	männl.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,39 (1,28)
Katastrophenschutz-App	weibl.	–	–	–	–	–	–	–	3,01 (1,39)	3,44 (1,30)	3,17 (1,32)
	männl.	–	–	–	–	–	–	–	2,75 (1,32)	3,15 (1,33)	3,14 (1,31)
Bürgertelefon/Hotline	weibl.	2,42 (1,20)	–	–	–	–	–	2,91 (1,29)	3,29 (1,23)	–	2,95 (1,29)
	männl.	2,57 (1,21)	–	–	–	–	–	3,17 (1,27)	3,13 (1,19)	–	2,95 (1,23)
Print-Nachrichten	weibl.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,70 (1,29)
	männl.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,77 (1,30)
Video-/Teletext*	weibl.	2,75 (1,34)	3,16 (1,33)	2,72 (1,37)	–		–	–	–	2,61 (1,31)	2,63 (1,36)
	männl.	3,03 (1,38)	3,38 (1,29)	2,94 (1,33)	–		–	–	–	2,45 (1,26)	2,73 (1,38)
Soziale Medien (gesamt)	weibl.	–	–	2,15 (0,97)	–	–	–	–	–	2,59 (1,01)	2,36 (0,97)
	männl.	–	–	2,03 (0,94)	–	–	–	–	–	2,38 (1,15)	2,31 (1,03)

Hinweis: t-Test für unabhängige Stichproben. Skala: 1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 5 = „sehr wahrscheinlich“. Es werden für die einzelnen Staaten nur signifikante Unterschiede ($p < .05$) dargestellt.
*Der Wert für „Video-/Teletext“ für Italien wird aufgrund eines Übersetzungsfehlers nicht dargestellt.

Bezüglich sozialer Medien tendieren in der Gesamtstichprobe Frauen eher dazu, Facebook und Instagram zu nutzen, während Männer angeben, eher Youtube und Twitter zu verwenden, um sich über die Lage zu informieren (siehe Abbildung 34 und Tabelle 34 im Anhang). Dieser Geschlechtsunterschied ist für alle abgefragten Social-Media-Kanäle insgesamt und die der Gefahrenabwehrbehörden signifikant (siehe Tabelle 33 im Anhang).

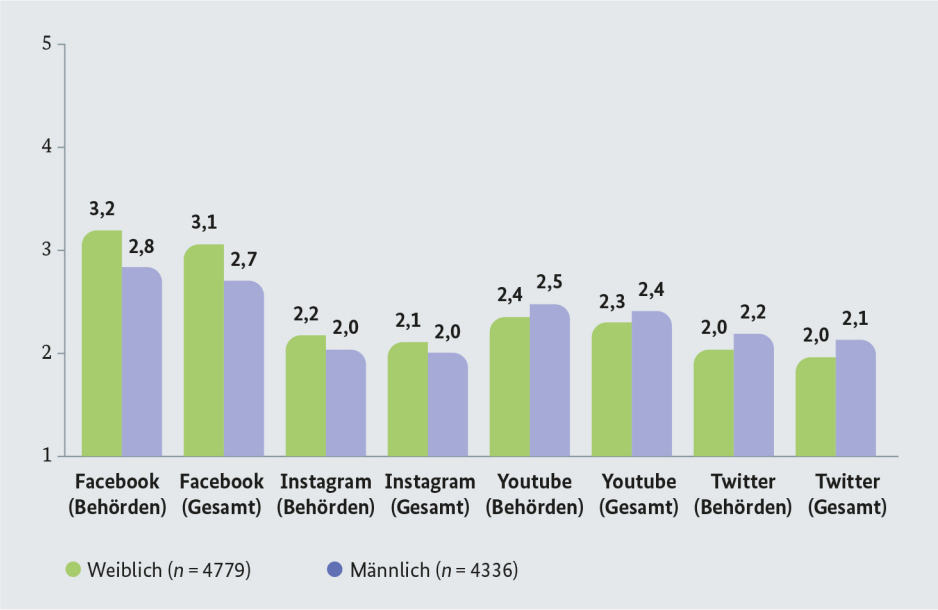


Abbildung 34 Nutzungswahrscheinlichkeit (Mittelwerte) einzelner sozialer Medien während eines Ereignisses nach Geschlecht.
Skala: 1 = „sehr unwahrscheinlich" bis 5 = „sehr wahrscheinlich"

Für Facebook lässt sich, mit Ausnahme der Facebook-Kanäle der Gefahrenabwehrbehörden in Italien, dieser Unterschied auch in den einzelnen Staaten wiederfinden (siehe Tabelle 34 im Anhang). Für Instagram trifft dies auch in Österreich, Deutschland, dem Vereinigten Königreich zu, in den USA nur für die Instagram-Kanäle der Gefahrenabwehrbehörden. Youtube ist in Österreich (hier nur die Nutzung von Youtube insgesamt), Dänemark, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich ebenfalls bei Männern beliebter. Allein in den USA geben Frauen eine höhere Nutzungswahrscheinlichkeit als Männer an. Twitter ist in Österreich (hier

nur die Nutzung von Twitter insgesamt), Dänemark, den Niederlanden und Polen bei Männern signifikant beliebter als bei Frauen.

Soziodemographische Unterschiede: Erfahrung mit Katastrophenereignissen

Erfahrung mit Katastrophenereignissen innerhalb der letzten fünf Jahre führen dazu, dass die Nutzungswahrscheinlichkeit bei fast allen Informationsquellen steigt (siehe Abbildung 35).

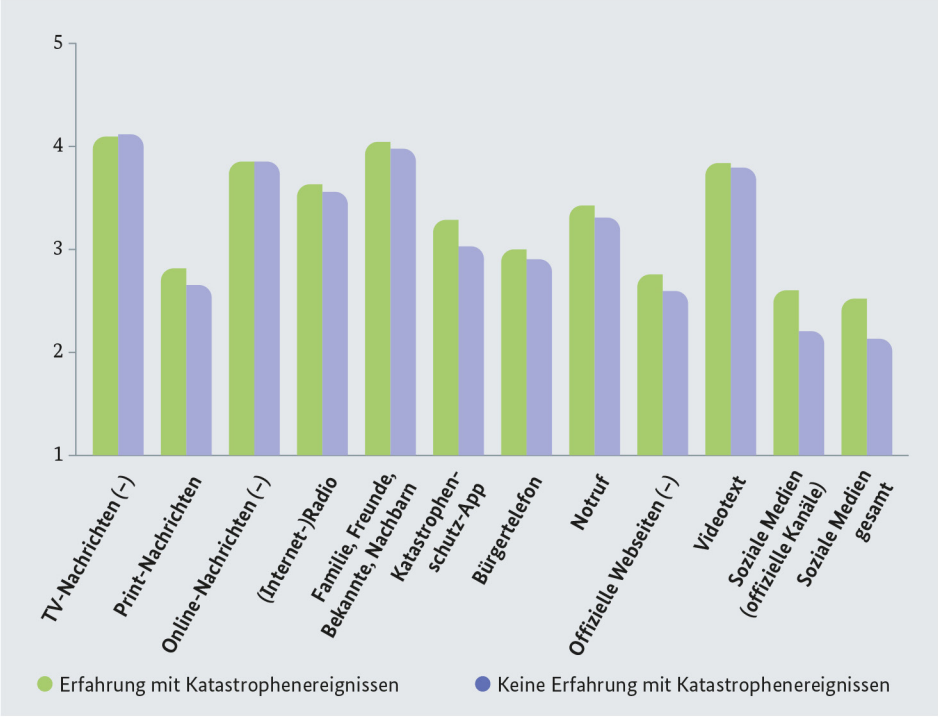


Abbildung 35 Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen (Mittelwerte) während eines Ereignisses nach Erfahrung mit Katastrophenereignissen in den letzten fünf Jahren (n_{ja} = 4764, n_{nein} = 4362).
Skala: 1 = „sehr unwahrscheinlich" bis 5 = „sehr wahrscheinlich". (–) kein signifikanter Unterschied

Allein die Nutzung von TV- und Online-Nachrichten sowie der Webseiten von Katastrophenschutzbehörden unterscheidet sich nicht signifikant zwischen Personen mit und ohne Erfahrung mit Katastrophenereignissen. Am stärksten

unterscheidet sich hierbei der Rückgriff auf soziale Medien: Personen mit Katastrophenerfahrungen geben an, soziale Medien sehr viel eher zu nutzen (MSM_{gesamt} = 2,52, $SDSM_{gesamt}$ = 1,021, $MSM_{offiziell}$ = 2,59, $SDSM_{offiziell}$ = 1,069, n = 4.764) als Personen ohne Erfahrungen (MSM_{gesamt} = 2,13, $SDSM_{gesamt}$ = 0,926, $MSM_{offiziell}$ = 2,20, SD = 0,977, n = 4.362). Dieser Zusammenhang ist in Abbildung 36 noch einmal für die einzelnen Regionen der Untersuchungsstaaten dargestellt.

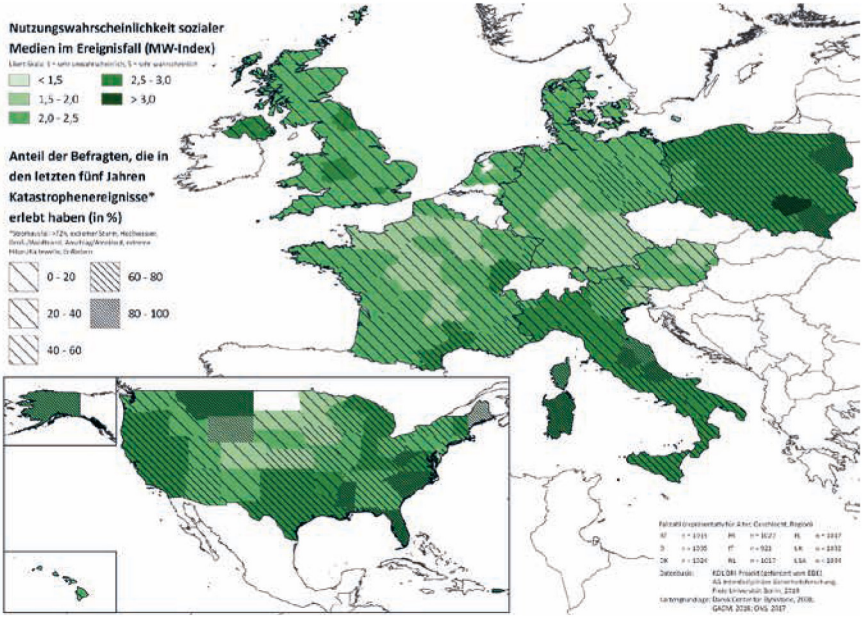


Abbildung 36 Geographische Verteilung der Befragten mit Katastrophenerfahrung und deren Nutzungswahrscheinlichkeit sozialer Medien

Ein Erklärungsansatz hierfür wäre, dass die Befragten mit Katastrophenerfahrungen anlässlich dieser Ereignisse auch positive Erfahrung mit der Nutzung sozialer Medien gemacht und dort schnelle und aktuelle Lageinformationen erhalten haben.

Auf Einzelstaatenebene zeigt sich ebenfalls, dass Erfahrung mit Katastrophenereignissen zu einer höheren Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen führt (siehe Tabelle 21). Einzige Ausnahme hierbei ist die Nutzung von Online-Nachrichten in Dänemark: Personen mit Katastrophenerfahrungen (M = 3,89, SD = 1,160, n = 484) nutzen Online-Nachrichten weniger als Personen ohne solche

Erfahrungen ($M = 4{,}04$, $SD = 1{,}047$, $n = 540$), $t(978{,}584) = 2{,}107$, $p < .05$. Ausnahmslos zeigt sich bei allen Untersuchungsstaaten eine höhere Nutzungswahrscheinlichkeit von sozialen Medien (sowohl insgesamt als auch behördliche Kanäle) bei Personen, die Erfahrungen mit Katastrophenereignissen haben. Außer bei sozialen Medien hängt die Nutzung von Katastrophenschutz-Apps am stärksten mit der Erfahrung der Befragten mit Katastrophenereignissen zusammen: In Dänemark, Frankreich, Polen, dem Vereinigtem Königreich, den USA und Deutschland geben diese Befragten eine höhere Nutzung als Personen ohne Erfahrungen an. Die TV-Nutzung unterscheidet sich hingegen in keinem der Staaten. In Polen und dem Vereinigten Königreich zeigen sich bei den meisten Informationsquellen Unterschiede hinsichtlich des Erfahrungshintergrunds.

Tabelle 21 Stärke der Mittelwertsunterschiede zwischen Personen mit und ohne Katastrophenerfahrung hinsichtlich der Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationsquellen für alle Staaten

Informationsquelle	Erfahrung mit Katastrophen	AT	DK	D	FR	IT	NL	PL	UK	USA	Gesamt
	Nein	488	540	520	505	351	671	279	659	349	4362
	Ja	531	484	515	522	570	346	738	373	685	4764
TV-Nachrichten	Nein	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,12 (1,09)
	Ja	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,08 (1,12)
Familie, Freunde, Bekannte, Nachbarn	Nein	–	–	3,90 (1,01)	–	–	–	3,97 (0,97)	–	3,85 (1,10)	3,97 (1,01)
	Ja	–	–	4,03 (1,07)	–	–	–	4,16 (0,91)	–	4,03 (1,09)	4,04 (1,05)
Online-Nachrichten	Nein	–	4,04 (1,05)	–	–	–	–	3,91 (1,09)	–	–	3,85 (1,19)
	Ja	–	3,89 (1,16)	–	–	–	–	4,07 (1,06)	–	–	3,85 (1,20)

Informationsquelle	Erfahrung mit Katastrophen	AT	DK	D	FR	IT	NL	PL	UK	USA	Gesamt
	Nein	488	540	520	505	351	671	279	659	349	4362
	Ja	531	484	515	522	570	346	738	373	685	4764
Offizielle Webseiten Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz	Nein	–	–	–	3,70 (1,24)	–	–	3,79 (1,06)	–	3,6 (1,23)	3,79 (1,15)
	Ja	–	–	–	3,88 (1,24)	–	–	3,94 (1,08)	–	3,76 (1,22)	3,83 (1,18)
(Internet-) Radio	Nein	3,59 (1,35)	–	–	–	–	–	3,19 (1,27)	3,40 (1,33)	–	3,55 (1,29)
	Ja	3,80 (1,30)	–	–	–	–	–	3,51 (1,24)	3,59 (1,27)	–	3,62 (1,26)
Notruf Feuerwehr/Polizei	Nein	–	–	–	–	–	3,79 (1,11)	3,44 (1,22)	2,85 (1,29)	–	3,30 (1,28)
	Ja	–	–	–	–	–	3,94 (1,12)	3,61 (1,21)	3,18 (1,33)	–	3,42 (1,30)
Katastrophenschutz-App	Nein	–	2,69 (1,20)	2,95 (1,39)	3,03 (1,33)	–	–	3,38 (1,23)	2,75 (1,36)	3,13 (1,29)	3,02 (1,32)
	Ja	–	2,88 (1,19)	3,17 (1,34)	3,31 (1,27)	–	–	3,64 (1,22)	3,13 (1,35)	3,41 (1,33)	3,28 (1,31)
Bürgertelefon/ Hotline	Nein	–	–	–	–	–	–	2,89 (1,27)	3,14 (1,20)	–	2,90 (1,23)
	Ja	–	–	–	–	–	–	3,09 (1,28)	3,34 (1,24)	–	3,00 (1,29)
Print-Nachrichten	Nein	–	–	–	–	–	–	2,70 (1,21)	2,54 (1,33)	–	2,65 (1,28)
	Ja	–	–	–	–	–	–	2,99 (1,28)	2,99 (1,35)	–	2,81 (1,31)
Video-/Teletext	Nein	–	3,15 (1,31)	–	1,83 (1,06)		–	2,51 (1,26)	1,99 (1,18)	–	2,60 (1,37)
	Ja	–	3,38 (1,32)	–	2,17 (1,22)		–	2,73 (1,35)	2,39 (1,29)	–	2,75 (1,37)

Informationsquelle	Erfahrung mit Katastrophen	AT	DK	D	FR	IT	NL	PL	UK	USA	Gesamt
	Nein	488	540	520	505	351	671	279	659	349	4362
	Ja	531	484	515	522	570	346	738	373	685	4764
Soziale Medien (gesamt)	Nein	1,96 (0,84)	2,07 (0,77)	1,91 (0,90)	1,95 (0,93)	2,45 (0,93)	2,19 (0,90)	2,41 (0,89)	2,23 (1,00)	2,24 (1,03)	2,13 (0,93)
	Ja	2,12 (0,86)	2,29 (0,86)	2,28 (0,98)	2,42 (1,08)	2,81 (0,98)	2,39 (0,98)	2,82 (1,00)	2,72 (1,06)	2,63 (1,09)	2,52 (1,02)
Soziale Medien (behördliche Kanäle)	Nein	2,04 (0,92)	2,18 (0,82)	1,99 (0,97)	2,00 (0,98)	2,52 (0,98)	2,26 (0,95)	2,48 (0,96)	2,29 (1,04)	2,30 (1,07)	2,20 (0,98)
	Ja	2,23 (0,94)	2,37 (0,92)	2,34 (1,01)	2,50 (1,14)	2,90 (1,03)	2,47 (1,03)	2,89 (1,05)	2,74 (1,09)	2,67 (1,13)	2,59 (1,07)

Hinweis: Mittelwerte für Nutzungswahrscheinlichkeit einzelner Informationskanäle nach Katastrophenerfahrung pro Staat. Skala: 1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 5 = „sehr wahrscheinlich“. Es werden für die einzelnen Staaten nur signifikante Unterschiede ($p < .05$) dargestellt. Der Wert für „Video-/Teletext“ für Italien wird aufgrund eines Übersetzungsfehlers nicht dargestellt

Typologie

Hinsichtlich des Medienrepertoires, das die Bevölkerung ($n = 9126$) während eines Ereignisfalls nutzen würde, legt die Clusteranalyse eine Differenzierung in drei Typen nahe.

Die „klassischen“ Informationstypen (43 %, $n = 3925$) repräsentieren das größte Cluster und nutzen eher TV- bzw. Online-Nachrichten, persönliche Kontakte und Webseiten von Gefahrenabwehrbehörden, um sich über die Lage zu informieren. Soziale Medien werden dazu eher wenig verwendet. Personen in diesem Cluster sind mit durchschnittlich 47 Jahren am ältesten und weisen den höchsten Anteil an Frauen (55 %) auf. Rund fünf Prozent der „Klassischen“ sind in der Gefahrenabwehr tätig.

Die übrigen beiden Cluster beschreiben zwei gleich große Gruppen in der Bevölkerung.

Die „Vielseitigen“ (29 %, $n = 2637$) nutzen dagegen ein besonders breites und katastrophenspezifisches Repertoire an Informationsquellen. Dazu zählen vor allem auch Webseiten der Gefahrenabwehrbehörden, Bürgertelefone,

Katastrophenschutz-Apps und auch die sozialen Medien. Sie stellen das jüngste Cluster mit durchschnittlich 41 Jahren dar. Die Geschlechterverteilung ist nahezu ausgewogen (52 % Frauen). Allerdings weisen sie einen deutlich höheren Anteil an Befragten, die in der Gefahrenabwehr tätig sind, aus.

Die „Inaktiven" (28 %, $n = 2564$) zeichnen sich durch eine unterdurchschnittliche Nutzung aller Informationsquellen im Vergleich zu den anderen beiden Typen aus. Sie scheinen sich im Ereignisfall nicht besonders über die Lage zu informieren. Das durchschnittliche Alter in diesem Cluster beträgt 45 Jahre und der Geschlechteranteil ist ebenfalls ausgewogen (50 % Frauen). Rund neun Prozent sind in der Gefahrenabwehr tätig.

Tabelle 22 Drei Informationstypen (Clustervariablen)

Informationsquellen	**Die Klassischen (43 %)**	**Die Inaktiven (28 %)**	**Die Vielseitigen (29 %)**
TV-Nachrichten	+	–	+
Print-Nachrichten (z. B. Tages-, Wochenzeitungen)	–	–	+
Online-Nachrichten (z. B. Onlineversionen von Zeitungen/Zeitschriften)	+	–	+
(Internet-)Radio	+	–	+
Familie, Freunde, Bekannte, Nachbarn	+	–	+
Katastrophenschutz-App (z. B. Warn-Apps)	+	–	+
Bürgertelefon/Hotline	+	–	+
Notruf der Feuerwehr/Polizei	+	–	+
Offizielle Webseiten von Gefahrenabwehrbehörden (z. B. Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz)	+	–	+
Facebook	–	–	+
Twitter	–	–	+ +
Instagram	–	–	+ +

Informationsquellen	Die Klassischen (43 %)	Die Inaktiven (28 %)	Die Vielseitigen (29 %)
Youtube	–	–	+

Hinweis: $n = 9126$, Mittelwerte der Clustervariablen (Informationsquellen) sind z-transformiert, (+/–) Mittelwert < 1 *SD* von 0, (++/––) Mittelwert > 1 *SD* von 0. Methode: hierarchische Clusteranalyse (Ward-Verfahren, quadrierte euklidische Distanz) mit anschließender Clusterzentrenanalyse

Im Staatenvergleich zeigt sich, dass „Die Klassischen" den größten Anteil der Befragten in den Niederlanden, Dänemark, Österreich, Deutschland und Frankreich ausmachen. Entsprechend sind hier auch die geringsten Anteile der „Vielseitigen" vertreten. Diese überwiegen wiederum in Italien, den USA und Polen; im Vereinigten Königreich sind sie in gleichem Maß wie die „Klassischen" vorhanden.

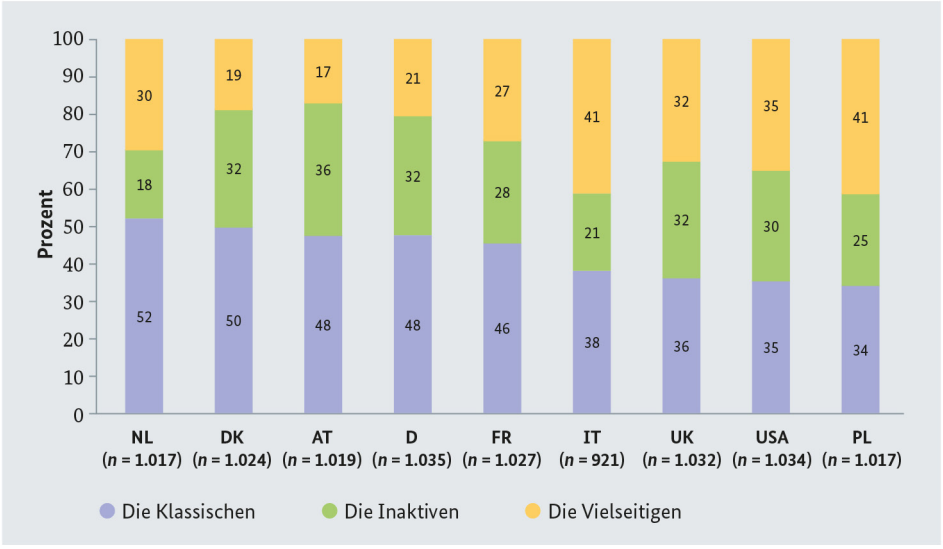


Abbildung 37 Informationstypen je Staat. Die Staaten sind nach dem Anteil des Clusters der Klassischen sortiert

4.3.3 Informationsbedürfnisse

Ein weiterer Aspekt der Frage danach, wie sich die Bevölkerung im Ereignisfall informiert, sind ihre Informationsbedürfnisse (F.2.2). Diese werden im Folgenden genauer vorgestellt.

Wichtigkeit

Die Befragten wurden gebeten, für insgesamt 22 Informationsinhalte (siehe Kapitel 2.6.3) einzuschätzen, wie wichtig sie diese im Ereignisfall empfinden würden. Hierzu gehören beispielsweise offizielle Warnungen, Handlungsempfehlungen oder Informationen zu Ort und Dauer des Ereignisses (siehe Tabelle 6). Im Mittel schätzen die Befragten in allen Staaten diese Inhalte als „eher wichtig" ein (MW-Index Gesamt Lageinformationen = 4,0, n = 9.126).

Dabei unterscheiden sich die Staaten nur sehr geringfügig voneinander ($F(8,9117) = 52{,}470$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .044$, $n = 9126$). Befragte in Dänemark haben im Vergleich zu den anderen Staaten den geringsten Bedarf an den Lageinformationen ($M = 3{,}76$, $SD = 0{,}56$, $n = 1.024$) und unterscheiden sich damit signifikant von allen anderen Staaten ($p < .001$). Am höchsten ist der Bedarf bei den Befragten in Polen ($M = 4{,}17$, $SD = 0{,}52$, $n = 1.017$) und Italien ($M = 4{,}11$, $SD = 0{,}52$, $n = 921$) ausgeprägt. Sie unterscheiden sich damit ebenfalls signifikant von allen weiteren Staaten ($p < .001$).

In der Gesamtstichprobe sowie in allen einzelnen Staaten bewerten die Befragten alle 22 Informationsinhalte als „teilweise wichtig" bis „eher wichtig" (siehe Tabelle 23). Die Spannweite der jeweiligen Mittelwerte beträgt für die Gesamtstichprobe rund einen Skalenpunkt ($R = 1{,}12$, $n = 9126$). Sie ist in Polen mit unter einem Skalenpunkt am niedrigsten ($R = 0{,}88$, $n = 1017$) und in Dänemark mit anderthalb Skalenpunkten am höchsten ($R = 1{,}58$, $n = 1024$).

Tabelle 23 Wichtigkeit einzelner (Lage-)Informationsinhalte pro Staat (Mittelwerte)

(Lage-)Informationsinhalte	Staaten									Gesamt
	DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	
	1024	1027	921	1017	1034	1017	1032	1019	1035	9126
Offizielle Warnungen von Katschutzbehörden (z. B. Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz)	4,27 (0,84)	4,36 (0,79)	4,46 (0,73)	4,47 (0,71)	4,40 (0,80)	4,35 (0,73)	4,40 (0,78)	4,48 (0,76)	4,48 (0,75)	4,40 (0,77)
Wohlergehen bzw. Aufenthaltsort mir nahestehender Personen	4,37 (0,83)	4,47 (0,78)	4,27 (0,86)	4,30 (0,83)	4,32 (0,86)	4,38 (0,72)	4,39 (0,76)	4,54 (0,74)	4,45 (0,81)	4,38 (0,80)
Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit	4,23 (0,82)	4,32 (0,80)	4,45 (0,75)	4,49 (0,70)	4,32 (0,83)	4,32 (0,71)	4,39 (0,78)	4,45 (0,75)	4,40 (0,77)	4,37 (0,77)
Vom Ereignis betroffenes Gebiet	4,19 (0,81)	4,31 (0,79)	4,45 (0,74)	4,36 (0,74)	4,39 (0,79)	4,22 (0,74)	4,38 (0,76)	4,38 (0,78)	4,34 (0,80)	4,33 (0,77)
(Voraussichtliche) Dauer des Ereignisses	4,22 (0,80)	4,31 (0,81)	4,32 (0,79)	4,40 (0,75)	4,33 (0,82)	4,28 (0,74)	4,28 (0,80)	4,42 (0,75)	4,38 (0,77)	4,32 (0,78)
Einschränkungen anderer Infrastrukturen (z. B. Strom- und Wasserversorgung)	4,08 (0,87)	4,17 (0,84)	4,28 (0,80)	4,41 (0,73)	4,34 (0,81)	4,18 (0,76)	4,37 (0,76)	4,39 (0,79)	4,32 (0,84)	4,28 (0,80)
(Vorhersagen über die) Entwicklung des Ereignisses (z. B. wo könnte etwas passieren)	4,12 (0,87)	4,28 (0,86)	4,41 (0,74)	4,39 (0,71)	4,18 (0,83)	4,10 (0,81)	4,22 (0,81)	4,31 (0,86)	4,27 (0,85)	4,25 (0,82)
Intensität des Ereignisses (z. B. Windstärke, Niederschlagsmenge)	4,00 (0,89)	4,28 (0,79)	4,28 (0,76)	4,41 (0,73)	4,33 (0,82)	4,06 (0,83)	4,26 (0,80)	4,11 (0,90)	4,15 (0,87)	4,22 (0,82)
Bewältigungsmaßnahmen der Katschutzbehörden	3,91 (0,90)	4,33 (0,77)	4,41 (0,74)	4,26 (0,79)	4,21 (0,83)	4,20 (0,75)	4,26 (0,81)	4,14 (0,89)	4,17 (0,87)	4,21 (0,82)
Einschränkungen im Verkehr (z. B. Sperrung von Straßen, öffentlicher Personenverkehr)	3,95 (0,92)	4,20 (0,86)	4,32 (0,79)	4,36 (0,74)	4,30 (0,82)	4,05 (0,83)	4,25 (0,83)	4,22 (0,88)	4,19 (0,89)	4,21 (0,84)

(Lage-)Informationsinhalte	Staaten									Gesamt
	DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	
	1024	1027	921	1017	1034	1017	1032	1019	1035	9126
Hinweise, wo ich weitere Informationen über das Ereignis finde	4,01 (0,90)	4,02 (0,91)	4,20 (0,80)	4,29 (0,79)	4,18 (0,88)	4,06 (0,84)	4,26 (0,80)	4,16 (0,90)	4,14 (0,89)	4,15 (0,86)
Vermisste, verletzte oder gestorbene Personen	3,74 (0,96)	4,12 (0,91)	4,24 (0,83)	4,27 (0,79)	4,13 (0,91)	4,06 (0,85)	4,16 (0,86)	3,88 (1,01)	3,88 (0,96)	4,08 (0,91)
Schäden (z. B. an Wohnhäusern, öffentlichen Gebäuden)	3,63 (0,92)	4,07 (0,87)	4,19 (0,83)	4,23 (0,75)	4,09 (0,86)	3,90 (0,80)	4,14 (0,79)	3,79 (0,95)	3,84 (0,93)	4,00 (0,87)
Maßnahmen von Betroffenen zur Bewältigung des Ereignisses	3,50 (0,96)	4,13 (0,85)	4,25 (0,81)	4,12 (0,82)	3,99 (0,93)	4,13 (0,74)	4,09 (0,85)	3,84 (0,97)	3,88 (0,96)	4,00 (0,90)
Ursache für das Ereignis	3,68 (0,94)	3,99 (0,93)	4,07 (0,88)	4,10 (0,86)	3,92 (1,00)	3,90 (0,86)	3,87 (0,96)	3,75 (1,04)	3,80 (0,96)	3,91 (0,95)
Gründe, warum sich Katschutzbehörden für bestimmte Bewältigungsmaßnahmen entschieden haben	3,65 (0,95)	4,08 (0,88)	4,02 (0,86)	4,04 (0,86)	3,89 (0,95)	4,00 (0,83)	3,92 (0,89)	3,61 (1,02)	3,66 (1,02)	3,90 (0,92)
Allgemeine Informationen über das Ereignis (z. B. Hintergrundwissen über Stürme)	3,48 (1,01)	4,07 (0,89)	4,09 (0,86)	4,13 (0,85)	3,96 (0,98)	3,78 (0,95)	3,84 (0,99)	3,59 (1,07)	3,65 (1,09)	3,87 (0,98)
Straftaten in Zusammenhang mit dem Ereignis	3,49 (0,97)	3,63 (1,00)	3,71 (0,94)	3,94 (0,93)	3,79 (1,02)	3,43 (1,02)	3,70 (1,01)	3,16 (1,15)	3,33 (1,13)	3,61 (1,03)
Beschreibungen von Augenzeugen des Ereignisses	3,14 (0,99)	3,66 (1,00)	3,67 (1,01)	3,76 (0,96)	3,59 (1,08)	3,46 (0,99)	3,46 (1,04)	3,17 (1,07)	3,32 (1,09)	3,49 (1,04)
Fotos bzw. Videos von Augenzeugen des Ereignisses	3,22 (1,02)	3,51 (1,07)	3,59 (1,01)	3,74 (0,98)	3,70 (1,05)	3,45 (0,97)	3,51 (1,04)	3,17 (1,14)	3,22 (1,11)	3,48 (1,05)
Informationen zu vergangenen ähnlichen Ereignissen	2,94 (0,98)	3,36 (1,08)	3,42 (1,02)	3,62 (1,04)	3,38 (1,12)	3,24 (1,06)	3,32 (1,06)	3,01 (1,09)	3,04 (1,10)	3,29 (1,08)

(Lage-)Informationsinhalte	Staaten									Gesamt
	DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	
	1024	1027	921	1017	1034	1017	1032	1019	1035	9126
Gefühle, Emotionen anderer Personen bezüglich des Ereignisses	2,79 (1,03)	3,45 (1,05)	3,40 (1,05)	3,61 (1,02)	3,31 (1,15)	3,37 (1,04)	3,32 (1,11)	2,99 (1,18)	3,10 (1,12)	3,28 (1,11)
Gesamt	3,76 (0,56)	4,05 (0,58)	4,11 (0,52)	4,17 (0,52)	4,05 (0,59)	3,95 (0,51)	4,04 (0,54)	3,89 (0,56)	3,91 (0,57)	3,99 (0,56)
Spannweite	1,58	1,10	1,07	0,88	1,09	1,14	1,08	1,55	1,44	1,12

Hinweis: Hervorgehoben sind die drei höchsten Mittelwerte pro Staat. Skala: 1 = „überhaupt nicht wichtig" bis 5 = „sehr wichtig". Die Lageinformationen sind nach absteigender Reihenfolge der Mittelwerte der Gesamtstichprobe sortiert

Offizielle Warnungen von Katastrophenschutzbehörden, das Wohlergehen bzw. der Aufenthaltsort nahestehender Personen und Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit sind am häufigsten unter den drei wichtigsten Informationsinhalten während eines Ereignisses je Staat vertreten (siehe Tabelle 23). Weiterhin rangieren in den einzelnen Staaten das vom Ereignis betroffene Gebiet (IT, USA, UK), die Bewältigungsmaßnahmen der Gefahrenabwehrbehörden (IT, FR), Einschränkungen kritischer Infrastrukturen (z. B. Strom- und Wasserversorgung) (PL, USA) sowie die Vorhersage für die weitere Entwicklung (IT) und Intensität (PL) des Ereignisses unter den als besonders wichtig empfundenen Informationen.

Soziodemographische Unterschiede: Alter

Wie wichtig einzelne Informationsinhalte eingeschätzt werden, hängt in der Gesamtstichprobe bis auf Informationen über Schäden durch ein Ereignis auch in geringem bis mittlerem Maße vom Alter ab ($r = .12$ bis $-.09$, $p < .05$, $n = 9.126$). Vor allem Informationen über das Wohlergehen bzw. den Aufenthaltsort nahestehender Personen ($r = .10$), Einschränkungen von Infrastrukturen ($r = .12$), offizielle Warnungen ($r = .11$) werden mit zunehmenden Alter wichtiger für die Bevölkerung. Das Interesse für Fotos und Videos von Augenzeugen ($r = -.09$) sinkt dagegen bei älteren Personen. Bei den übrigen Informationsinhalten Einschränkungen im Verkehr ($r = .07$), Straftaten ($r = .04$), betroffenes Gebiet ($r = .07$), Intensität ($r = .04$), Dauer ($r = .07$), weitere Entwicklung ($r = .06$), Empfehlungen zur eigenen Sicherheit ($r = .06$), Bewältigungsmaßnahmen ($r = .08$), Gründe für bestimmte Bewältigungsmaßnahmen ($r = .06$), Maßnahmen von Betroffenen ($r = .02$) und Hinweise auf weitere Informationen ($r = .06$), vermisste, verletzte oder gestorbene Personen ($r = -.04$),

allgemeine Informationen über das Ereignis ($r = -.05$), vergangene ähnliche Ereignisse ($r = -.08$), Ursachen ($r = -.05$), Berichte von Augenzeugen ($r = -.05$) und Emotionen anderer Personen ($r = -.06$) spielt das Alter nur eine geringe Rolle.

Diese Zusammenhänge zeigen sich zum Teil auch in den einzelnen Staaten (siehe Tabelle 35 im Anhang). Die Richtung der Zusammenhänge bleibt unverändert, nur für die Befragten in Polen steigt in geringem Maße die Bedeutung von allgemeinen Informationen über das Ereignis sowie Informationen zu vergangenen ähnlichen Ereignissen mit dem Alter im Vergleich zur Gesamtstichprobe. Mittlere (positive) Zusammenhänge zeigen sich am häufigsten für die Einschränkungen anderer Infrastrukturen (DK, NL, UK, D). Auffällig ist auch, dass in Österreich das Alter vergleichsweise selten mit einzelnen Informationsbedarfen korreliert. Abweichend zur Gesamtstichprobe steigt auch das Interesse für Schäden mit zunehmendem Alter geringfügig in Dänemark, Polen und Deutschland.

Soziodemographische Unterschiede: Geschlecht

Bei einem Vergleich von Frauen und Männern empfinden in der Gesamtstichprobe Frauen ($M = 4{,}06$, $SD = 0{,}55$, $n = 4779$) (Lage)informationen insgesamt als etwas wichtiger als Männer ($M = 3{,}92$, $SD = 0{,}57$, $n = 4336$), $t(9113) = 12{,}014$, $p < .001$. Dies gilt mit Ausnahme von Informationen über Straftaten in Zusammenhang mit dem Ereignis auch für alle einzelnen Informationsinhalte (siehe Tabelle 36 im Anhang). Allerdings liegen die Unterschiede bei maximal 0,2 Skalenpunkten. Die größten Unterschiede zeigen sich bei Informationen über vermisste, verletzte oder gestorbene Personen ($M_{weiblich} = 4{,}16$, $SD = 0{,}87$ vs. $M_{männlich} = 3{,}94$, $SD = 0{,}95$, $t(8787) = 11{,}761$, $p < .001$) und Empfehlungen zur eigenen Sicherheit ($M_{weiblich} = 4{,}16$, $SD = 0{,}73$ vs. $M_{männlich} = 3{,}94$, $SD = 0{,}81$, $t(8778) = 12{,}486$, $p < .001$).

Auch im Staatenvergleich zeigt sich dieser Unterschied, allerdings nicht in allen Staaten bei allen Informationsinhalten (siehe Tabelle 36 im Anhang). Bei den Befragten im Vereinigten Königreich und in Österreich haben Frauen einen höheren Bedarf an fast allen Lageinformationen, bei den Befragten in Frankreich hingegen nur für vermisste, verletzte oder gestorbene Personen, Einschränkungen im Verkehr und die Ursache für das Ereignis. Insgesamt überschreiten diese Unterschiede jedoch auch hier nicht 0,3 Skalenpunkte und fallen damit sehr gering aus.

Ein Geschlechtsunterschied für Informationen über Straftaten zeigt sich bei keinem Staat außer den USA.

Soziodemographische Unterschiede: Erfahrungen mit Katastrophenereignissen

Der Gesamtinformationsbedarf unterscheidet sich in der Gesamtstichprobe in geringem Maße ebenfalls bei Personen mit und ohne persönliche Erfahrung mit Katastrophenereignissen ($t(8946) = -9{,}099$, $p < .001$, $n = 9126$). Personen, die mindestens eines der sieben vorgegebenen Ereignisse in den letzten fünf Jahren erlebt haben, empfinden Lageinformationsinhalte als minimal wichtiger ($M = 4{,}04$, SD = 0,55, $n = 4764$) als Personen ohne solche verhältnismäßig aktuellen Erfahrungen ($M = 3{,}93$, $SD = 0{,}58$, $n = 4362$). Dies gilt mit Ausnahme von Informationen über die voraussichtliche Dauer des Ereignisses auch für alle anderen einzelnen Informationsbedarfe (siehe Tabelle 37 im Anhang). Am größten sind die Unterschiede für Fotos, Videos und Beschreibungen von Augenzeugen, Gefühle anderer Personen und Informationen zu vergangenen ähnlichen Ereignissen.

Der Unterschied im Gesamtbedarf an Informationen zeigt sich bei der Betrachtung der einzelnen Staaten auch in Deutschland, Frankreich, Italien, Polen, USA, den Niederlanden und Österreich (siehe Tabelle 38 im Anhang). Auch hier haben die Befragten mit Katastrophenerfahrung innerhalb der letzten fünf Jahre einen etwas höheren Bedarf an Informationen als Personen ohne solche Erfahrungen.

In den einzelnen Staaten zeigen sich Unterschiede für die einzelnen Informationsbedarfe in unterschiedlichem Ausmaß. Dabei fällt auf, dass sich in fast allen Staaten der höhere Informationsbedarf an Fotos, Videos und Berichten von Augenzeugen (DK, IT, PL, USA, NL, UK, AT, D) und Gefühlen anderer Personen (DK, FR, IT, PL, USA, UK, AT, D) bei Befragten mit Katastrophenerfahrungen zeigt.

In Dänemark empfinden im Gegensatz zu anderen Staaten Befragte ohne Katastrophenerfahrung Informationen über das Wohlergehen bzw. den Aufenthaltsort nahestehender Personen als etwas wichtiger ($M = 4{,}43$, $SD = 0{,}75$, $n = 540$) als Befragte mit solchen Erfahrungen ($M = 4{,}31$, $SD = 0{,}91$, $n = 484$), $t(939) = 2{,}281$, $p < .05$. Bei Informationen zu vergangenen ähnlichen Ereignissen, Fotos und Videos von Augenzeugen und Gefühlen anderer Personen zeigen Befragte mit Katastrophenerfahrung wiederum einen höheren Bedarf. In Deutschland haben Personen mit Katastrophenerfahrungen einen höheren Bedarf an Informationen zum Wohlergehen/Aufenthaltsort nahestehender Personen, vergangenen ähnlichen Ereignissen, Maßnahmen von Betroffenen, Fotos und Videos von Augenzeugen sowie Gefühlen anderer Personen. In Frankreich gilt dies für Informationen über vermisste, verletzte und verstorbene Personen, Straftaten, Ursachen für das Ereignis und Gefühle anderer Personen. In Italien zeigt sich der Unterschied ebenfalls für vermisste, verletzte und verstorbene Personen, die Intensität des Ereignisses, Informationen zu ähnlichen Ereignissen sowie Fotos, Videos und Berichte von Augenzeugen und Gefühlen anderer Personen. In Polen haben Personen mit

Katastrophenerfahrungen fast immer einen höheren Bedarf an einzelnen Informationen, außer für Gründe, warum sich Gefahrenabwehrbehörden für bestimmte Maßnahmen entschieden haben. In den USA gilt dies für Wohlergehen/Aufenthaltsort nahestehender Personen, vermisste, verletzte und verstorbene Personen, allgemeine Informationen über das Ereignis und zu vergangenen Ereignissen, Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit, Gründe für Bewältigungsmaßnahmen der Behörden, Maßnahmen der Betroffenen sowie Fotos, Videos und Berichte von Augenzeugen und Gefühlen anderer Personen. In den Niederlanden zeigt sich dies nur für Informationen zu Schäden, vom Ereignis betroffenen Gebieten sowie Fotos, Videos und Berichte von Augenzeugen. Im Vereinigten Königreich gilt dies für Straftaten, allgemeine Informationen über das Ereignis und zu vergangenen Ereignissen, Gründe für Bewältigungsmaßnahmen der Behörden sowie Fotos, Videos und Berichte von Augenzeugen und Gefühle anderer Personen. Hinsichtlich Einschränkungen anderer Infrastrukturen außer Verkehr, die weitere Entwicklung des Ereignisses haben Personen ohne Katastrophenerfahrung allerdings einen leicht höheren Bedarf als Personen mit Katastrophenerfahrungen. In Österreich möchten Befragte mit Katastrophenerfahrung eher etwas über Wohlergehen/Aufenthaltsort nahestehender Personen, vermisste, verletzte und verstorbene Personen, das vom Ereignis betroffene Gebiet, die Intensität des Ereignisses, Vorhersagen über dessen Entwicklung, Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit, Maßnahmen von Betroffenen sowie Fotos, Videos und Berichte von Augenzeugen und Gefühle anderer Personen erfahren als Personen ohne Katastrophenerfahrung.

Insgesamt zeigen sich bei der Betrachtung der soziodemographischen Aspekte Alter, Geschlecht und Katastrophenerfahrung nur geringe Unterschiede. Am relevantesten scheint dabei die Beobachtung, dass sich ältere Personen verstärkt für das Wohlergehen bzw. den Aufenthaltsort nahestehender Personen, Einschränkungen von Infrastrukturen und offizielle Warnungen interessieren. Für jüngere Personen ist wiederum Bildmaterial wie Fotos und Videos von Augenzeugen wichtiger als für ältere Personen.

4.3.4 Partizipation: Teilen von Lageinformationen

Zusätzlich zur Perspektive der Behörden hinsichtlich der Partizipation der Bevölkerung in Form des Teilens von Lageinformationen in sozialen Medien (siehe Kapitel 4.1) war es ebenfalls Ziel dieser Untersuchung dies aus Sicht der Bevölkerung zu erfassen. Dazu werden im Folgenden Befragungsergebnisse dazu vorgestellt, ob und wie Bürger*innen Lageinformationen bereits in der Vergangenheit geteilt haben und welche sie konkret zukünftig teilen würden. Im Anschluss daran werden die einzelnen Bestandteile des Messmodells zur Erklärung dieses Verhaltens

(siehe Kapitel 2.8) deskriptiv dargestellt und dann in einem Strukturgleichungsmodell zusammengefasst. Darüber hinaus wurde eine Typologie erstellt, anhand derer sich unterschiedliche Partizipationsmuster erläutern lassen.

Bisherige Partizipation

In der Gesamtstichprobe haben rund zwei Drittel (64 %, $n = 9126$) während vergangener Ereignisse schon einmal Lageinformationen in sozialen Medien geteilt. Im Staatenvergleich zeigt sich, dass in Italien, den USA und Polen sogar mindestens drei Viertel aller Befragten dies schon einmal getan haben (siehe Abbildung 38). Am wenigsten war dies bei den Befragten in Deutschland der Fall. Hier gibt nur rund die Hälfte an, schon einmal Lageinformationen in sozialen Medien geteilt zu haben.

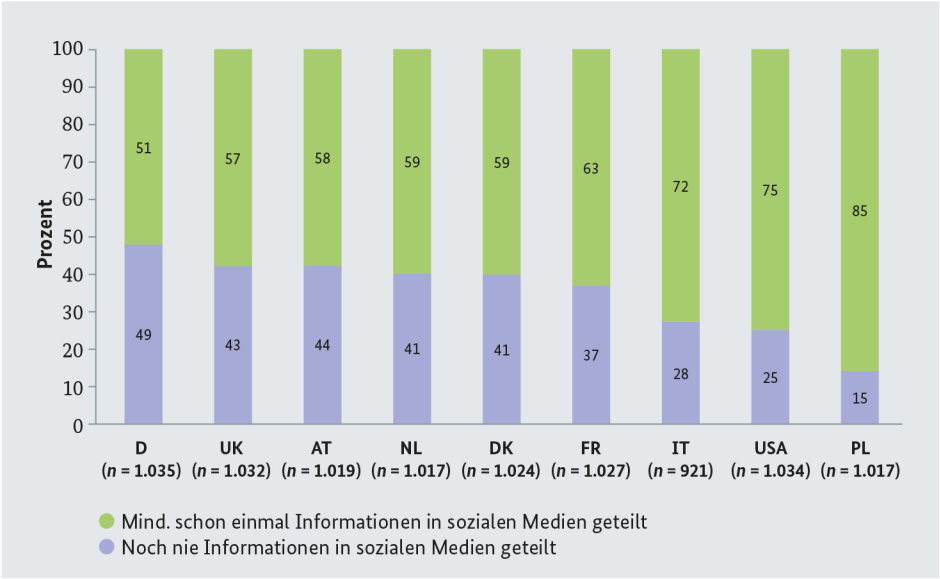


Abbildung 38 Anteil der Befragten, die schon einmal Ereignisinformationen in sozialen Medien geteilt haben

Zusätzlich wurde erfasst, aus welchen Quellen die Befragten Lageinformationen bereits geteilt haben (siehe Abbildung 39). Für die Gesamtstichprobe zeigt sich, dass eigene Lageinformationen ($M = 2{,}06$, $SD = 1{,}20$, $n = 9126$), die anderer Privatpersonen ($M = 2{,}07$, $SD = 1{,}19$, $n = 9126$), von Gefahrenabwehrbehörden ($M = 2{,}10$, SD = 1,22, $n = 9126$) und den Medien ($M = 2{,}19$, $SD = 1{,}22$, $n = 9126$) insgesamt „selten“

geteilt werden. Wenn, werden somit noch am häufigsten Informationen aus den Medien und am seltensten eigene Fotos oder Videos in sozialen Medien geteilt.

Beim Vergleich der einzelnen Staaten treten bei allen vier Informationsquellen signifikante, aber eher geringe Unterschiede auf (siehe Tabelle 43 im Anhang). Die Befragten in Polen und den USA geben für alle Quellen an, während eines Ereignisses Lageinformationen hieraus „manchmal" zu teilen (siehe Tabelle 44 im Anhang). Sie waren damit in der Vergangenheit hinsichtlich des Teilens von Lageinformationen aus verschiedenen Quellen jeweils am aktivsten von allen Staaten. Am wenigsten aktiv hinsichtlich des Teilens von Lageinformationen aus den jeweiligen Quellen waren Befragte aus Österreich, Deutschland und Dänemark.

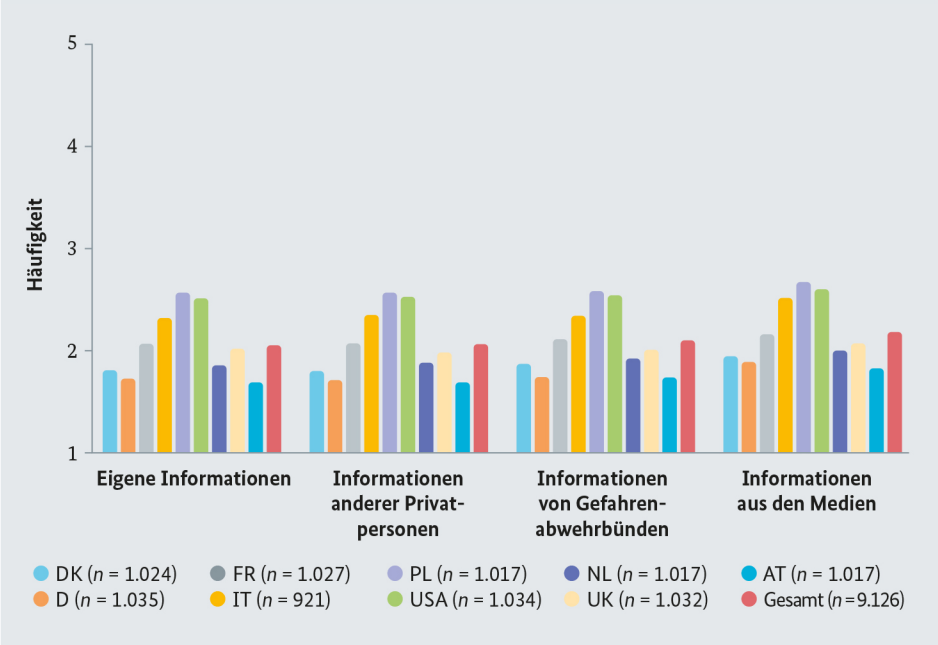


Abbildung 39 Häufigkeit (Mittelwerte) genutzter Informationsquellen bisher geteilter Lageinformationen pro Staat.
Skala: 1 = „noch nie", 2 = „selten", 3 = „manchmal", 4 = „oft", 5 = „sehr oft"

Zukünftige Partizipation: Wahrscheinlichkeit des Teilens einzelner Lageinformationen

Analog zu den Informationsbedürfnissen der Bevölkerung im Ereignisfall (siehe Kapitel 4.3.3) wurden die Befragten auch gebeten, anzugeben, wie wahrscheinlich sie einzelne Informationsinhalte mit anderen teilen würden.

In der Gesamtstichprobe (n = 9126) würden die Befragten am ehesten Informationen über das Wohlergehen nahestehender Personen (M = 4,12, SD = 1,01), Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit (M = 4,11, SD = 0,99), offizielle Warnungen (M = 4,09, SD = 0,99), Informationen über das betroffene Gebiet (M = 4,04, SD = 0,98), die Dauer des Ereignisses (M = 4,02, SD = 0,98) sowie Einschränkungen im Verkehr (M = 4,02, SD = 0,99) und anderer Infrastrukturen (M = 4,02, SD = 0,98) mit anderen teilen (siehe Abbildung 40). Nur „teils/teils“ und damit am wenigsten wahrscheinlich ist es, dass die Befragten Informationen zu vergangenen ähnlichen Ereignissen (M = 3,11, SD = 1,22) oder zu Emotionen anderer Personen (M = 3,18, SD = 1,24), Fotos/Videos (M = 3,22, SD = 1,22) oder die Beschreibungen (M = 3,26, SD = 1,20) von Augenzeugen und Informationen über Straftaten (M = 3,22, SD = 1,22) teilen.

Abbildung 40 weist auch darauf hin, dass sich die Wahrscheinlichkeit, eine Lageinformation an andere weiterzuleiten, nahezu mit der zuvor eingeschätzten Wichtigkeit der Inhalte deckt. Entsprechend zeigen sich hier hohe bis sehr hohe positive Korrelationen (siehe Tabelle 39). Diese ist am stärksten für Emotionen anderer Personen (r = .63, n = 9126), am schwächsten für Einschränkungen anderer Infrastrukturen (z. B. Strom- und Wasserversorgung) (r = .44, n = 9126). Je wichtiger dementsprechend eine Person eine bestimmte Lageinformation findet, desto höher ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass sie diese mit anderen teilt.

Diese hohen Korrelationen finden sich auch ausnahmslos in allen Untersuchungsstaaten für alle einzelnen Informationsinhalte.

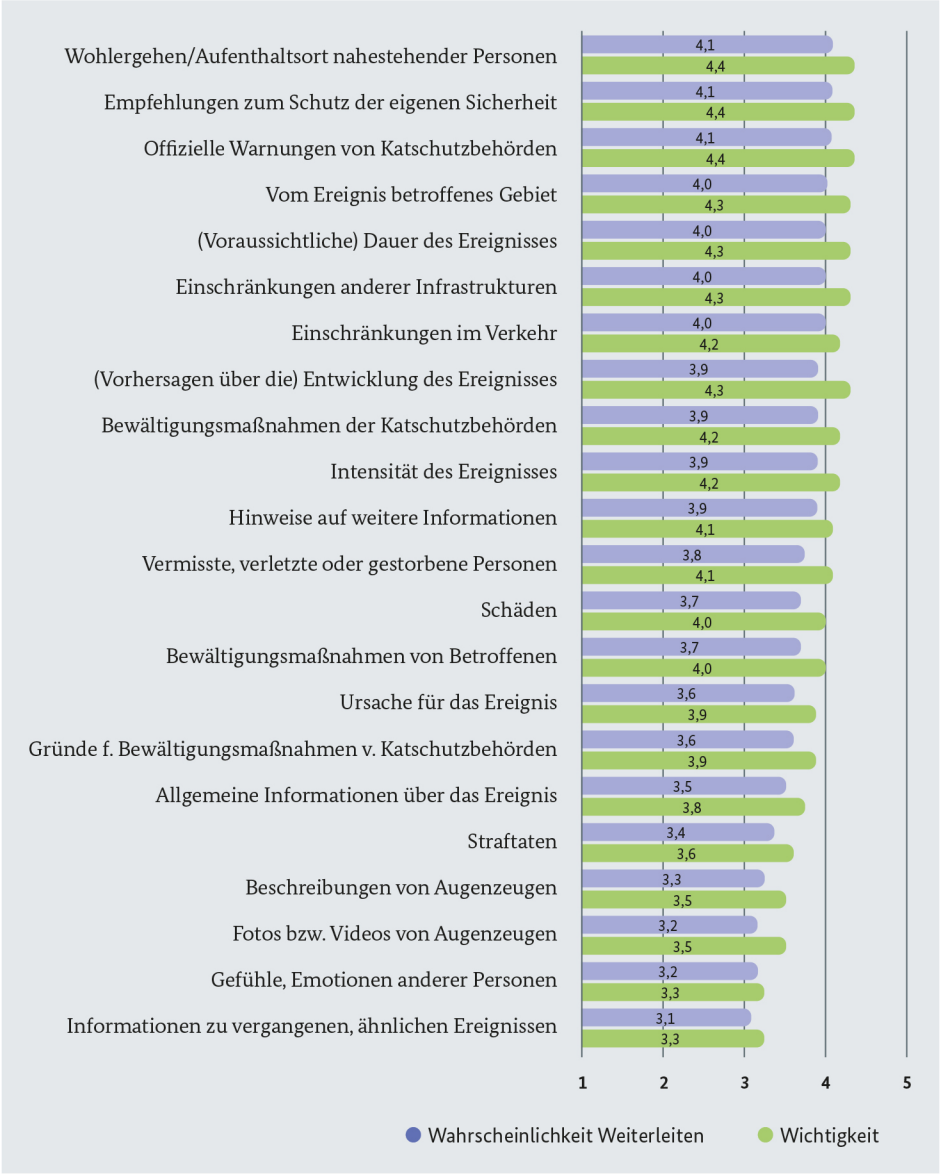


Abbildung 40 Mittelwerte für Wichtigkeit und Wahrscheinlichkeit des Teilens einzelner (Lage-)informationsinhalte mit anderen. ($n = 9126$).
Skala 1 = „überhaupt nicht wichtig“ bzw. „sehr unwahrscheinlich“ bis 5 = „sehr wichtig“ bzw. „sehr wahrscheinlich“. Die Lageinformationsinhalte sind nach aufsteigender Reihenfolge des Mittelwertes für die Wahrscheinlichkeit des Weiterleitens sortiert

Handlungsintention

In der Gesamtstichprobe ist das Teilen von Lageinformationen in persönlichen Gesprächen „eher wahrscheinlich" (M = 4,17, SD = 1,06, n = 9126). Mittels Messengerdiensten würde dies „teils/teils" (M = 3,16, SD = 1,57) erfolgen. Das Teilen von Lageinformationen über soziale Medien insgesamt ist „eher unwahrscheinlich" (M = 2,28, SD = 1,09).

Diese Reihenfolge zeigt sich auch in den einzelnen Untersuchungsstaaten (siehe Abbildung 41). In allen Staaten ist das Teilen von Lageinformationen über persönliche Gespräche jeweils am wahrscheinlichsten, gefolgt von Messengerdiensten und sozialen Medien insgesamt (siehe Tabelle 40 im Anhang). Bei allen drei Kanälen treten Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten hinsichtlich der Nutzungswahrscheinlichkeit auf, allerdings fallen diese für soziale Medien (F(8,9117) = 97,937, partielles η^2 = .07, p < .001, n = 9.126) und persönliche Gespräche (F(8,9117) = 20,585, partielles η^2 = .02, p < .001, n = 9.126) eher gering aus.

Soziale Medien werden von Befragten in Polen (M = 2,77, SD = 1,09, n = 1.017), in Italien (M = 2,62, SD = 1,09, n_{IT} = 921) und in den USA (M = 2,55, SD = 1,17, n = 1034) im Vergleich am ehesten genutzt, um Informationen mit anderen zu teilen. Sie unterscheiden sich darin signifikant von allen anderen Untersuchungsstaaten (p .< 05). Am unwahrscheinlichsten ist dies wiederum in Österreich (M = 1,88, SD = 089, n = 1.019), Dänemark (M = 1,98, SD = 0,87, n = 1.024) und Deutschland (M = 2,01, SD = 1,04, n = 1.035), wobei sich diese drei von allen anderen Staaten signifikant (p < .01) unterscheiden – bis auf die Befragten in Deutschland und den Niederlanden.

Die größten Unterschiede zwischen den Staaten zeigen sich bei der Nutzung von Messengerdiensten (F(8,9117) = 169.345, partielles η^2 = .13, p < .001, n = 9.126). Diese ist am wahrscheinlichsten für Befragte in Italien (M = 4,14, SD = 1,20, n = 921). Sie unterscheiden sich damit signifikant von allen anderen Staaten (p < .001). Bedeutend weniger ist dies eine Option für die Befragten in Dänemark (M = 2,24, SD = 1,339, n = 1.024). Auch sie unterscheiden sich damit signifikant von den anderen Staaten (p <.001).

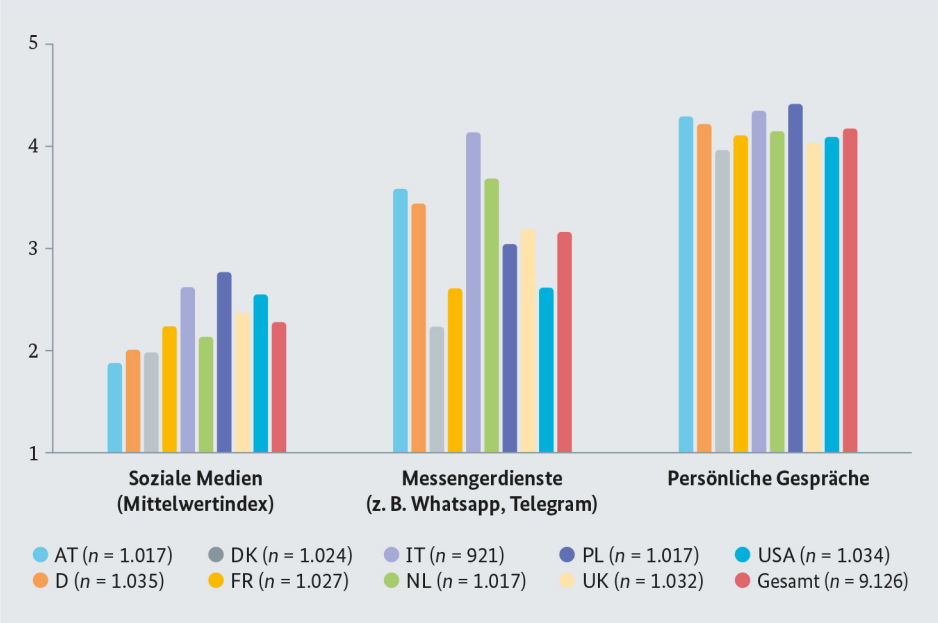


Abbildung 41 Handlungsintention für das Weiterleiten von Lageinformationsinhalten während eines Ereignisses nach Kanälen.
Mittelwerte bzw. -index, Skala: 1 = „sehr unwahrscheinlich" bis 5 = „sehr wahrscheinlich".

Hinsichtlich der sozialen Medien wurden wiederum vier unterschiedliche Kanäle abgefragt. Für die Gesamtstichprobe zeigt sich, dass Facebook (M = 2,96, SD = 1,51, n = 9.126) im Vergleich zu Youtube (M = 2,11, SD = 1,31), Instagram (M = 2,08, SD = 1,33) und Twitter (M = 1,97, SD = 1,29) am häufigsten verwendet wird (siehe Abbildung 42) .

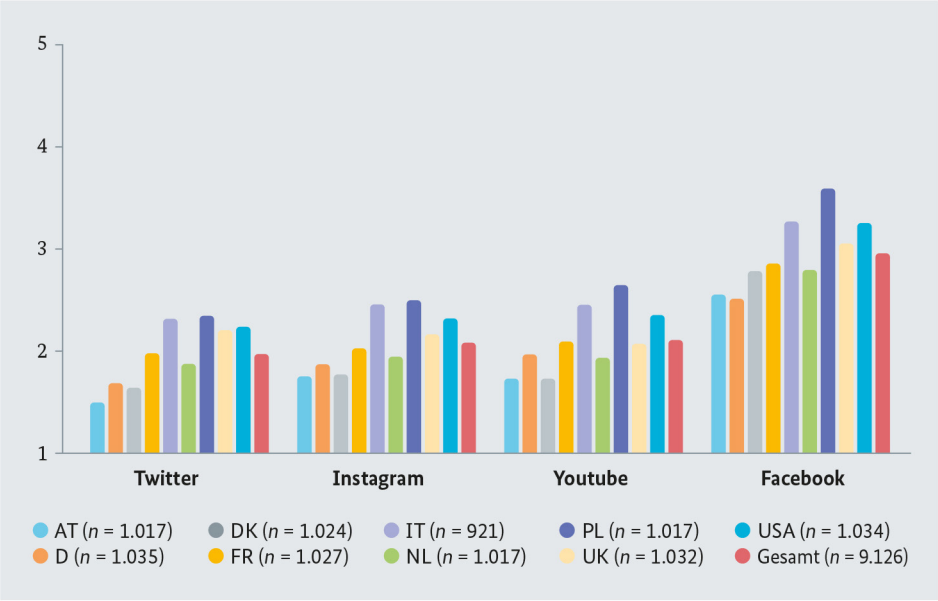


Abbildung 42 Handlungsintention für das Weiterleiten von Lageinformationsinhalten während eines Ereignisses je Social-Media-Kanal (Mittelwerte).
Skala: 1 = „sehr unwahrscheinlich" bis 5 = „sehr wahrscheinlich"

Bei der deskriptiven Betrachtung fällt auf, dass die Befragten in Italien, Polen, USA und dem Vereinigten Königreich die höchsten Mittelwerte bei Twitter, Instagram und Facebook aufweisen (siehe Tabelle 40 im Anhang). Hinsichtlich der Nutzung von Youtube liegt die Wahrscheinlichkeit bei den Befragten in Frankreich nur sehr knapp über denen im Vereinigten Königreich. Die Befragten in Österreich, Deutschland und Dänemark hingegen geben für jeden Kanal im Staatenvergleich die geringste Nutzungswahrscheinlichkeit an.

Dabei treten signifikante Unterschiede zwischen einzelnen Staaten hinsichtlich der Nutzungswahrscheinlichkeit der verschiedenen Social-Media-Kanäle auf, allerdings fallen diese sowohl für Twitter ($F(8,9117) = 64{,}566$, partielles $\eta^2 = .05$, $p < .001$, $n = 9.126$), Instagram ($F(8,9117) = 48{,}036$, partielles $\eta^2 = .04$, $p < .001$, $n = 9.126$), Youtube ($F(8,9117) = 62{,}932$, partielles $\eta^2 = .05$, $p < .001$, $n = 9.126$) als auch Facebook ($F(8,9117) = 60{,}052$, partielles $\eta^2 = .05$, $p < .001$, $n = 9.126$) sehr gering aus.

Einstellungen

Informationen während eines Ereignisses in sozialen Medien zu teilen, bewerten die Befragten in der Gesamtstichprobe als eher „gut“ ($M = 0{,}70$, $SD = 1{,}66$, $n = 9126$), weder „unangenehm“ noch „angenehm“ ($M = 0{,}14$, $SD = 1{,}59$), eher „vorteilhaft“ ($M = 0{,}72$, $SD = 1{,}62$) und eher „klug“ ($M = 0{,}62$, $SD = 1{,}65$).

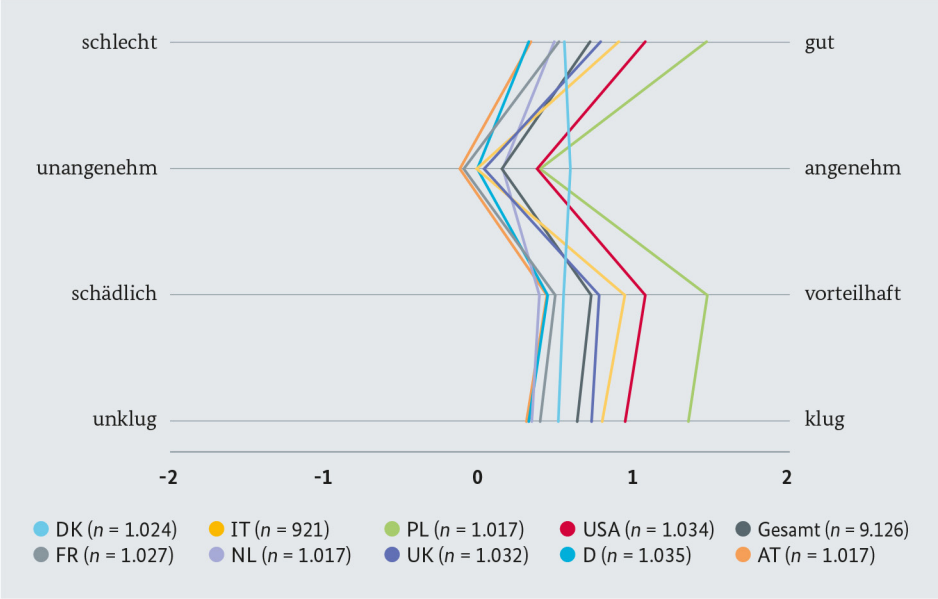


Abbildung 43 Bewertung der Einstellung des Teilens von Informationen pro Staat (semantisches Differential)

In Polen wird das Teilen von Informationen am positivsten bewertet, in Österreich und Deutschland liegen die Mittelwerte auf dem Polaritätsprofil am niedrigsten (siehe Abbildung 43). Im Staatenvergleich fallen zudem die Angaben der Befragten in Dänemark auf (siehe Tabelle 41 im Anhang). Deren Mittelwerte für die vier Adjektivpaare liegen sehr viel näher beieinander als in den übrigen Staaten, sodass ihre Einstellung gegenüber dem Teilen von Informationen in sozialen Medien weniger differenziert und insgesamt eher positiv ausfällt. Bei allen anderen Staaten ist der Mittelwert für „unangenehm–angenehm“ von allen Bewertungsdimensionen innerhalb eines Staates immer am niedrigsten ausgeprägt.

Unterschiede zwischen den Staaten fallen für die einzelnen Bewertungsdimensionen „gut/schlecht“ ($F(8,9117) = 55{,}813$, partielles $\eta^2 = .05$, $p < .001$, $n = 9.126$), „angenehm/unangenehm“ ($F(8,9117) = 26{,}562$, partielles $\eta^2 = .02$, $p < .001$, $n = 9.126$), „vorteilhaft/schädlich“ ($F(8,9117) = 54{,}762$, partielles $\eta^2 = .05$, $p < .001$, $n = 9.126$) und „klug/unklug“ ($F(8,9117) = 49{,}423$, partielles $\eta^2 = .04$, $p < .001$, $n = 9.126$) ebenfalls sehr gering aus.

Subjektive Normen

In der Gesamtstichprobe sind die Befragten „teils/teils“ der Auffassung, dass andere Bezugsgruppen es befürworten, wenn die Befragten Lageinformationen in sozialen Medien teilen. Am ehesten schätzen sie dies für Gefahrenabwehrbehörden ($M = 3{,}30$, $SD = 1{,}28$, $n = 8347$) ein. Sehr ähnlich fällt jedoch auch das Urteil für Freunde ($M = 3{,}18$, $SD = 1{,}30$, $n = 8574$), Familie ($M = 3{,}09$, $SD = 1{,}34$, $n = 8571$) und allgemein Personen, die den Befragten wichtig sind ($M = 3{,}22$, $SD = 1{,}33$, $n = 8559$), aus.

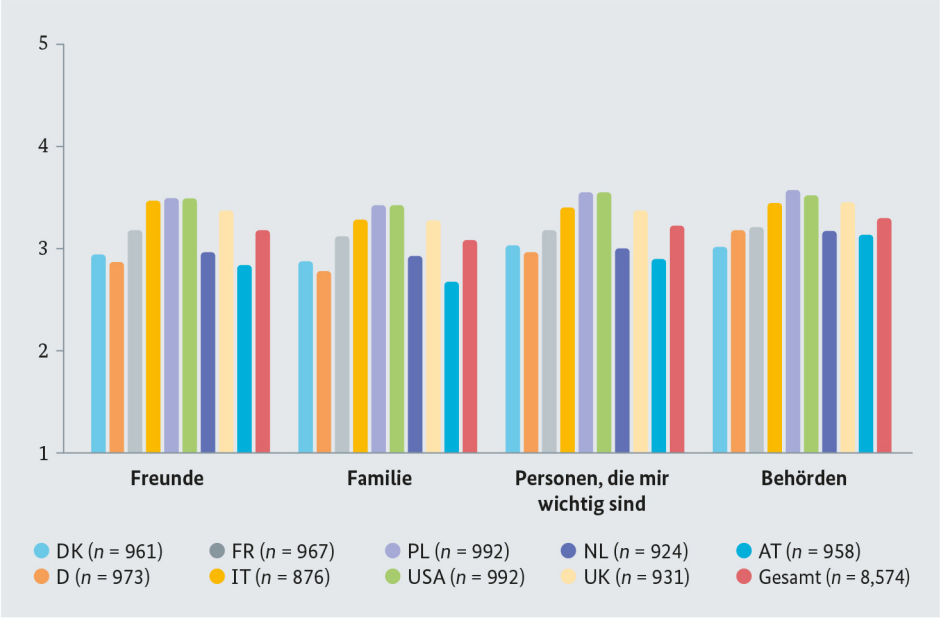


Abbildung 44 Zustimmung zur Aussage, dass Freunde/Familie/bedeutsame Personen bzw. Behörden das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien befürworten.
Skala: 1 = „trifft überhaupt nicht zu“, 2 = „trifft eher nicht zu“, 3 = „teils/teils“, 4 = „trifft eher zu“, 5 = „trifft voll und ganz zu“

Auch hier zeigen sich für die Bezugsgruppen Gefahrenabwehrbehörden ($F(8,7884) = 22{,}827$, partielles $\eta^2 = .02$, $p < .001$, $n = 7893$), Freunde ($F(8,7884) = 44{,}293$, partielles $\eta^2 = .04$, $p < .001$, $n = 7893$), Familie ($F(8,7884) = 42{,}989$, partielles $\eta^2 = .04$, $p < .001$, $n = 7893$) und wichtige Personen ($F(8,7884) = 35{,}834$, partielles $\eta^2 = .04$, $p < .001$, $n = 7893$) nur sehr geringfügige Unterschiede zwischen den Staaten. Die Befragten in Polen und in den USA stimmen diesen Aussagen jeweils am meisten zu. Befragte in Österreich geben mit Ausnahme für die Gefahrenabwehrbehörden jeweils die geringsten Werte an. Hier glauben die Dänen am wenigsten, dass diese das Teilen von Informationen in sozialen Medien befürworten.

Selbstwirksamkeitserwartung

In der Gesamtstichprobe schätzen die Befragten ihre Selbstwirksamkeit, Lageinformationen in sozialen Medien zu teilen, als eher mittelmäßig ausgeprägt ein ($M = 3{,}39$, $SD = 1{,}21$, $n = 8471$).

Im Staatenvergleich ist die Selbstwirksamkeitserwartung mittelmäßig bis eher zutreffend ausgeprägt. Die Zustimmung ist bei den Befragten in Polen am höchsten ($M = 3{,}74$, $SD = 1{,}02$, $n = 982$), in Dänemark am niedrigsten ($M = 3{,}05$, $SD = 1{,}21$, $n = 946$). Diese Unterschiede fallen jedoch wiederum sehr gering aus ($F(8,8462) = 49{,}797$, partielles $\eta^2 = .05$, $p < .001$, $n = 8471$).

Abbildung 45 Selbstwirksamkeit (Mittelwert) für das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien. Skala: 1 = „trifft überhaupt nicht zu", 2 = „trifft eher nicht zu", 3 = „teils/teils", 4 = „trifft eher zu", 5 = „trifft voll und ganz zu"

Nutzungsmotive

In der Gesamtstichprobe geben die Befragten an, Lageinformationen in sozialen Medien „teils/teils" (M = 3,28, SD = 1,24, n = 8130) zu teilen, um anderen etwas zurückzugeben – z. B. weil man selbst Informationen über die sozialen Medien erhalten hat. Dieses Nutzungsmotiv der Reziprozität erhält im Vergleich zu den anderen die höchste Zustimmung. Das partielle η^2 ist für dieses Motiv auch am geringsten (F(8,8121) = 66,345, partielles η^2 = .06, p < .001, n = 8130), d. h., hierin sind sich die Befragten aller Staaten auch am meisten einig. Die Befragten in Polen geben hier die höchste Zustimmung an (M = 3,81, SD = 1,04, n = 926) und unterscheiden sich darin signifikant von allen anderen Staaten (p < .05). Die Befragten in Österreich stimmen diesem Motiv am wenigsten zu (M = 2,91, SD = 1,26, n = 911), dies sogar signifikant weniger (p < .001) als die Befragten in Frankreich, Italien, Polen, den USA und dem Vereinigten Königreich (siehe Tabelle 42 im Anhang).

Die Befragten teilen Lageinformationen in sozialen Medien zum Teil auch, um mit anderen in Kontakt zu bleiben (M = 3,07, SD = 1,27, n = 8130). Hier zeigen sich mit die größten Unterschiede zwischen den Staaten (F(8,8121) = 111,506, partielles η^2 = .10, p < .001, n = 8130). Auch hier weisen die Befragten in Polen den höchsten Mittelwert auf (M = 3,72, SD = 1,08, n = 926) und die Befragten in Österreich den geringsten (M = 2,51, SD = 1,21, n = 911). Beide unterscheiden sich dabei signifikant (p <.01) von den jeweils anderen Staaten.

In der Gesamtstichprobe folgt in absteigender Reihenfolge der Mittelwerte dann das Motiv der Informationssuche (M = 2,86, SD = 1,27, n = 8130). Im Staatenvergleich zeigen sich hier die größten Unterschiede (F(8,8121) = 118,480, partielles η^2 = .11, p < .001, n = 8130). Wieder stimmen die Befragten in Polen am stärksten zu (M = 3,69, SD = 1,06, n = 926) und unterscheiden sich damit signifikant von allen anderen Staaten (p < .001). Die Befragten in Österreich stimmen hierzu am wenigsten zu (M = 2,33, SD = 1,21, n = 911) und unterscheiden sich darin von allen anderen Staaten signifikant (p < .01), außer von den Befragten in Dänemark (M = 2,44, SD = 1,16, n = 893).

Ein geringes Vertrauen in die Informationsweitergabe von Behörden und Medien motiviert die Befragten in der Gesamtstichprobe ebenfalls zum Teil, selbst Lageinformationen in den sozialen Medien zu teilen (M = 2,68, SD = 1,23, n = 8130). Die Unterschiede zwischen den Staaten fallen im Vergleich etwas geringer aus (F(8,8121) = 75,986, partielles η^2 = .07, p < .001, n = 8130). Kohärent zu den bisherigen (und folgenden) Nutzungsmotiven ist die Zustimmung bei den Befragten in Polen am höchsten (M = 3,38, SD = 1,15, n = 926) und in Österreich am niedrigsten (M = 2,25, SD = 1,14, n = 911). Die Befragten in Polen unterscheiden sich dabei signifikant von allen anderen Staaten (p <. 001), die Befragten in Österreich von allen (p < .001), außer denen in Dänemark (M = 2,39, SD = 1,11, n = 893) und den Niederlanden (M = 2,41, SD = 1,18, n = 872).

Lageinformationen zu teilen, um seinen persönlichen Status aufzuwerten (M = 2,37, SD = 1,22, n = 8130) oder sich zu unterhalten (M = 2,33, SD = 1,16, n = 8130), trifft für die Befragten „eher nicht“ zu.

Für das Motiv „Statusstreben“ zeigen sich dabei ähnlich große Staatenunterschiede wie bei dem Motiv der „Kontaktpflege“ und „Informationssuche“ (F(8,8121) = 105,871, partielles η^2 = .09, p < .001, n = 8130). Hier geben ebenfalls die Befragten in Polen die höchste Zustimmung an (M = 3,06, SD = 1,21, n = 926) und unterscheiden sich darin von allen anderen Staaten signifikant (p <.001) (siehe Tabelle 42 im Anhang). Signifikant am wenigsten (p <.001) – mit Ausnahme der Befragten in Dänemark – stimmen diesem Motiv wieder die Befragten in Österreich zu (M = 1,82, SD = 1,01, n = 911).

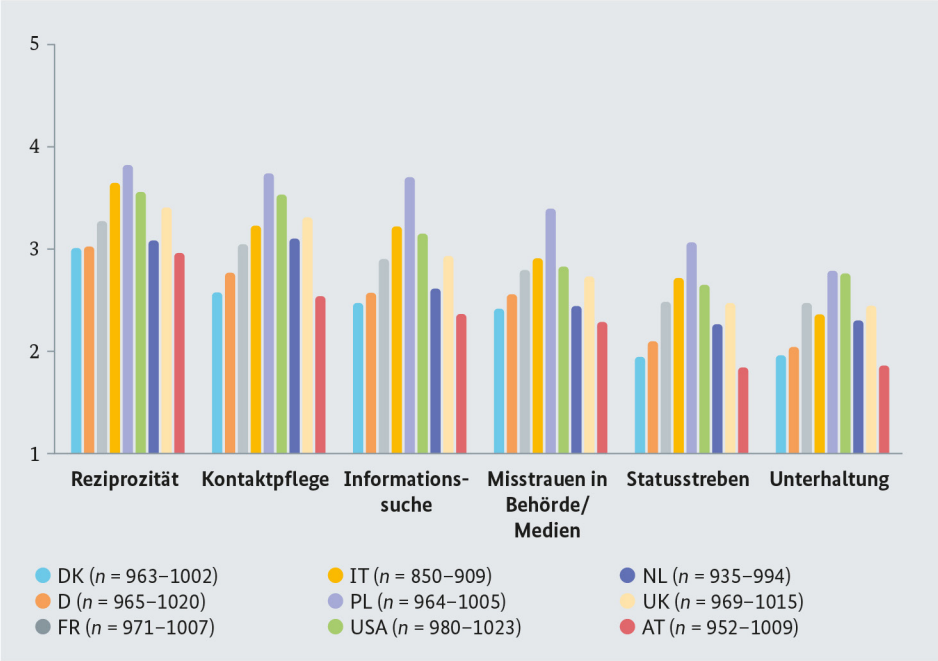


Abbildung 46 Zustimmung zu einzelnen Nutzungsmotiven (Mittelwerte) für das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien. Die Nutzungsmotive sind nach Höhe des Mittelwerts für die Gesamtstichprobe sortiert.
AT: n = 952–1009, D: n = 965–1020, DK: n = 943–1002, FR: n = 971–1007, IT: n = 860–909, NL: n = 935–994, PL: n = 964–1005, UK: n = 969–1015, USA: n = 980–1023. Skala: 1 = „trifft überhaupt nicht zu", 2 = „trifft eher nicht zu", 3 = „teils/teils", 4 = „trifft eher zu", 5 = „trifft voll und ganz zu"

Auch für das Nutzungsmotiv „Unterhaltung" zeigen sich ähnliche Unterschiede ($F(8,8121) = 77{,}159$, partielles $\eta^2 = .07$, $p < .001$, $n = 8130$). Die Befragten in Polen ($M = 2{,}79$, $SD = 1{,}12$, $n = 926$) und den USA ($M = 2{,}74$, $SD = 1{,}17$, $n = 934$) geben hier die höchste Zustimmung an und unterscheiden sich darin signifikant von den jeweils anderen Staaten ($p < .001$). Auch dieses Motiv erfährt bei den Befragten in Österreich die geringste Zustimmung ($M = 1{,}87$, $SD = 1{,}00$, $n = 911$). Damit unterscheiden sie sich signifikant ($p < .01$) von allen anderen Staaten – außer von den Befragten in Dänemark ($M = 1{,}96$, $SD = 0{,}98$, $n = 893$).

Strukturgleichungsmodell

Um schließlich zu überprüfen, ob sich diese verschiedenen Nutzungsmotive als Erklärung für das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien anhand der

Theorie des geplanten Verhaltens heranziehen lassen, wurde ein Strukturgleichungsmodell berechnet. Bei der Prüfung der Voraussetzungen für diese Analyse hat sich jedoch gezeigt, dass die Daten nur unzureichend mit dem theoretisch angenommenen Modell (siehe Kapitel 2.8) beschrieben werden können. Trotz des insgesamt schlechten Modell-Fits (siehe Kapitel 3.3.7.4) werden im Folgenden die Pfadkoeffizienten der Pfadanalyse dargestellt. So können zumindest Tendenzen für die Kausalbeziehungen zwischen den Konstrukten abgeleitet und diskutiert werden (siehe Abbildung 47). Zu diesen Kausalbeziehungen wurden in Kapitel 2.8 zwölf Hypothesen formuliert, die ebenfalls diskutiert werden.

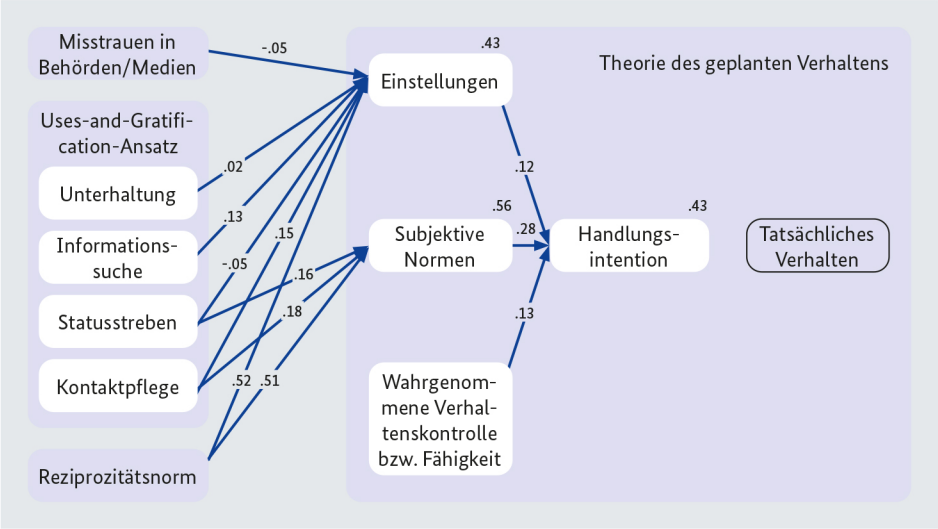


Abbildung 47 Pfadkoeffizienten für Pfadmodell. Alle Pfadkoeffizienten sind hochsignifikant ($p < .001$)

Bei der Betrachtung der kausalen Zusammenhänge zeigen sich zunächst sehr hohe Erklärungsleistungen für die endogenen bzw. abhängigen Variablen Handlungsintention ($R^2 = .48$), Einstellungen ($R^2 = .50$) und subjektive Normen ($R^2 = .67$). Die Handlungsintention wird dabei am stärksten von den subjektiven Normen ($\beta = .28$, $p < .001$) sowie der Selbstwirksamkeitserwartung ($\beta = .13$, $p < .001$) und den Einstellungen ($\beta = .12$, $p < .001$) beeinflusst. Dies entspricht den Annahmen der Theorie des geplanten Verhaltens, die davon ausgeht, dass die Handlungsintention von der Einstellung (H1), den subjektiven Normen (H2) und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle bzw. Selbstwirksamkeitserwartung (H3) beeinflusst wird. Somit können diese drei Hypothesen bestätigt werden.

Darüber hinaus sind entsprechend dem Messmodell Kausalbeziehungen zwischen dem Misstrauen in Behörden bzw. Medien, den Gratifikationen nach dem Uses-and-Gratification-Ansatz sowie der Reziprozitätsnorm angenommen worden.

Als stärkster Einflussfaktor im gesamten Pfadmodell erweist sich die Reziprozitätsnorm. Die Annahme, dass sie positiv auf die Einstellungen (H11) und die subjektiven Normen (H12) bezüglich des Teilens von Lageinformationen in sozialen Medien wirkt, kann bestätigt werden: Sie erklärt über die Hälfte der Varianz der Einstellungen ($\beta = .52$, $p < .001$) und der subjektiven Normen ($\beta = .51$, $p < .001$).

Die Einstellungen werden wiederum in geringerem Maße von den Gratifikationen des Uses-and-Gratification-Ansatzes – Statusstreben (H5), Kontaktpflege (H6) und Informationssuche (H7) – beeinflusst. Je stärker die Nutzungsmotive der Kontaktpflege ($\beta = .15$, $p < .001$) und der Informationssuche ($\beta = .13$, $p < .001$) ausgeprägt sind, desto positiver ist auch ihre Einstellung zum Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien. Auch das Statusstreben hat einen Einfluss auf die Einstellungen ($\beta = -.05$, $p < .001$). Im Gegensatz zur postulierten Hypothese allerdings wirkt sich dieses anders aus: Je mehr Befragte Informationen teilen, um ihren persönlichen Status bei anderen zu erhöhen, desto negativer ist ihre Einstellung dazu. Dieser Einfluss ist jedoch im Vergleich zu den beiden vorherigen Motiven als sehr gering zu bewerten. Das vierte Motiv, das der Unterhaltung, hatte im Modell keinen signifikanten Einfluss auf die Einstellung, Lageinformationen über soziale Medien zu teilen (H4). Dies scheint daher kein Grund dafür zu sein, sich für oder gegen das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien auszusprechen.

Die Einstellung wird darüber hinaus negativ von dem Misstrauen in die Bereitstellung von Informationen durch Behörden und Medien ($\beta = -.05$, $p < .001$) beeinflusst (H10). Anhand der empirischen Ergebnisse zeigt sich jedoch ein vergleichsweise geringer und negativer Einfluss des Misstrauens: Je eher das Misstrauen in externe Institutionen hinsichtlich der Bereitstellung adäquater Lageinformationen ein Anlass ist, Lageinformationen in sozialen Medien zu teilen, desto negativer ist die Einstellung zu diesem Verhalten.

Für die subjektiven Normen wurde ebenfalls überprüft, ob diese von den beiden Gratifikationen des Uses-and-Gratification-Ansatzes Statusstreben (H8) und Kontaktpflege (H9), die einen sozialen Bezug haben, positiv beeinflusst werden. Dies konnte sowohl für das Statusstreben ($\beta = 16$, $p < .001$) als auch die Kontaktpflege ($\beta = .18$, $p < .001$) bestätigt werden. Je höher diese beiden Motive ausgeprägt sind, desto höher wird auch der soziale Druck wahrgenommen, dieses Verhalten auszuführen.

Gründe für aktiveres Teilen

Abschließend wurde erfasst, unter welchen Umständen die Bevölkerung mehr eigene Lageinformationen in sozialen Medien teilen würde. In der Gesamtstichprobe würden am ehesten mehr eigene Lageinformationen geteilt werden, wenn die Befragten das Gefühl hätten sie haben eine Information, die den Behörden weiterhelfen könnte (M = 3,51, SD = 1,29, n = 8728). Am wenigsten würde eine nutzerfreundlichere Gestaltung der sozialen Medien dazu beitragen (M = 3,04, SD = 1,29, n = 8695). Alle weiteren Motivationen erfahren ebenfalls eine mittelmäßige Zustimmung (siehe Tabelle 45 im Anhang).

Beim Vergleich der einzelnen Staaten zeigen sich hinsichtlich der Motivationen signifikante, aber eher geringe Unterschiede (siehe Tabelle 46 im Anhang). Dabei fällt auf, dass die Befragten aus Italien und Polen fast bei allen Motiven die höchsten Werte angeben (siehe Abbildung 48). Die Befragten aus Italien würden im Vergleich zu allen anderen zukünftig mehr eigene Lageinformationen teilen, wenn sie das Gefühl hätten, sie haben eine wertvolle Information für die Behörden (M = 4,03, SD = 1,02, n = 891), sie wüssten, inwiefern ihre Informationen den Behörden weiterhelfen können (M = 3,95, SD = 1,04, n = 892), und wenn sie dementsprechende Empfehlungen von den Behörden bekommen würden (M = 3,90, SD = 1,06, n = 888). Hinsichtlich der Motivation „wenn ich wüsste, was die Behörden mit meinen Informationen machen“ geben die Befragten aus Italien (M = 3,64, SD = 1,15, n = 885) und Polen (M = 3,66, SD = 1,12, n = 990) ähnlich hohe Werte und von allen Staaten die höchsten an. Eine Verbesserung der Nutzerfreundlichkeit sozialer Medien würde am ehesten für die Befragten aus Polen (M = 3,59, SD = 1,08, n = 986) dazu führen, dass sie im Ereignisfall mehr Informationen teilen. Bei diesem Item zeigen sich auch die insgesamt stärksten Unterschiede zwischen den Staaten (F(8,8120) = 93,242, partielles η^2 = .08, p < .001, n = 8219). Die geringste Zustimmung erfährt dieses Motiv bei den Befragten aus Österreich (M = 2,53, SD = 1,27, n = 966). Gleiches gilt für die Aussage „wenn ich wüsste, was Behörden mit meinen Informationen machen“ (M = 2,81, SD = 1,30, n = 971). Mehr Empfehlungen darüber, wie und welche Informationen Bürger*innen am ehesten teilen sollten, würde bei den Befragten in Dänemark am wenigsten dazu führen, dass sie mehr eigene Lageinformationen teilen (M = 2,98, SD = 1,24, n = 949). Auch Informationen darüber, inwiefern solche Informationen den Behörden helfen könnten, würde Befragte in Dänemark (M = 3,20, SD = 1,24, n = 948) und in den Niederlanden (M = 3,20, SD = 1,34, n = 940) am wenigsten motivieren. Gleiches gilt für die Befragten in den Niederlanden hinsichtlich des Items „ich habe eine Information, die den Behörden weiterhelfen könnte“ (M = 3,21, SD = 1,41, n = 941).

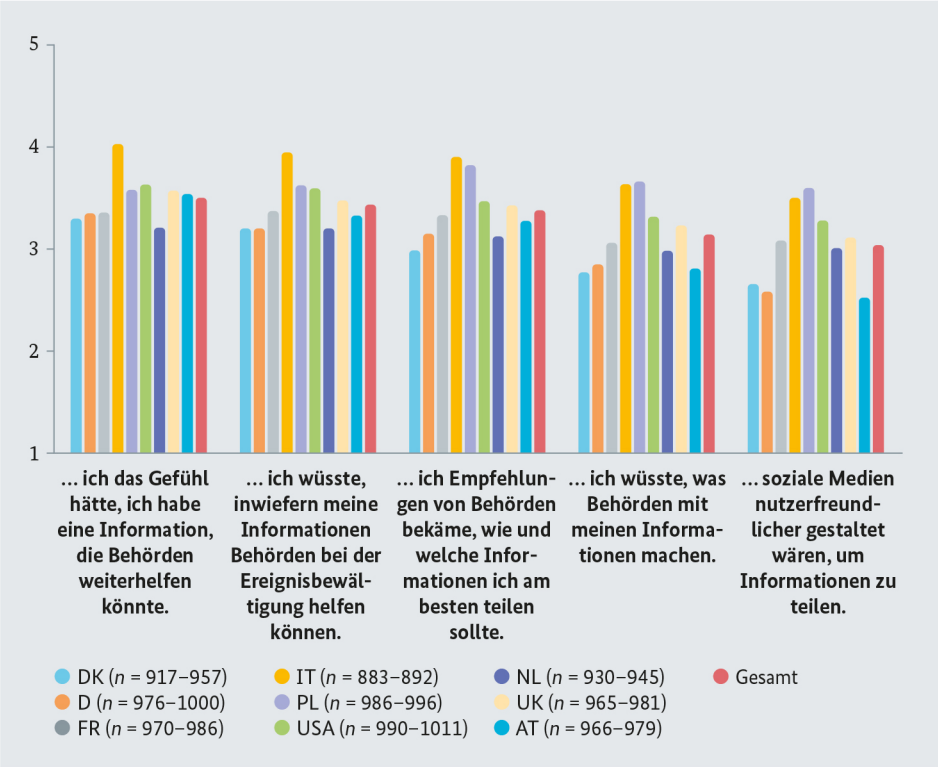


Abbildung 48 Zustimmung zu Motivationen für das Teilen eigener Lageinformationen in sozialen Medien pro Staat.
Skala: 1 = „trifft überhaupt nicht zu" bis 5 = „trifft voll und ganz zu"

Typologie

Hinsichtlich des Partizipationsverhaltens der Bevölkerung während eines Ereignisses konnten 84 Prozent (n = 7660) aller Fälle der insgesamt 9.126 Befragten mithilfe der Clusteranalyse klassifiziert werden. Die resultierenden Clusterlösungen legen eine Differenzierung in drei Typen nahe (siehe Tabelle 24).

Die „Altruist*innen" (45 %, n = 3413) repräsentieren das größte Cluster. Sie haben bisher eher keine Lageinformationen in den sozialen Medien geteilt und würden dafür eher Messengerdienste und persönliche Gespräche bevorzugen. Wenn, würden sie eher Lageinformationen teilen, um anderen etwas zurückzugeben, wenn sie selbst Informationen erhalten haben. In zukünftigen Schadenslagen würden sie

dies allerdings verstärkt tun, wenn sie z. B. Empfehlungen bekämen, inwiefern und welche ihrer Lageinformationen helfen könnten, wie Gefahrenabwehrbehörden diese weiterverwenden und wenn sie diese am besten teilen sollten. Personen in diesem Cluster sind durchschnittlich 46 Jahre alt und weisen den höchsten Anteil an Frauen (55 %) auf. Rund fünf Prozent der „Altruist*innen" sind in der Gefahrenabwehr tätig.

Die „Extrovertierten" (34 %, $n = 2578$) sind hinsichtlich des Teilens von Lageinformationen besonders aktiv. Sie teilen im Vergleich zu den anderen beiden Clustern Lageinformationen in persönlichen Gesprächen, nutzen Messengerdienste und alle abgefragten sozialen Medien. Sie teilen Lageinformationen aus verschiedenen Gründen, um sich zu unterhalten, mit anderen in Kontakt zu treten, ihren Status aufzuwerten, sich zu informieren, um anderen etwas zurückzugeben, aber auch, weil sie eher das Gefühl haben, von Gefahrenabwehrbehörden und Medien keine adäquaten Informationen zu erhalten. Sie haben bereits während vergangener Ereignisse eigene Lageinformationen und die anderer (insbesondere von Privatpersonen) in sozialen Medien geteilt. Bei zusätzlichen Empfehlungen zum Teilen von Lageinformationen und mehr Informationen dazu, welche Lageinformationen nützlich sind und wie Gefahrenabwehrbehörden diese verarbeiten, würden sie dies in Zukunft auch noch verstärkt tun. Die Extrovertierten stellen das jüngste Cluster mit durchschnittlich 40 Jahren dar. Die Geschlechterverteilung ist mit 49 Prozent Frauen nahezu ausgewogen. Zudem ist in diesem Cluster der höchste Anteil an Befragten, die in der Gefahrenabwehr tätig sind, vertreten (18 %).

Die „Inaktiven" (22 %, $n = 1669$) haben bislang keine Lageinformationen in sozialen Medien geteilt und zeigen auch die geringste Intention, dies zukünftig zu tun. Sie nutzen alle Kommunikationskanäle zum Teilen von Lageinformationen unterdurchschnittlich. Sie würden dies insbesondere nicht tun, um Informationen über die Lage zu erhalten, sich mit anderen auszutauschen oder um anderen etwas zurückzugeben. Auch wenn sie mehr darüber erfahren würden, welche Lageinformationen sie wie teilen können und was damit geschieht, wäre dies kein Anlass, dies zukünftig verstärkt zu tun. Hierbei handelt es sich mit einem Durchschnittsalter von 50 Jahren um das älteste Cluster. Der Geschlechteranteil ist ebenso nahezu ausgewogen (49 % Frauen). Rund fünf Prozent sind in der Gefahrenabwehr tätig.

Tabelle 24 Drei Partizipationstypen (Clustervariablen)

Clustervariablen	Die Altruist*innen (45 %)	Die Extrovertierten (34 %)	Die Inaktiven (22 %)
Wahrscheinlichkeit, Lageinformationen zu teilen (MW-Index)	–	+	–
Teilen via Facebook	–	+	–
Teilen via Twitter	–	+	–
Teilen via Instagram	–	+	–
Teilen via Youtube	–	+	–
Teilen via Messengerdienste (z. B. Whatsapp, Telegram)	+	+	–
Teilen via persönliche Gespräche (auch via Telefon etc.)	+	+	–
Nutzungsmotiv Informationssuche (MW-Index)	–	+	– –
Nutzungsmotiv Statusstreben (MW-Index)	–	+	–
Nutzungsmotiv Kontaktpflege (MW-Index)	–	+	– –
Nutzungsmotiv Unterhaltung (MW-Index)	–	+	–
Nutzungsmotiv Reziprozität (MW-Index)	+	+	– –
Nutzungsmotiv Vertrauen (MW-Index)	–	+	–
Bisherige Informationsquelle: eigene Lageinformationen	–	+	–
Bisherige Informationsquelle: Lageinformationen anderer Privatpersonen	–	+ +	–
Bisherige Informationsquelle: Lageinformationen von Gefahrenabwehrbehörden	–	+	–
Bisherige Informationsquelle: Lageinformationen aus Medien	–	+	–
Zukünftige Motivation: … ich wüsste, inwiefern Behörden meine Informationen bei der Ereignisbewältigung helfen können	+	+	– –
Zukünftige Motivation: … ich das Gefühl hätte, ich habe eine Information, die Behörden weiterhelfen könnte	+	+	– –

Clustervariablen	Die Altruist*innen (45 %)	Die Extrovertierten (34 %)	Die Inaktiven (22 %)
Zukünftige Motivation: … ich wüsste, was Behörden mit meinen Informationen machen	+	+	– –
Zukünftige Motivation: … soziale Medien nutzerfreundlicher gestaltet wären, um Informationen zu teilen	+	+	– –
Zukünftige Motivation: … ich Empfehlungen von Behörden bekäme, wie und welche Informationen ich am besten teilen sollte	+	+	– –

Hinweis: $n = 7660$, Mittelwerte der Clustervariablen sind z-transformiert, (+/–) Mittelwert < 1 *SD* von 0, (+ +/– –) Mittelwert > 1 *SD* von 0. Methode: hierarchische Clusteranalyse (Ward-Verfahren, quadrierte euklidische Distanz) mit anschließender Clusterzentrenanalyse.

Im Staatenvergleich zeigt sich, dass „Die Altruist*innen" den größten Anteil der Befragten in Österreich, Dänemark, dem Vereinigten Königreich, Deutschland, den Niederlanden und Frankreich ausmachen (siehe Abbildung 49). Gleichzeitig sind die „Inaktiven" in Österreich, Dänemark und Deutschland sowie den Niederlanden im Vergleich aller Untersuchungsstaaten am stärksten vertreten. In Italien, den USA und deutlicher noch in Polen dominiert hingegen die Gruppe der Extrovertierten.

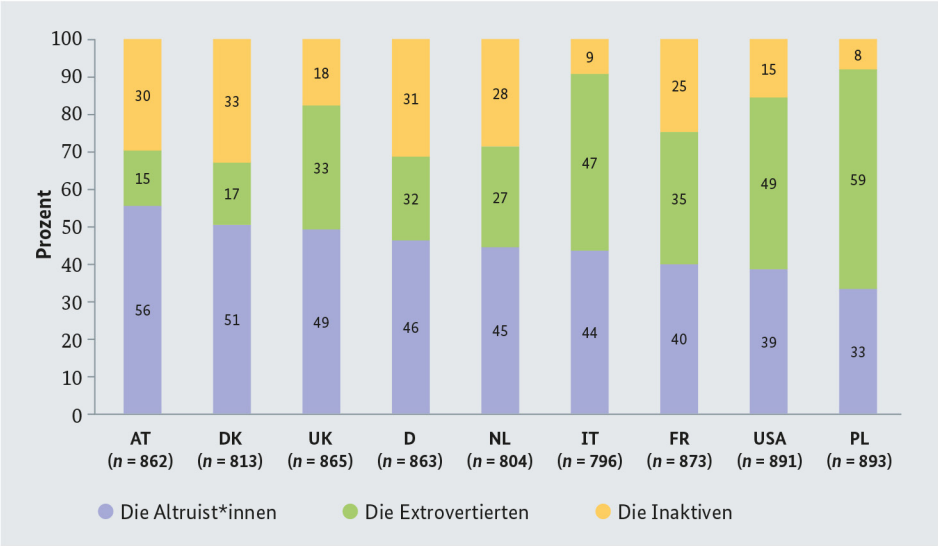


Abbildung 49 Partizipationstypen je Staat. Die Staaten sind nach dem Anteil des Clusters der Altruistischen sortiert

4.4 Ad-hoc-Studie Italien

Hintergrund

Beginnend mit dem 28.10.2018 waren große Teile Italiens von extremen Unwettern betroffen. Insbesondere in Venetien und Trentino-Südtirol kam es zu Überschwemmungen und Erdrutschen. Ab dem 30.10.2018 wurde die Alarmbereitschaft für die Regionen Venetien, Friaul-Julisch Venetien, Trentino-Südtirol, Lombardei und in Ligurien der Ausnahmezustand ausgerufen. Ab dem 2.11.2018 klangen die akuten Unwetter ab. Für ganz Italien entstand ein Schaden von über drei Milliarden Euro (Vista Agency, 2018).

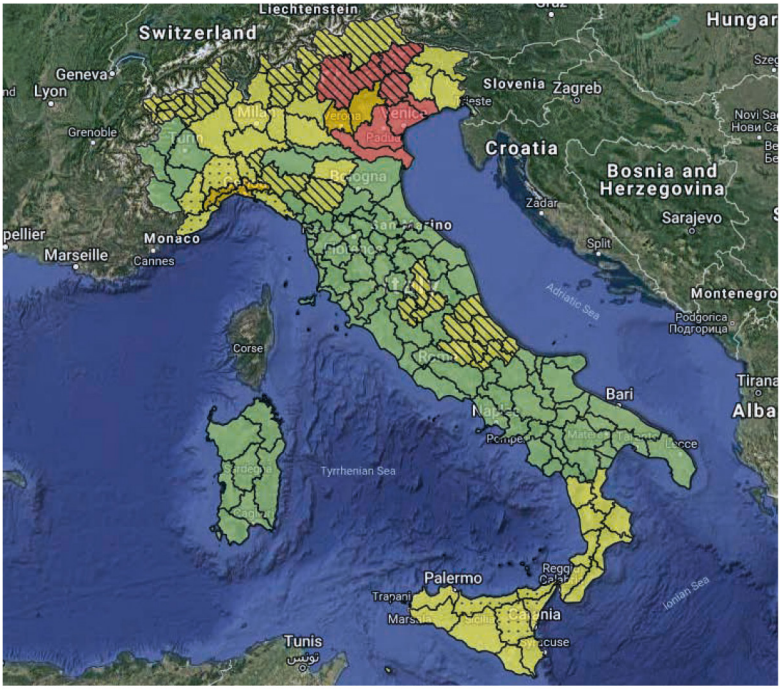


Abbildung 50 Karte des italienischen Bevölkerungsschutzes zur Darstellung der Alarmstufen in den Provinzen am 31.10.2018 (PCM – DPC, 2018)

Anlässlich dieser Ereignisse wurde die Bevölkerungsbefragung für betroffene Regionen in Nord- und Mittelitalien vom 01. bis 05. November 2018 wiederholt. Die repräsentative Quotierung nach Geschlecht, Alter und Region blieb dabei gleich.

Beschreibung der Stichprobe

Das durchschnittliche Alter der 664 Befragten nach dem Sturmereignis liegt bei 44 Jahren (SD = 14). Der Geschlechtsunterschied ist mit 51 Prozent weiblicher Befragter ausgewogen. 48 Prozent wohnen im Nordwesten Italiens (Piemont, Aostatal, Ligurien), 17 Prozent im Nordosten (Lombardei, Trentino-Südtirol, Emilia-Romagna, Venetien, Friaul-Julisch Venetien) und 35 Prozent in Mittelitalien (Toskana, Latium, Marken, Umbrien, Abruzzen).

Wie auch in der Hauptbefragung sind rund 10 Prozent der Befragten freiwillig oder beruflich für den Bevölkerungsschutz tätig. 37 Prozent waren in den letzten fünf Jahren von extremer Hitze bzw. Kälte betroffen, 28 Prozent von Erdbeben, 19 Prozent von Hochwasserereignissen, 14 Prozent von Wald/Großbränden, 16 Prozent von extremen Stürmen, 15 Prozent von einem Stromausfall von mehr als 72 Stunden und rund 6 Prozent von einem Anschlag bzw. einem Amoklauf.

Informationsquellen

Hinsichtlich der Nutzung einzelner Informationsquellen zeigen sich fast keine Unterschiede in der Befragung vor und nach dem Sturmereignis. Allerdings geben Personen in der Befragung nach dem Sturmereignis eher an, das Radio zu nutzen ($M = 3{,}47$, $SD = 1{,}17$, $n = 664$), als Befragte vor dem Sturmereignis ($M = 3{,}26$, $SD = 1{,}23$, $n = 568$), $t(1230) = -3{,}042$, $p < .01$. Gleiches gilt für Katastrophenschutz-Apps: Personen in der Befragung nach dem Sturmereignis würden diese eher nutzen ($M = 3{,}31$, $SD = 1{,}22$, $n = 664$) als Befragte vor dem Sturmereignis ($M = 3{,}09$, $SD = 1{,}26$, $n = 568$), $t(1230) = -3{,}067$, $p < .01$. Allerdings sind diese Unterschiede als eher gering einzuschätzen.

Sowohl die Nutzung sozialer Medien insgesamt als auch die einzelner Kanäle bzw. Kanäle von Gefahrenabwehrbehörden unterscheidet sich nicht bei den Befragten vor und nach dem Sturmereignis.

Informationsbedürfnisse

Hinsichtlich der Informationsbedürfnisse während eines Ereignisses zeigen sich nur Unterschiede hinsichtlich der Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit. Diesen schreiben die Befragten in der Erhebung vor dem Sturmereignis eine

höhere Bedeutung ($M = 4{,}46$, $SD = 0{,}75$, $n = 568$) zu als in der Erhebung nach dem Sturmereignis ($M = 4{,}38$, $SD = 0{,}78$, $n = 664$), $t(1230) = 1{,}983$, $p < .05$. Allerdings handelt es sich hier ebenfalls um einen sehr geringen Unterschied.

4.4.1 Partizipation

Wahrscheinlichkeit des Teilens einzelner Lageinformationen

Bei zwei von 22 Lageinformationsinhalten zeigen sich Unterschiede in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit des Teilens: Informationen über vermisste, verletzte oder gestorbene Personen würden Personen, die vor dem Sturmereignis befragt wurden, etwas häufiger teilen ($M = 3{,}97$, $SD = 0{,}97$, $n = 568$) als Personen, die nach dem Ereignis befragt wurden ($M = 3{,}86$, $SD = 0{,}99$, $n = 664$), $t(1208{,}816) = 2{,}022$, $p < .05$. Gleiches gilt für Maßnahmen von Betroffenen zur Bewältigung des Ereignisses: Informationen darüber würden Personen, die vor dem Sturmereignis befragt wurden, etwas häufiger teilen ($M = 4{,}10$, $SD = 0{,}87$, $n = 568$) als Personen, die nach dem Ereignis befragt wurden ($M = 3{,}99$, $SD = 0{,}90$, $n = 664$), $t(1230) = 2{,}155$, $p < .05$.

Nutzungswahrscheinlichkeit von Kanälen

Der einzige Unterschied hinsichtlich der Nutzungswahrscheinlichkeit verschiedener Kanäle zum Teilen von Lageinformationen zeigt sich für Instagram. Personen, die nach dem Sturmereignis befragt wurden, geben eine etwas höhere Wahrscheinlichkeit an ($M = 2{,}47$, $SD = 1{,}38$, $n = 664$), hierüber Lageinformationen zu teilen, als Personen, die davor befragt wurden ($M = 2{,}29$, $SD = 1{,}34$, $n = 568$), $t(1230) = -2{,}329$, $p < .05$.

Einstellungen, subjektive Normen, Selbstwirksamkeitserwartung

Hinsichtlich der Einstellungen, subjektiven Normen und Selbstwirksamkeitserwartung zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Personengruppen.

Nutzungsmotive

Hinsichtlich der Nutzungsmotive für das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien treten nur sehr geringe Unterschiede für das Motiv „Unterhaltung“ auf. Die Befragten vor dem Sturmereignis stimmen diesem Motiv etwas weniger zu ($M = 2{,}22$, $SD = 1{,}13$, $n = 551$) als Befragte nach dem Sturmereignis ($M = 2{,}41$, $SD = 1{,}16$, $n = 641$), $t(1173{,}096) = -2{,}886$, $p < .01$.

Bisherige Informationsquellen

In der Befragung nach dem Sturmereignis geben etwas mehr Personen an, schon einmal während eines Ereignisses Lageinformationen in sozialen Medien geteilt zu haben (siehe Abbildung 51). Allerdings unterscheiden sie sich darin nicht signifikant von Befragten vor dem Sturmereignis ($\chi^2 = 2{,}916$, n.s.).

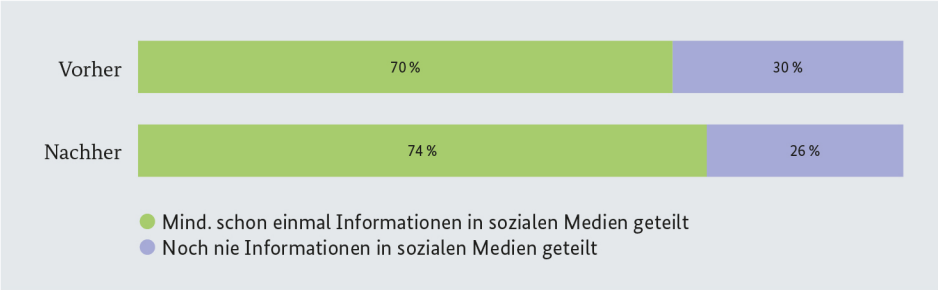


Abbildung 51 Anteil der Personen, die schon einmal Ereignisinformationen in sozialen Medien geteilt haben (vor und nach dem Sturmereignis 28.10.2018 bis 2.11.2018)

Bei der Betrachtung der einzelnen Informationsquellen für Lageinformationen, die die Befragten bisher geteilt haben, fällt auf, dass die Befragten in der Erhebung nach dem Sturmereignis angeben, pro Informationsquelle häufiger Lageinformationen geteilt zu haben (siehe Abbildung 52). Für eigene Lageinformationen ($t(1230) = -2{,}271$, $p < .05$) und die anderer Privatpersonen ($t(2130) = -2{,}101$, $p < .01$) ist dieser Unterschied am größten und signifikant.

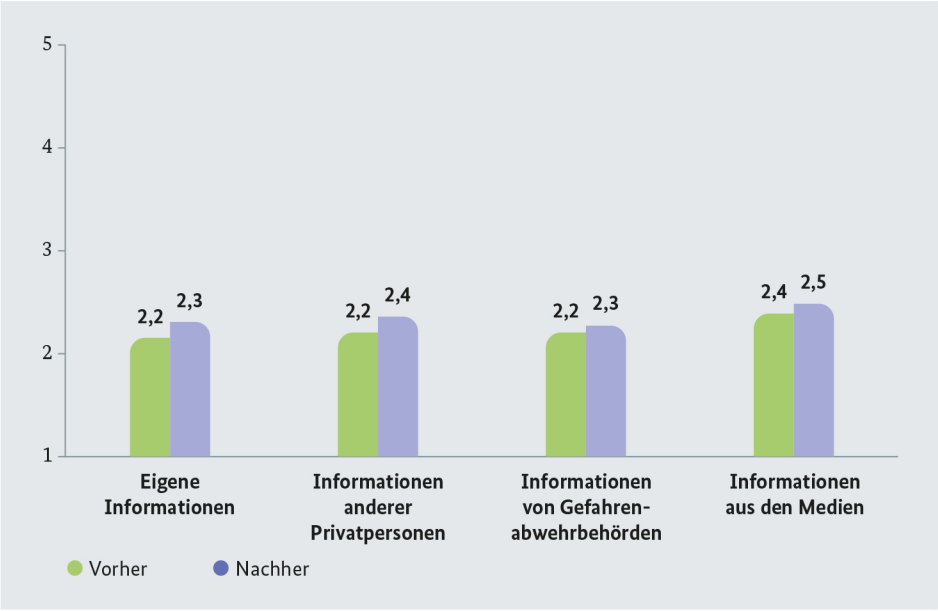


Abbildung 52 Häufigkeit (Mittelwerte) genutzter Informationsquellen bisher geteilter Lageinformationen vor und nach den Sturmereignissen 28.10.2018 bis 2.11.2018

Zukünftige Motivation

Hinsichtlich der verschiedenen Anreize, zukünftig mehr Informationen in sozialen Medien zu teilen, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Personengruppen.

Probleme und Herausforderungen

In der Befragung nach dem Sturmereignis wurden die Teilnehmenden zusätzlich gebeten, ggf. Probleme mit der Information über die Unwetter zu schildern bzw. Informationen zu benennen, die ihnen gefehlt haben. Obwohl es sich um keine Pflichtfrage handelte, haben von den insgesamt 664 Befragten rund 92 Prozent ($n = 612$) diese Frage beantwortet. Von denjenigen gab die überwiegende Mehrheit (93 %) an, keine Probleme bei der Information bzw. unerfüllte Informationsbedarfe während des Ereignisses gehabt zu haben ($n = 612$). Die verbleibenden 7 Prozent schilderten hingegen eine Reihe von Auffälligkeiten und Bedarfen an Lageinformationen. Die meisten von ihnen wohnen in den Regionen Piemont (37 %, $n = 43$) und Latium (20 %, $n = 43$).

Zunächst wurde von technischen Problemen in Form von Ausfällen des Stromnetzes, des (Digital-)Fernsehens, des Internet- und Mobilfunknetzes berichtet, die zu Einschränkungen in der Information führten. Inhaltlich wurde bemängelt, dass die Lageinformationen im Allgemeinen „nicht zufriedenstellend" (weiblich, 54 Jahre, Latium), zu wenig ausführlich und nicht aktuell waren.

Konkreter wurde bemängelt, dass es zu wenig lokalspezifische Informationen gab: „Es gibt allgemeine Nachrichten zu ausgedehnten Gebieten, wenn man in einem kleinen Dorf wohnt, gibt es nie Details zu dem bestimmten Ort" (weiblich, 49 Jahre, Latium). Für eine Befragte war es schwer nachzuvollziehen „welche Gebiete im Norden betroffen waren, wie lange es voraussichtlich dauern würde und wie schwer die Schäden sein würden" (weiblich, 27 Jahre, Lombardei). Dazu hätten sich Befragte mehr Informationen von ihrer Gemeinde gewünscht.

Vor allem zur Verkehrssituation in den betroffenen Gebieten haben Befragten Informationen gefehlt, insbesondere zu „gesperrten Straßen und dem Zustand der Straßen" (weiblich, 36 Jahre, Piemont), „zur Lage bei den öffentlichen Verkehrsmitteln (Züge)" (männlich, 39 Jahre, Piemont) sowie „Umleitungen" (weiblich, 59 Jahre, Piemont).

Einer weiteren Befragten (29 Jahre, Latium) war zudem „wenig klar in puncto Sicherheitsmaßnahmen". Vielmehr wurde eine Konzentration auf die öffentliche Diskussion politischer Verantwortung bemerkt (männlich, 35 Jahre, Latium):

Diese Woche gab es sehr viel Berichterstattung in den Medien, vielleicht sogar zu viel, sie konzentrierte sich aber eher auf politische Zänkereien, um jemandem die Schuld zu geben, als darauf, detailliert über die Situation zu informieren und wo es Probleme gab und wie man darauf reagieren sollte.

Eine Befragte zweifelte zudem an einer ehrlichen Information der Behörden: „Ich bin sicher, dass sie uns das, was wir wissen müssten, nie sagen werden" (weiblich, 39 Jahre, Piemont).

Die sozialen Medien waren bei der Beschreibung von Kommunikationsproblemen kaum ein Thema, eine Befragte (43 Jahre, Piemont) hatte das Gefühl, sie werde „bei Facebook mit Informationen überflutet".

Es wird außerdem bei der Kommunikation von Lageinformationen von Übertreibungen und inadäquaten Warnungen berichtet: „Ich habe die Fernsehnachrichten verfolgt … und es scheint mir, sie übertreiben, wo sie es nur können" (weiblich, 39 Jahre, Piemont). Es gebe zudem „zu viele tragische Informationen, auch wenn es gar nicht der Fall war" (männlich, 58 Jahre, Piemont). Insbesondere hinsichtlich

der Wettervorhersagen wurden „Ungenauigkeiten (...) und nicht allzu genau und punktuelle Warnungen seitens der Provinz“ (weiblich, 45 Jahre, Piemont) bemerkt. Dabei fallen den Befragten auch widersprüchliche Lageinformationen auf. Es gebe „zu viele Webseiten mit abweichenden Beurteilungen und Vorhersagen, es sollte eine Behörde geben, die sie überwacht und diejenigen schließt, die von Katastrophenereignissen sprechen, die fast nie stimmen“ (männlich, 62 Jahre, Toskana).

4.4.2 Fazit

Im Rahmen der Ad-hoc-Studie zeigen sich nur geringe Änderungen im Informationsverhalten der Bevölkerung. Die Wahrscheinlichkeit der Radionutzung, um sich über die aktuelle Lage zu informieren, nimmt etwas zu. Dies hängt möglicherweise damit zusammen, dass dies während der akuten Unwetterlage weniger ausgefallen ist als andere Kanäle. Ausfälle des Stromnetzes, des (Digital-) Fernsehens, des Internet- und Mobilfunknetzes haben dagegen zu Einschränkungen in der Information über diese Kanäle geführt. Auch die Apps des Katastrophenschutzes werden häufiger genutzt. Diese bieten den Befragten nach ihrer Erfahrung möglicherweise spezifischere Informationen als andere Angebote. Die Nutzungswahrscheinlichkeit sozialer Medien ändert sich hierbei nicht. In Abgleich mit dem Stellenwert sozialer Medien in der behördlichen Krisenkommunikationsstrategie (siehe Kapitel 4.1.4) könnte dies schlicht daran liegen, dass keine behördlichen Social-Media-Angebote verfügbar sind oder dies weiterhin keine relevante Informationsquelle für die Bevölkerung ist. Bei der Auswertung der Kommunikationsprobleme wurden soziale Medien so gut wie nicht thematisiert. Auch der Informationsbedarf ändert sich bei Befragten vor und nach dem Sturmereignis kaum. Eine besondere Betonung in Hinblick auf Lageinformationen erfahren Handlungsempfehlungen, die im konkreten Ereignisfall eine verstärkte Bedeutung für die Befragten haben.

Wie und welche Lageinformationen Befragte in sozialen Medien teilen würden, hat sich durch das Sturmereignis ebenfalls kaum verändert. Informationen über verstorbene, vermisste und verletzte Personen sowie Bewältigungsmaßnahmen von Betroffenen würden nach dem Ereignis häufiger weitergeleitet. Die Rolle von Instagram beim Teilen von Lageinformationen wird zudem etwas bedeutender als es sich bei der Hauptbefragung gezeigt hat. Hinsichtlich der Gründe für das Teilen von Lageinformationen zeigen sich ebenfalls kaum oder nur geringe Unterschiede.

Dass die Sturmereignisse keine relevanten Änderungen im Informationsverhalten und der Partizipation der Bevölkerung hervorrufen, lässt sich auch damit begründen, dass sich die befragte Bevölkerung zufrieden mit der behördlichen Information über das Ereignis zeigt. Vereinzelt haben den Bürgerinnen und

Bürgern lokalspezifische Informationen, v. a. zur Verkehrslage gefehlt. Zudem gebe es Verbesserungspotenzial hinsichtlich der Aussagekraft der Warnungen bzw. dem Umgang mit unsicherheitsbehafteten Informationen.

5 Diskussion

Die zuvor dargestellten Ergebnisse werden anhand eines Abgleichs mit dem in Kapitel 2 dargestellten theoretischen Grundlagen und dem Forschungsstand diskutiert und interpretiert. Dazu erfolgt die Beantwortung der ersten Forschungsfrage zu den behördlichen Kommunikationsstrategien in Kapitel 5.1. Kapitel 5.2 thematisiert die zweite Forschungsfrage hinsichtlich der Informationsquellen und -bedürfnisse der Bevölkerung. In Kapitel 5.3 werden entlang der Unterfragen der dritten Forschungsfrage die Nutzung der sozialen Medien sowie die Partizipation der Bevölkerung sowohl aus Perspektive der Behörde als auch der Bevölkerung dargestellt. Das Kapitel schließt mit einer kritischen Reflexion des Studiendesigns und der methodischen Umsetzung (Kapitel 5.4).

5.1 Behördliche Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen

Die erste Forschungsfrage zielte auf die derzeit angewendeten Strategien von Behörden, Lageinformationen an die Bevölkerung zu vermitteln.

F 1. Wie informieren Gefahrenabwehrbehörden die Bevölkerung im Ereignisfall über die Lage?

Hierzu gibt es zunächst unterschiedliche Auffassungen auf Seiten der behördlichen Vertreter*innen darüber, wie ausführlich Kommunikationsstrategien für verschiedene Ereignisfälle ausgearbeitet werden sollen. Während sich die Befragten in Österreich eher dafür aussprechen, ereignisspezifische Strategien zu entwickeln, folgen die Kommunikationsverantwortlichen der Behörden in Dänemark und dem Vereinigten Königreich der Auffassung von Seeger (2006, S. 234) sowie Janoske, Liu und Madden (2013, S. 234), dass sich zu stark spezifizierte Kommunikationsstrategien als wenig praktikabel erweisen. Dementsprechend werden hier eher allgemeinere Leitlinien verfolgt, die im Ereignisfall auf die spezifischen Gegebenheiten wie betroffene Bevölkerungs(gruppen), die weiteren lokalen Bedingungen und das jeweilige Ereignis angepasst werden.

Die weiteren Empfehlungen, die von Seeger (2006) zusammengefasst wurden, finden in den verschriftlichten bzw. praktizierten Strategien der Behörden in unterschiedlichen Ausmaß Berücksichtigung: „Partnerships with the public“ (Seeger, 2006, S. 238) zeigen sich bei den untersuchten Behörden vor allem in der Maßgabe, die Bevölkerung schnell und akkurat über das Ereignis zu informieren. Dies wurde von Befragten aus nahezu allen Untersuchungsstaaten betont. Sich dabei als Behörde als erste und beste Informationsquelle zu etablieren (Heath, 2006, S. 248) wurde in Frankreich, den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich hervorgehoben. Dies unterstreicht das fortlaufende Streben der Behörden nach der Deutungshoheit in solchen Ereignisfällen und lässt damit wenig Raum für zusätzliche Kommunikationsakteur*innen.

So wie die jeweilige strategische Ausrichtung der Katastrophenkommunikation sind auch die öffentlich kommunizierten Inhalte der Lageinformationen vor allem von der Ereignisart abhängig. Insbesondere bei polizeilichen Lagen werden zunächst weniger Details kommuniziert, um die Fahndung nach Täter*innen nicht zu beeinträchtigen. Bei Lagen, in denen dies nicht relevant ist, wird vor allem die

„physikalische“ Lage beschrieben. Dazu gehört die Ereignisart bzw. der Anlass, warum die Gefahrenabwehrbehörde tätig wird, der Zeitpunkt, die Entwicklung der Lage, die Auswirkungen des Ereignisses, die Dauer, betroffene bzw. gefährdete Gebiete und die Ursachen für das Ereignis. In fast allen Staaten wurden zudem die Bewältigungsmaßnahmen der Behörden sowie Handlungsempfehlungen für die Bevölkerung als wichtiges inhaltliches Element betont. Mit der Darstellung, wie die Behörden das Ereignis bewältigen, wird zum einen Transparenz hinsichtlich der behördlichen Prozesse geschaffen. Zum anderen zielt sie darauf, dass die Behörde in der Katastrophe als präsent wahrgenommen wird, was letztlich auch deren Reputation stärkt. Mit der Betonung von Handlungsempfehlungen zeigt sich in der behördlichen Katastrophenkommunikation ein weiteres Kontrollmoment.

Lageinformationen werden in den Untersuchungsstaaten als Text und/oder Grafik bzw. Foto und/oder Karte dargestellt. Hinsichtlich der Aufbereitung werden in den Untersuchungsstaaten vereinzelt Besonderheiten thematisiert: Für Behörden in Österreich gab es bereits Anlässe, wo der Bevölkerung eine Webseite mit einem behördenübergreifenden Lagebild zur Verfügung gestellt wurde. In Dänemark wollen Behörden ebenfalls verstärkt Karten für die Kommunikation von Lageinformationen nutzen, hierzu fehlt der Behörde jedoch noch passende Software. Eine Abbildung der aktuellen Einsätze aller Gefahrenabwehrbehörden auf einer Online-Karte wird hingegen von einigen Behörden und Sicherheitsregionen in den Niederlanden bereits regelhaft umgesetzt. Andere Sicherheitsregionen in den Niederlanden schöpfen jedoch das Potenzial digitaler Medien noch nicht aus. Von Behörden in Frankreich wird die Bedeutung von ansprechenden Infografiken insbesondere für die Social-Media-Kommunikation hervorgehoben. Lageinformationen in dieser Form aufzubereiten, ist in Behörden in den USA bereits länger gängige Praxis.

Der Detailgrad an notwendigen Informationen für die Bevölkerung wird jedoch unterschiedlich bewertet: Eine Behörde in Italien ist eher zurückhaltend mit Details über die Lage, um diese später nicht wieder korrigieren zu müssen. Somit geht es hier weniger darum, die Bevölkerung als gleichwertige Kommunikationspartnerin zu akzeptieren, sondern weiterhin möglichst viel Kontrolle über die öffentliche Kommunikation zu behalten. Im Vereinigten Königreich wird hingegen empfohlen, so viele Lageinformationen wie möglich zur Verfügung zu stellen, aber gleichzeitig die Bürger*innen nicht zu überfordern. Die Entscheidung darüber, wann Bürger*innen mit Lageinformationen überfordert sind, sieht die Behörde dementsprechend bei sich und nicht bei der Bevölkerung selbst. Somit lässt sich auch hier nicht von einem gleichberechtigten Kommunikationsverhältnis von Behörde und Bevölkerung sprechen. Gleichzeitig wurde eine schnelle und akkurate Information der Bevölkerung auch als besondere Herausforderung diskutiert, da im Ereignisfall vollständige und akkurate Informationen nicht zwangsläufig

sofort verfügbar sind. Um diese Diskrepanz zu überbrücken, spielt in den Niederlanden, Dänemark, Frankreich, dem Vereinigten Königreich und den USA eine kontinuierliche Information über die Lage anhand von Prozessinformationen eine bedeutende Rolle. Indem Lageinformationen nicht nur anhand von Fakten, sondern auch in Form von Angaben über den aktuellen Informationsstand einer Behörde vermittelt werden, kann Kontakt mit der Bevölkerung gehalten werden, selbst wenn noch nicht alle Fakten bekannt oder bestätigt sind. Dies ermöglicht Behörden, kommunikativ mit der Unsicherheit umzugehen, mit der Krisen und Katastrophen in der Regel behaftet sind (Seeger, 2006, S. 241). In Dänemark wird darüber hinaus die Adressierung des Dialogbedarfs der Bevölkerung anlässlich von Schadensereignissen zumindest in Strategiepapieren explizit thematisiert und folgt mit diesem dialogischen Ansatz einer „best practice" nach Seeger (2006, S. 238).

Die Berücksichtigung von Bedenken und Fragen der Bevölkerung wird vor allem von Behörden in den Niederlanden, in Frankreich und den USA anhand der Umgebungsanalyse bzw. eines Medienmonitorings auf nationaler Ebene bereits systematisch praktiziert. Insbesondere die Ausrichtung der behördlichen Katastrophenkommunikation an dem Situationsverständnis der Bevölkerung in den Niederlanden folgt den Empfehlungen von Seeger (2006, S. 238–239), Janoske, Liu und Madden (2013, S. 232) sowie Littlefield und Quenette (2007, S. 45). In den übrigen Staaten wird ein solches Medienmonitoring hingegen vor allem eingesetzt, um Gerüchte bzw. Falschinformationen frühzeitig identifizieren und bestenfalls kontrollieren zu können. In den untersuchten Behörden in Österreich und Italien erfolgen solche umfangreichen Monitorings nicht. Fragen der Bevölkerung werden in Italien aber über das „Contact Center" aufgefangen und beantwortet.

Eine offene und ehrliche Kommunikation bezüglich der Lage, vor allem, um auch das Vertrauen der Bevölkerung in die Behörden zu erhalten (Seeger, 2006, S. 239), betonen Behörden in Dänemark und Frankreich in Bezug auf die Kommunikation von Lageinformationen. Ziel ist dabei auch zu vermeiden, dass sich die Bevölkerung Informationsquellen zuwendet, die eine Behörde als weniger zuverlässig einschätzt. Dies trägt wiederum nicht nur zur Information der Bevölkerung, sondern auch dazu bei, dass eine Behörde die Deutungshoheit über das Ereignis behalten kann.

Die Abstimmung bzw. Konsistenz von Lageinformationen, die je nach Komplexität des Ereignisses von verschiedenen Behörden veröffentlicht werden, wird von Behörden in nahezu allen Untersuchungsstaaten als wichtig erachtet. Um dies zu erleichtern, werden im Vereinigten Königreich z. B. virtuelle oder physische „media cells" eingerichtet, in denen die Lageinformationen zwischen verschiedenen Behördenvertreter*innen abgestimmt werden.

Von Gefahrenabwehrbehörden in allen Untersuchungsstaaten wird eine Multikanal-Strategie beibehalten bzw. versucht, so viele Kanäle wie möglich zu nutzen. Dabei spielt die Einbindung der traditionellen Massenmedien eine bedeutsame Rolle (Seeger, 2006, S. 240) und wird insbesondere in den Kommunikationsstrategien in Dänemark, Frankreich und dem Vereinigten Königreich betont. Im Zeitalter der Digitalisierung wird im Vereinigten Königreich zudem ein möglichst schneller Kontakt zu den Medien als eine zentrale Komponente gesehen, um zu vermeiden, dass sich hierüber Informationen aus anderen Quellen verbreiten. Behörden im Vereinigten Königreich und in Italien betonen darüber hinaus, dass es wichtig ist, dass ihre in den Medien vermittelten Informationen von der Bevölkerung auch als eine behördliche – und damit aus ihrer Sicht glaubhafte – Information wahrgenommen werden. Eine besonders zentrale Rolle nehmen die traditionellen Massenmedien für die Behörden in Polen ein. Sie sind der zentrale Ansprechpartner bei der Veröffentlichung von Lageinformationen. Dementsprechend sind die polnischen Behörden explizit dazu angehalten, die „Medienlogik" (van Dijk & Poell, 2013, S. 5) der Rundfunk- und Zeitungsmedien zu beachten und diese bei der Berichterstattung zu unterstützen. Von Vertreter*innen der untersuchten Behörden in Dänemark und den USA wurde geäußert, dass das Fernsehen dabei weiterhin der wichtigste Kommunikationskanal sei. Das Radio spielt z. B. für Behörden in Italien eine zunehmend geringere Rolle, wohingegen es bei Behörden in Polen als eine der glaubwürdigsten Informationsquellen angesehen wird. Unterbrechungen des Rundfunkprogramms mit Mitteilungen der Behörden sind überall möglich, nur für die Behörden in Polen liegen dazu keine Informationen vor. Gefahrenabwehrbehörden in Frankreich sehen hingegen das Internet als das wichtigste Kommunikationsmedium zur Katastrophenkommunikation. Auch für die Vertreter*innen der untersuchten Behörden im Vereinigten Königreich hat sich der Fokus klar zugunsten der digitalen bzw. sozialen Medien verschoben. Soziale Medien spielen auch für die untersuchten Behörden in den USA eine bedeutende Rolle. Gleichzeitig reflektieren sie vergangene Ereignisse und mahnen, sich gerade in Großschadenslagen nicht ausschließlich auf digitale Kanäle zu verlassen, die abhängig von der Stromversorgung sind. Dementsprechend gehe es stets auch darum, bei der behördlichen Katastrophenkommunikation persönliche Netzwerke zu den jeweiligen Communities mitzudenken.

Hinsichtlich des weiteren Medienrepertoires zeigte die Auswertung der Interviews und Strategiepapiere unterschiedliche Schwerpunkte; in den USA, Österreich, den Niederlanden und Italien können Bürger*innen Lageinformationen per SMS erhalten, wenn sie sich zuvor dafür registriert haben. In den USA kann dies ebenfalls über Cell-Broadcasting erfolgen. Dies wird auch von Behörden in Österreich, Dänemark und Italien diskutiert, unterliegt aber dort derzeit technischen und finanziellen Restriktionen. Von Behörden fast aller Staaten werden auch Apps zur Kommunikation von Lageinformationen genutzt. Die meisten davon haben

bereits eine integrierte Weiterleitungsfunktion, mithilfe derer die Nachricht über die Twitter- bzw. Facebooknetzwerke der Bürger*innen geteilt werden kann. Von Behörden in Österreich und den USA werden integrative Systeme, über die gleichzeitig mehrere Kanäle (z. B. SMS, E-Mail, App, soziale Medien) genutzt werden können, für sinnvoll erachtet bzw. intensiv genutzt. Auch das Bürgertelefon ist, wie z. B. auch vom Bundesministerium des Innern, (2014, S. 21) empfohlen, in allen Untersuchungsstaaten ein wichtiges Mittel zur unmittelbaren bzw. direkten Weitergabe von Lageinformationen. Es eignet sich dabei vor allem, um auf individuelle Anfragen und Informationsbedarfe reagieren zu können. Gleiches gilt nach dem Bundesministerium des Innern (2014, S. 21) für die Information über Webseiten bzw. Darksites. Die Information über behördliche Webseiten wurde insbesondere von den untersuchten Behörden in Frankreich, Polen und dem Vereinigten Königreich ausführlicher thematisiert. Von einer übergeordneten Behörde in den Niederlanden wurde zudem eine nationale Katastropheninformations-Darksite aufgesetzt, die sich jedoch selten im Einsatz befindet.

Die Information über elektronische Anzeigetafeln auf Autobahnen, in touristischen Gebieten oder anderen öffentlichen Räumen wurde von Behörden in Österreich und Frankreich diskutiert, laut Vertreter*innen aus Italien und dem Vereinigten Königreich bereits zur Kommunikation von Lageinformationen genutzt.

Die Auswahl der Kommunikationskanäle sollte sich den Ergebnissen aus allen Untersuchungsstaaten zufolge explizit an den Mediennutzungsgewohnheiten der Bevölkerung und der jeweiligen Ereignissituation orientieren. Dies wird jedoch häufig nicht konsequent umgesetzt. Zudem sind in Behörden in allen Staaten speziell entwickelte Katastrophenkanäle wie z. B. crisis.nl, oder KATWARN, die allein im Ereignisfall zum Einsatz kommen, vorhanden. Allerdings werden diese nicht von allen Behördenvertreter*innen für sinnvoll gehalten, da ihre Bekanntheit in der Bevölkerung häufig zu gering ist. Hier bedarf es einer konsequenteren Ausrichtung der behördlichen Strategien auf die Nutzungsgewohnheiten der Bürger*innen bzw. einer besseren Implementierung und Verbreitung der behördlichen Informationsangebote.

Von den untersuchten Behörden in Österreich wird angestrebt, der Bevölkerung im Ereignisfall ein behördenübergreifendes Lagebild online zur Verfügung zu stellen, in einer Sicherheitsregion der Niederlande wird dies bereits dauerhaft realisiert. Perspektivisch wurde von untersuchten Gefahrenabwehrbehörden in Österreich, den USA, Frankreich und dem Vereinigten Königreich die Herausforderung bzw. das Ziel gesehen, dass sie fortlaufend technologische Entwicklungen im Kommunikationsbereich mitverfolgen müssen, um diese bestmöglich auch für die Kommunikation von Lageinformationen einsetzen zu können.

Die Berücksichtigung von Gefühlen der Bevölkerung und Empathie (Seeger, 2006, S. 241) bei der Kommunikation von Lageinformationen ist vor allem ein Grundsatz für die Katastrophenkommunikation niederländischer Behörden. Die Gefühlslage wird anhand der Umgebungsanalyse erfasst und in die aktuelle Kommunikationsstrategie integriert. In Italien ist es vor allem Aufgabe der öffentlich auftretenden Vertreter*innen, in der Schadenslage aktuelle Lageinformationen auch empathisch zu vermitteln. In allen weiteren Staaten wurde die Berücksichtigung der Gefühlslage der Bevölkerung nicht als zentraler Strategieaspekt genannt.

Die Notwendigkeit, auch bei der Kommunikation von Lageinformationen kulturelle Unterschiede zu berücksichtigen, indem z. B. „community leader" miteinbezogen werden (Bundesministerium des Innern, 2014, S. 21; Geenen, 2017, S. 308; Janoske, Liu & Madden, 2013, S. 232; Sellnow & Vidoloff, 2009, S. 42), zeigt sich bei Behörden in Dänemark, dem Vereinigten Königreich, den USA, Italien und Polen. Dort werden ethnische Minderheiten als eine besondere Zielgruppe der behördlichen Katastrophenkommunikation definiert.

Damit in engem Zusammenhang steht die Übersetzung von Lageinformationen in andere Sprachen (Geenen, 2017, S. 308). Dies wird vor allem bereits von Behörden in Dänemark, Polen, dem Vereinigten Königreich und den USA praktiziert. In den befragten Behörden in Österreich, Frankreich, Italien und den Niederlanden ist dies weniger fortgeschritten. Darüber hinaus werden in nahezu allen Untersuchungsstaaten technische Lösungen zur Aufbereitung von Lageinformationen für hör- und sehbeeinträchtigte Menschen eingesetzt und damit Personen mit „special needs" (Bundesministerium des Innern, 2014, S. 21; Janoske, Liu & Madden, 2013, S. 232) berücksichtigt. In Polen stellt sich dies eher noch als eine Herausforderung dar. Behörden in Dänemark, Frankreich, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und den USA planen, ältere Personen (Bundesministerium des Innern, 2014, S. 21; Geenen, 2017, S. 308) über traditionelle Medien, nahestehende Personen, die als Multiplikator*innen fungieren, oder Gesundheitsdienstleistende zu erreichen. Eine Differenzierung von Personen in ländlichen Räumen bzw. Großstädten (Bundesministerium des Innern, 2014, S. 21) wurde nur in Italien angesprochen. Hier müssten dementsprechend unterschiedliche Kommunikationskanäle zum Einsatz kommen.

Insgesamt zeigt sich, dass die Grundsätze zur Krisenkommunikation aus Expert*innensicht, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß, von Behörden zur Kommunikation von Lageinformationen angewendet werden. Behörden in den Niederlanden adressieren im Vergleich zu den anderen Untersuchungsstaaten die meisten der von Seeger zusammengefassten Grundsätze. Sie fokussieren dabei am stärksten die Gefühlslage und Wahrnehmung der Schadenslage in der Bevölkerung und richten dementsprechend ihre Katastrophenkommunikation aus. Behörden

in Italien und Polen hingegen orientieren sich im Vergleich am wenigsten explizit an diesen Grundsätzen. Die Ergebnisse zu den Behörden in Österreich lassen dabei am wenigsten Rückschlüsse auf deren Leitlinien zu. Dies liegt vermutlich jedoch vor allem daran, dass hier die wenigsten Strategie- bzw. Katastrophenschutzpläne zugänglich waren. Somit lässt sich dem Befund von Steelman und McCaffrey (2013, S. 686), dass die Umsetzung dieser Leitlinien in der Praxis eine Herausforderung darstellt, zumindest für den Bereich der behördlichen Katastrophenkommunikation nur teilweise zustimmen.

Der strategische Einsatz von sozialen Medien zur Kommunikation von Lageinformationen ist in den Behörden der Untersuchungsstaaten unterschiedlich weit fortgeschritten. Dies wird an dem folgenden Abgleich mit den Empfehlungen von Veil, Buehner und Palenchar (2011) bzw. Wendling, Radisch und Jacobzone (2013) deutlich (siehe Kapitel 2.4.2):

Viele der befragten Behörden haben verschiedene soziale Medien bereits in ihre Katastrophenkommunikation integriert (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 119). Gefahrenabwehrbehörden in allen Untersuchungsstaaten nutzen vor allem Twitter und Facebook mit unterschiedlichen Schwerpunkten zur Kommunikation von Lageinformationen. Instagram wird auch von Behörden in Österreich, den USA und dem Vereinigten Königreich genutzt, allerdings weniger intensiv als Facebook und Twitter. Youtube wird von Behörden in den USA und Österreich verwendet. Im Vereinigten Königreich wird auch Snapchat, in den USA Nextdoor und Tumblr zusätzlich verwendet. Verbesserungsbedarf hinsichtlich eines strategischen Einsatzes sozialer Medien im Ereignisfall sehen vor allem Behörden in Österreich und Polen. Auch in Italien werden soziale Medien für die Kommunikation von Lageinformationen noch nicht bzw. zum Teil sehr zurückhaltend mitbedacht. Wenn, werden hier vor allem Messengerdienste wie Telegram oder Whatsapp zur Kommunikation von Lageinformationen verwendet.

Ebenfalls in unterschiedlichem Umfang erfolgt mit Ausnahme von Polen in allen Staaten ein Monitoring der sozialen Medien (Wendling, Radisch & Jacobzone, 2013, S. 19). Behörden in Dänemark, Frankreich, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und den USA nutzen für das Monitoring verschiedene Softwareanbieter, andernfalls erfolgt die Analyse manuell. Allerdings steht hierfür vor allem in den Niederlanden und Frankreich nicht immer genügend Personal zur Verfügung. Außerdem hängt der Einsatz eines Monitorings auch von der Häufigkeit der Ereignisse ab, für die die Behörde zuständig ist. Ziel eines solchen Monitorings ist es vor allem, die aktuelle öffentliche Diskussion mitzuverfolgen, um Falschinformationen zu identifizieren („rumor management“) und die Behörde als gesicherte Datenquelle anzubieten (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 119). In Behörden im Vereinigten Königreich werden Mitarbeiter*innen spezifisch geschult, um

gefälschte Informationen und Bilder in sozialen Medien zu identifizieren. Fragen, Informationsbedarfe und die psychosoziale Lage der Bevölkerung aufzunehmen (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 119; Wendling, Radisch & Jacobzone, 2013, S. 19), ist bisher in wenigen Staaten ein Ziel behördlichen Monitorings. Im Sinne eines „dialogical managements" (Artman et al., 2011, S. 3) wird dies bisher vor allem in Frankreich und den Niederlanden umgesetzt. Perspektivisch soll dies auch in einer Behörde in Österreich erfolgen.

Mit der „operationellen Umgebungsanalyse" liegt in den Niederlanden zudem ein Konzept vor, wie auch die operativen Prozesse der Gefahrenabwehrbehörden mit Lageinformationen aus sozialen Medien unterstützt werden können (Wendling, Radisch & Jacobzone, 2013, S. 19).

Dass der behördliche Einsatz von sozialen Medien erfordert, diese bereits in die Risikokommunikation der Behörde zu inkludieren und eine Beziehung zur Bevölkerung aufzubauen (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 119; Wendling, Radisch & Jacobzone, 2013, S. 18), wurde von Behörden in Österreich, Dänemark, dem Vereinigten Königreich und den USA betont. In den übrigen Staaten wurde dies entweder vorausgesetzt oder war bisher kein Bestandteil des strategischen Einsatzes sozialer Medien zur Kommunikation von Lageinformationen.

Die Gefahrenabwehrbehörden nutzen eine Vielzahl von Kommunikationskanälen (siehe Kapitel 5.1), um spezifische Zielgruppen zu erreichen, auch außerhalb der sozialen Medien (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 119). Dies gilt insbesondere für Behörden im Vereinigten Königreich, Frankreich und den USA, die z. B. Snapchat oder Instagram verwenden, um vor allem jüngere Zielgruppen zu erreichen. Am geringsten ausgeprägt ist dieser Strategieaspekt bei den befragten Behörden in Polen.

Die Richtigkeit von Lageinformationen zu überprüfen und ehrlich auf Fragen zu antworten bzw. öffentlich darzustellen, dass manche Lageinformationen noch nicht bekannt sind (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 119), wurde bereits in den allgemeinen Strategien zur behördlichen Katastrophenkommunikation dargestellt (siehe Kapitel 5.1). Dass dies insbesondere auch für die Kommunikation über die sozialen Medien gilt, wurde von den untersuchten Behörden aus allen Staaten außer in Österreich und Italien aufgegriffen.

Auf sozialen Netzwerkplattformen anderen Behörden zu folgen und vor allem auch deren Informationen weiterzuverbreiten (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 119), ist bereits gängige Praxis in Dänemark, Frankreich, dem Vereinigten Königreich und den USA. Lageinformationen anderer Behörden werden dabei

automatisch als verifiziert und glaubwürdig angesehen, sodass diese bedenkenlos geteilt werden können.

Über die sozialen Medien auch die traditionellen Massenmedien zu erreichen (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 119), ist ein Ziel der Social-Media-Nutzung von Behörden in Dänemark, Frankreich, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und den USA. Insbesondere die dänischen, französischen und niederländischen Behörden nutzen Twitter vor allem, um direkten Kontakt zu Journalist*innen zu haben (Artman et al., 2011, S. 3), die wiederum die Lageinformationen an die Bevölkerung weitergeben können. So können auch Medienanfragen reduziert und Ressourcen für die externe Kommunikation geschont werden.

Im Vereinigten Königreich verweisen die Behörden dazu wiederum anfragende Journalist*innen auf die bereits veröffentlichten Informationen in sozialen Medien.

Die psychosoziale Lage der Bevölkerung (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 119–120) findet in den Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen in den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich Berücksichtigung. Dass dies in den meisten Staaten, die gleichwohl in den sozialen Medien eher aktiv sind, eher gering ausgeprägt zu sein scheint, kann auch darauf zurückzuführen sein, dass der Fokus der Untersuchung auf der Vermittlung von Lageinformationen lag. Diese stellen per Definition (siehe Kapitel 2.1.1) eher faktische Aspekte als emotionale Zustände in einer Katastrophensituation in den Vordergrund.

Im Vereinigten Königreich und den USA werden soziale Medien vor allem auch als Tools genutzt, um aktuelle Lageinformationen bzw. Updates zu kommunizieren (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 120). In Behörden in den Niederlanden wird dabei über Live-Übertragungen via Facebook Live oder Periscope nachgedacht, um schneller eigene Statements veröffentlichen zu können. In den USA wird dies bereits umgesetzt. In den übrigen Staaten wurde dies nicht als vorrangiger Kanal für aktuelle Lageinformationen genannt.

Die Bevölkerung über soziale Medien proaktiv nach Lageinformationen zu fragen (Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 120), ist in keiner der befragten Behörden üblich, auch wenn dies von Behördenvertreter*innen in Österreich, Dänemark, Italien, den Niederlanden als sinnvoll erachtet wird. Dies liegt vor allem daran, dass nicht genügend personelle Kapazitäten und Tools zur Überprüfung bzw. Aufbereitung dieser Informationen zur Verfügung stehen. Zudem befürchtet man in Dänemark dann einen zunehmenden „Katastrophentourismus". Allerdings wird die Bevölkerung in Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich aufgefordert, die behördlichen Informationen mit ihrem persönlichen Netzwerk zu teilen.

Darüber hinaus sind Handlungsempfehlungen für die Bevölkerung ein elementarer Bestandteil der behördlichen Katastrophenkommunikation. In Zusammenhang mit der Kommunikation von Lageinformationen wurde dies von Behörden in Frankreich, Italien, Polen, dem Vereinigten Königreich und den USA genannt. Insbesondere bei den befragten Behörden in Italien haben diese im Vergleich zu den Fakten der jeweiligen Schadenslage ein besonderes Gewicht. Hier geht es dementsprechend verstärkt darum, der Bevölkerung – vor allem auch über soziale Medien – spezifische Verhaltensanweisungen zu übermitteln und weniger ausführlich die Beschreibung der aktuellen Lage zu erläutern.

Die abschließende Empfehlung bzw. der Hinweis von Veil, Buehner und Palenchar (2011), dass die sozialen Medien kein Allheilmittel sind (S. 120), spiegelt sich im Bevölkerungsschutz darin wieder, dass über die sozialen Medien nicht automatisch alle Bevölkerungsgruppen, die von einem Ereignis betroffen sind, erreicht werden können. Die untersuchten Gefahrenabwehrbehörden in Dänemark und den Niederlanden betonen in den Untersuchungen explizit, dass nicht jeder bzw. jede soziale Medien nutzt. Außerdem handelt es sich hierbei nicht um ein „ausfallsicheres“ Kommunikationsmittel, d. h., bei Schadenslagen wie dem geschilderten Hurrikan Sandy in den USA (Kapitel 4.1.8.1), die auch die Stromversorgung bzw. das Mobilfunknetz beeinträchtigen, haben diese Kanäle nur begrenzte Reichweiten. Darüber hinaus berichten Expert*innen aus Österreich, dass in den Behörden derzeit an einer Strategie für den Einsatz sozialer Medien gearbeitet wird. In Dänemark, Frankreich, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und den USA sind eigene Social-Media-Strategien, SOPs bzw. entsprechende Richtlinien bereits implementiert. Dies zeigt ein behördliches Bewusstsein dafür, dass soziale Medien nicht einfach als ein zusätzlicher Kommunikationskanal betrachtet werden können, sondern strategisch eingesetzt werden sollten.

Die folgende Tabelle 25 fasst den dargestellten Abgleich auf Staatenebene aggregiert zusammen.

Tabelle 25 Berücksichtigung der Empfehlungen von Veil, Buehner und Palenchar (2011) in behördlichen Strategien

	Strategieempfehlung	Untersuchungsstaat							
		AT	DK	FR	IT	NL	PL	UK	USA
1	Determine social media engagement as part of the risk and crisis management policies and approaches		x	x		x		x	x
2	Incorporate social media tools in environmental scanning to listen to risk and crisis bearer concerns			x		x			
3	Engage social media in daily communication activities	x	x					x	x
4	Join the conversation, including rumor management	x	x	x	x	x	x	x	x
	and determine best channels to reach segmented publics	x	x	x	x	x		x	x
5	Check all information for accuracy and respond honestly to questions		x	x		x	x	x	x
6	Follow and share messages with credible sources		x	x				x	x
7	Recognize the media is already using social media		x	x		x		x	x
8	Remember social media is interpersonal communication					x		x	
9	Use social media as the primary tool for updates							x	x
10	Ask for help and provide direction			x	x		x	x	x
11	Remember web 2.0 is not a Panacea	x	x	x		x		x	x

Somit zeigt sich, dass die Behörden im Vereinigten Königreich, in den USA, den Niederlanden, Frankreich und Dänemark strategische Empfehlungen aus der Forschung bereits in ihre Katastrophenkommunikation, insbesondere zur Kommunikation von Lageinformationen, integriert haben. Behörden in Österreich stellen sich hierbei im Mittelfeld dar. Wenig strategisch – vor allem bedingt durch die insgesamt eher geringe behördliche Nutzung sozialer Medien – agieren derzeit Behörden in Italien und Polen.

Beim Abgleich mit den Empfehlungen von Veil, Buehner und Palenchar (2011) wird staatenübergreifend auch deutlich, dass das Monitoring der sozialen Medien zur Erfassung von Gerüchten und Falschinformationen bei Behörden eine zentrale Rolle spielt, da dieser Aspekt in Behörden in allen Staaten als Teil der Katastrophenkommunikationsstrategie thematisiert wurde. Tauchen solche Gerüchte bzw. Falschinformationen auf, wird von Behörden in der Regel versucht, diese in sozialen sowie traditionellen Medien zu korrigieren. Damit können Behörden auch ihr Bestreben, die Deutungshoheit über die Wahrnehmung der Schadenslage zu behalten, unterstützen. Passend dazu werden Lageinformationen von Bürger*innen nicht aktiv nachgefragt. Dies hat einerseits organisatorische Gründe, die die Verarbeitung solcher Informationen erschweren, andererseits kann dies auch ein Misstrauen in Informationen der Social-Media-Nutzer*innen spiegeln. Behörden befürchten häufig eher falsche bzw. irrelevante Lageinformationen aus der Bevölkerung, als dass sie sich davon Vorteile in der Ereignisbewältigung erhoffen.

5.2 Informationsquellen und -bedürfnisse der Bevölkerung

Die zweite Forschungsfrage rückt zentrale Aspekte des Informationsverhaltens der Bevölkerung in den Vordergrund – ihre Informationsquellen und -bedürfnisse.

F2 Wie informiert sich die Bevölkerung im Ereignisfall über die Lage?

F2.1 Welche Kommunikationskanäle nutzt die Bevölkerung, um sich zu informieren?

In allen Untersuchungsstaaten dominiert im Ereignisfall die Nutzung von TV- und Online-Nachrichten bzw. Webseiten von Gefahrenabwehrbehörden zusätzlich zur Information über persönliche Kontakte. Die Unterschiede zwischen den Staaten fallen sowohl für diese als auch alle weiteren Kommunikationskanäle eher gering aus. Die in bisherigen Studien festgestellte hohe Bedeutung der traditionellen Massenmedien Rundfunk und Zeitung (Austin, Liu & Jin, 2012, S. 201; Bouwmeester, Franx, Holzmann, Gutteling & de Vries, 2012, S. 2; Flizikowski et al., 2014, S. 709; Littlefield & Quenette, 2007, S. 27; Rodríguez, Díaz, Santos & Aguirre, 2006, S. 482; Spence, Lachlan & Griffin, 2007, S. 542) lässt sich anhand dieser Ergebnisse zumindest für die TV-Nutzung weiter fortschreiben. Diese ist jedoch stark vom Alter abhängig: Vor allem Ältere nutzen TV-Nachrichten, um sich während eines Ereignisses über die Lage zu informieren.

Die Nutzung von Zeitungen rückt, hier zumindest im Sinne von Print-Nachrichten, im Vergleich zu älteren Studien für Polen und Frankreich (Flizikowski et al., 2014, S. 709) eher in den Hintergrund. Das Radio rangiert in dieser Untersuchung im Mittelfeld der abgefragten Informationsquellen. Allerdings war bei dem in der Befragung eingesetzten Sturmszenario auch nicht die Stromversorgung beeinträchtigt, was ggf. zu einer höheren Nutzungswahrscheinlichkeit des Radios hätte führen können (McCaffrey, Knox Velez & Briefel, 2013, S. 5; Flizikowski et al., 2014, S. 709).

Wie auch Haddow und Haddow (2014, S. 53) sowie Bouwmeester, Franx, Holzmann, Gutteling, und de Vries (2012, S. 2) konstatieren, zählen Online-Medien wie Online-Nachrichten und Webseiten von Gefahrenabwehrbehörden zu den Quellen, die während eines Sturmereignisses mit am häufigsten genutzt werden. Soziale Medien selbst würden laut den Befragten insgesamt am unwahrscheinlichsten zur Lageinformation genutzt. So beschreiben es auch Flizikowski und Kollegen

(2014, S. 709) zumindest für Polen und Frankreich, das Amerikanische Rote Kreuz für US-Amerikaner*innen (American Red Cross, 2012, Folie 6) und Bouwmeester, Franx, Holzmann, Gutteling und de Vries (2012, S. 2) für die Niederländer*innen. Allerdings ist die Nutzung sozialer Medien zur Lageinformation in dieser Untersuchung im internationalen Vergleich in Polen am stärksten ausgeprägt. Zudem zeigen sich hier hinsichtlich der Nutzung sozialer Medien (und der Nutzung von TV-Nachrichten) die stärksten Alterseffekte: Soziale Medien spielen für die Lageinformation vor allem für jüngere Personen eine wichtige Rolle. Dies entspricht auch den Befunden von Reuter, Kaufhold, Spielhofer und Hahne (2017, S. 7) für Befragte in Deutschland. Gleiches gilt für die geringfügig höhere Nutzung sozialer Medien von Frauen als von Männern in Deutschland (Reuter, Kaufhold, Spielhofer & Hahne, 2017, S. 7). Ein Geschlechterunterschied zeigt sich jedoch nur hier und in den USA. Die Bedeutung von Erfahrung mit Katastrophenereignissen hinsichtlich der Nutzung sozialer Medien ist ein neuer Aspekt dieser Untersuchung. Für alle Untersuchungsstaaten zeigt sich, dass Erfahrung mit Katastrophenereignissen mit einer höheren Nutzungswahrscheinlichkeit von sozialen Medien einhergeht. Es ist daher anzunehmen, dass Personen mit solchen Erfahrungen die Information über soziale Medien bereits bei vergangenen Katastrophenereignissen als nützlich empfunden haben und diese daher wieder nutzen würden.

Wenn Social-Media-Kanäle von Gefahrenabwehrbehörden genutzt werden, handelt es sich am ehesten um Facebook. Dies kann jedoch auch daran liegen, dass es allgemein mehr Facebook-Auftritte von Gefahrenabwehrbehörden gibt als z. B. Instagram-Auftritte.

F2.2 Welche Informationstypen lassen sich in der Bevölkerung unterscheiden?

Insgesamt konnten empirisch drei verschiedene Informationstypen, „die Klassischen", „die Inaktiven" und „die Vielseitigen" aus den Daten abgeleitet werden. Die Unterscheidung der drei Typen ist vor allem von Aspekten der Online-Medien und Social-Media-Nutzung geprägt, da diese den größten Anteil an clusterbildenden Variablen ausmachten. Dementsprechend kann die Verteilung der drei Typen über die Untersuchungsstaaten auch von der allgemeinen Social-Media-Nutzung in den einzelnen Staaten beeinflusst sein: Die Vielseitigen, die in ihrem Medienrepertoire auch soziale Medien berücksichtigen, sind vor allem in den Staaten Italien, den USA, Polen und im Vereinigten Königreich zu finden. Dort ist die Social-Media-Nutzung im Allgemeinen höher, aber auch die Erfahrung mit Katastrophenereignissen in den vergangenen Jahren. Daher hat sich hier möglicherweise ein vielfältiges Medienrepertoire für eine zufriedenstellende Information über die Lage als sinnvoll bzw. notwendig erwiesen. Hinzu kommt, dass zumindest in den USA und dem Vereinigten Königreich das Angebot an Online- bzw. sozialen Medien zur Lageinformation allgemein größer ist als in Staaten wie Deutschland oder

Dänemark. Daher ist hier auch eine intensivere Nutzung durch die Bevölkerung eher möglich bzw. wahrscheinlich und der Anteil der Vielseitigen damit höher.

F2.3 Welche Informationsbedürfnisse hat die Bevölkerung?

Von den erfragten Informationsbedürfnissen wurden alle Lageinformationsinhalte mindestens als „teilweise wichtig" bis „eher wichtig" bewertet. Die eher geringe Differenzierung hinsichtlich der Bedeutung verschiedener Lageinformationen kann zum einen daran liegen, dass es sich um Informationen während eines Schadensereignisses handelt. Das bedeutet, der Ausgang des Ereignisses ist in der Regel zumindest noch nicht vollständig bekannt bzw. abschätzbar. Daher kann jede neue oder zu diesem Zeitpunkt verfügbare Information für die Bevölkerung bedeutsam und per se eher wichtig sein, um die Unsicherheit in Bezug auf die Lage zu reduzieren.

Dass offizielle Warnungen der Gefahrenabwehrbehörden in allen Staaten als wichtigste Lageinformation bewertet wurden, kann neben der hohen Bedeutung für den eigenen Schutz auch durch sozial erwünschtes Antwortverhalten mitbegründet sein. Offizielle Warnungen für sein eigenes Umfeld zumindest zu kennen, zählt dabei zu gesellschaftlich anerkanntem und erwünschtem Verhalten. Umgekehrt gilt dies auch für Beschreibungen, Videos und Fotos von Augenzeugen. Diese werden zusammen mit Gefühlen anderer Personen bezüglich des Ereignisses als am unwichtigsten bewertet. Voyeristisches Verhalten bzw. Gaffen bei Katastrophenereignissen ist gesellschaftlich nicht anerkannt und somit lässt sich auch hier vermuten, dass dies ein Grund für die geringe Bedeutung dieser Informationen während eines Schadensereignisses ist.

Hinsichtlich der Altersunterschiede zeigt sich, dass Ältere vor allem auf praktische und verhaltensrelevante Information wie z. B. Warnungen und Einschränkungen von Infrastrukturen Wert legen. Bei jüngeren hingegen ist das Interesse für Fotos und Videos von Augenzeugen höher, die ggf. auch im eigenen sozialen Umfeld geteilt werden können und für Aufmerksamkeit sorgen.

5.3 Soziale Medien und Partizipation der Bevölkerung

Die dritte Forschungsfrage fasst verschiedene Perspektiven der Partizipation der Bevölkerung an der Kommunikation von Lageinformationen mit den Gefahrenabwehrbehörden zusammen.

F 3. Welche Rolle spielt die Partizipation der Bevölkerung an der Kommunikation von Lageinformationen?

F3.1 Wie häufig hat die Bevölkerung bereits Lageinformationen in sozialen Medien geteilt?

In jedem Untersuchungsstaat hat mindestens die Hälfte aller Befragten in der Vergangenheit bereits Lageinformationen in sozialen Medien anlässlich von Schadensereignissen geteilt. Im Vergleich zu bisherigen Studien hierzu (American Red Cross, 2012; Reuter & Spielhofer, 2017) beteiligen sich nach den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit weitaus mehr Personen an der Kommunikation von Lageinformationen: In den USA gaben 75 Prozent der Befragten an, schon einmal Lageinformationen in sozialen Medien geteilt zu haben, in der Untersuchung von 2012 waren es maximal 15 Prozent (American Red Cross, 2012, Folie 10). Für die Befragten in den europäischen Untersuchungsstaaten liegen die Werte alle bei oder über 60 Prozent und damit ebenfalls deutlich über den von Reuter und Spielhofer (2017, S. 173) ermittelten durchschnittlich 27 Prozent. Eine direkte Vergleichbarkeit mit diesen Studien ist zwar aufgrund der unterschiedlichen methodischen Umsetzung nicht gegeben (siehe Kapitel 2.7), dennoch lässt sich anhand der sehr deutlichen Unterschiede vermuten, dass das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien in allen Staaten in den letzten Jahren zugenommen hat. Dies trifft in den USA (Pew Research Center, 2018, S. 2) und in Europa (European Union, 2019, S. 12; Statista, 2020) auch für die Social-Media-Nutzung im Allgemeinen zu. Daher kann sich dieser Trend auch in der Social-Media-Nutzung während Schadensereignissen spiegeln. Die Ergebnisse bestätigen zudem die Beobachtungen von Haddow und Haddow (2014), die das „old, one-way, top-down communications model government agencies once used“ (S. 53) als hinfällig ansehen, da die Bevölkerung sich nun verstärkt gegenseitig über Katastrophenereignisse und damit außerhalb der Kontrolle der Gefahrenabwehrbehörden informiert. Die vorliegende Untersuchung stützt diese Annahme insofern, als dass ein Großteil der Befragten dies bereits für

vergangene Ereignisse berichtet. Dabei bleibt jedoch offen, ob die gegenseitige Information der Bevölkerung die durch die Behörden ersetzt oder eher ergänzt.

Die vorliegende Untersuchung zeigt auch, dass innerhalb der europäischen Untersuchungsstaaten die meisten Befragten in Italien (72 %, $n = 921$) und Polen (85 %, $n = 1017$) in der Vergangenheit Lageinformationen in den sozialen Medien geteilt haben. In den übrigen europäischen Staaten ist das Verhältnis von Lageinformationen teilenden und nicht-teilenden Personen annähernd gleich: Hier haben rund 60 Prozent schon einmal Lageinformationen geteilt. In den USA ist der Anteil an Personen, die während Schadensereignissen Lageinformationen in sozialen Medien teilen, ähnlich hoch wie in Italien oder Polen.

Der hohe Wert in den USA kann sich vor allem durch die insgesamt stärker ausgeprägte Social-Media-Nutzung der Bevölkerung im Vergleich zu den anderen europäischen Staaten (hootsuite & wearesocial, 2018, Folie 58) begründen. Die Befragten in Polen wiederum stellen im Vergleich zu den anderen Untersuchungsstaaten die durchschnittlich jüngste Stichprobe dar. Da die Social-Media-Nutzung insgesamt und auch das Teilen von Lageinformationen altersabhängig ist (Liu, Fraustino & Jin, 2015, S. 63; Reuter et al., 2017, S. 7; Vigsø & Odén, S. 80; Wallace & Hill, 2017, S. 159), kann davon ausgegangen werden, dass Jüngere häufiger Lageinformationen in sozialen Medien teilen als Ältere. In Dänemark sind die Befragten im Schnitt am ältesten, daher haben hier auch mit am wenigsten Befragte schon einmal Lageinformationen über diese Kanäle geteilt. Zudem haben die meisten Befragten in Polen, Italien und den USA im Vergleich zu den übrigen Staaten angegeben, dass sie in den letzten fünf Jahren – zumindest subjektiv – von Katastrophenereignissen betroffen waren. Daher gab es in diesen Staaten öfter Anlässe, Lageinformationen in sozialen Medien zu teilen als in den übrigen Untersuchungsstaaten. Hinzu kommt, dass es kulturelle Unterschiede bezüglich des Bedarfs an Informationsaustausch während Schadensereignissen geben kann. In Staaten wie Dänemark oder Österreich ist daher möglicherweise das Aufkommen an Online-Kommunikation anlässlich solcher Ereignisse prinzipiell geringer als in Staaten wie Polen oder Italien. Für die Befragten in Polen lässt sich daher vermuten, dass sich der Bedarf an Informationsaustausch in der Bevölkerung vor allem über die sozialen Medien erfüllen lässt. In Abgleich mit der behördlichen Katastrophenkommunikationsstrategie dieser beiden Staaten zeigt sich seitens der Behörden zudem eine eher geringe Aktivität im Bereich der sozialen Medien. Daher ist dieser Kommunikationsraum derzeit von den Gefahrenabwehrbehörden kaum besetzt, sodass die Bevölkerung sich hier verstärkt selbst untereinander auszutauschen und über die Lage zu informieren scheint.

Dabei zeigen sich in allen Untersuchungsstaaten bei den Befragten hinsichtlich des Teilens von Lageinformationen so gut wie keine Unterschiede dabei, woher

diese Informationen stammen. Daher scheint für die Befragten das Teilen von Informationen als Partizipationsform an sich relevant: Wenn die Befragten solche Lageinformationen teilen, agieren sie zu einem gewissen Grad als Meinungsführer*innen, indem sie dadurch die Relevanz bestimmter Informationen für ihr soziales Netzwerk erhöhen (Oeldorf-Hirsch & Sundar, 2015, S. 241). Diese Mediennutzung scheint dabei durch verschiedene Gratifikationen motiviert zu sein, die im folgenden Kapitel genauer erläutert werden.

Informationen von Medienanbieter*innen werden vergleichsweise am häufigsten geteilt. Dies könnte vor allem daran liegen, dass diese soziale Medien aktiver als Behörden nutzen und dementsprechend auch verstärkt Lageinformationen zur Verfügung stellen. Dies harmoniert mit der Erkenntnis aus den Expert*innengesprächen, dass über die sozialen Medien insbesondere auch Journalist*innen erreicht werden sollen (siehe Kapitel 5.1). Prinzipiell lässt sich anhand der Abfrage jedoch nicht differenzieren, auf welche Informationsquellen die Medien wiederum zurückgreifen. Dies können sowohl behördliche Informationen, aber auch eigens recherchierte oder die von Privatpersonen sein. Dementsprechend lässt sich hier nicht abschätzen, wie reflektiert die Weiterleitung von Lageinformationen aus unterschiedlichen Quellen seitens der Bevölkerung ist.

Dass selten eigene Fotos oder Videos in sozialen Medien geteilt werden, kann zum einen daran liegen, dass die Befragten selten Zugang zu originärem Material vom Ereignis haben. Zum anderen könnte es sich hierbei auch um sozial erwünschtes Antwortverhalten handeln, da das „Gaffen“ und das damit einhergehende Behindern der Einsatzbewältigung in den letzten Jahren verstärkt in die öffentliche Diskussion gerückt ist (Vollmuth, 2017).

F3.2 Welche Lageinformationen stellt die Bevölkerung zur Verfügung?

Welche Lageinformationen die Bevölkerung während eines angenommenen Sturmszenarios mit anderen teilen würde, unterscheidet sich kaum von der Bewertung der Wichtigkeit einzelner Lageinformationsinhalte (siehe Kapitel 5.2). Inhalte, die die Bevölkerung besonders wichtig findet, z. B. Befinden nahestehender Personen, Empfehlungen zum Schutz der eigenen Person, offizielle Warnungen, würde sie auch in den sozialen Medien teilen. Dass Fotos, Videos oder die Beschreibungen von Augenzeugen hierüber geteilt werden, ist nach Auskunft der Befragten am unwahrscheinlichsten. Auch hier lässt sich vermuten, dass dieses Antwortverhalten von sozialer Erwünschtheit beeinflusst ist.

F3.3 Warum teilt die Bevölkerung Lageinformationen in sozialen Medien?

Bei der Frage danach, warum die Bevölkerung überhaupt Lageinformationen in den sozialen Medien teilt, zeigt sich ein breites Spektrum an Gratifikationen. Wie von Austin, Liu & Jin (2012, S. 190) angenommen, können dadurch soziale Beziehungen gepflegt und der eigene Status gestärkt werden. Dabei dominieren jedoch die sozialen Gratifikationen: Allen voran geht es den Befragten insgesamt, aber auch in den einzelnen Untersuchungsstaaten, vor allem darum, anderen Lageinformationen über soziale Medien zukommen zu lassen, weil man sie selbst darüber erhalten hat. Insbesondere in einer Katastrophensituation, in der häufig ein erhöhter Informationsbedarf besteht (Drews, 2018, S. 137; Krämer et al., 2016, S. 156; Veil, Buehner & Palenchar, 2011, S. 111), scheint sich die Bevölkerung untereinander helfen zu wollen. Die sozialen Medien ermöglichen dabei einen schnellen und einfachen Informationsaustausch, sodass das Bedürfnis, anderen diese Information ebenfalls zukommen lassen zu wollen, unmittelbar erfüllt werden kann. Dies ist kongruent zu den Befunden zur Partizipation in Online-Foren (Chiu, Hsu & Wang, 2006; Wasko & Faraj, 2000). Dabei ist anzunehmen, dass es sich hierbei um eine Form der generalisierten Reziprozität (Ekeh, 1974) handelt. Erhält eine Person eine Lageinformation, wird sie diese in der Regel an weitere Personen schicken, von denen sie annimmt, dass diese sie noch nicht erhalten haben. Im Gegensatz zur Annahme von Cropanzano und Mitchell (2005, S. 877) konnten für die Form des hier thematisierten partizipativen Verhaltens nur sehr geringe kulturelle Unterschiede festgestellt werden: Der Reziprozitätsnorm als Grund für das Teilen von Lageinformationen stimmen nicht nur die meisten Befragten insgesamt am häufigsten zu, dabei zeigen sich auch sehr geringe Unterschiede zwischen den Untersuchungsstaaten.

Als weitere soziale Gratifikation erweist sich insbesondere das Bedürfnis, sich mit anderen anhand der Lageinformationen über das Ereignis auszutauschen, als eines der bedeutendsten Nutzungsmotive. Katastrophenereignisse bieten dabei einen besonderen Anlass, mit anderen, möglicherweise vorher noch nicht bekannten, aber (ebenfalls) betroffenen Personen in Kontakt zu treten und sich über die Lage auszutauschen. Somit lassen sich zum einen neue Beziehungen auf Basis des gemeinsam Erlebten knüpfen. Dies kann für Betroffene zum anderen auch ein Teil ihrer Bewältigungsstrategie sein, um das Ereignis besser verarbeiten zu können. Diese Ergebnisse bestätigen und konkretisieren das Partizipationsverständnis für die Nutzung von sozialen Medien von Shao (2009, S. 9) hiermit auch für deren Verwendung in Katastrophensituationen: Partizipation im Sinne des Teilens, Kommentierens oder Likens von Lageinformationen erfolgt, um sich mit anderen in Verbindung zu setzen und etwas beizutragen (Shao, 2009, S. 9), v. a. aber, weil man hierüber selbst Informationen erhalten hat.

Während Shao (2009, S. 9) das Teilen von Informationen in sozialen Medien weniger durch die Informationssuche motiviert sieht, zählt dies in der vorliegenden Untersuchung zu den drei wichtigsten Motiven. Wenn Personen online Lageinformationen teilen, setzt dies voraus, dass sie eine gewisse Zeit dafür aufwenden, diese Informationen zu erhalten bzw. zu suchen. Da über die sozialen Medien schnell und einfach neue Informationen verfügbar sein können, z. B. auch als Reaktion eines oder einer anderen Nutzer*in auf die eben geteilte Information, kann diese Form der Partizipation gleichzeitig auch das Informationsbedürfnis erfüllen.

Das Misstrauen in Institutionen wie die Gefahrenabwehrbehörden oder die Medien ist im Vergleich zu den vorherigen Gründen weniger ein Anlass dafür, Lageinformationen in sozialen Medien zu teilen. Dies kann einerseits so interpretiert werden, dass die Behörden bzw. Medien genügend relevante Lageinformationen veröffentlichen, sodass hier für die Bevölkerung kein Grund besteht, dies selbst in sozialen Medien voranzutreiben. Falls dies jedoch so von der Bevölkerung wahrgenommen werden sollte (z. B. Lindsay, 2011, S. 3), können die Befunde auch darauf hinweisen, dass das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien keine Maßnahme der Bevölkerung ist, diesem potenziellen Mangel an Informationen zu begegnen.

Die Aufwertung des eigenen Status, etwa durch das Teilen von neuen oder besonders relevanten Informationen, oder Unterhaltungsmotive sind nach Auskunft der Befragten eher nachrangige Gratifikationen. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von Chen, Liang und Cai (2018, S. 361), die für die Nutzung eines Messengerdienstes zum Teilen von Ereignisinformationen in China hierfür ebenfalls die geringsten Mittelwerte festgestellt haben.

Jedes dieser Nutzungsmotive wurde hinsichtlich möglicher Unterschiede zwischen den Staaten geprüft:

Mit jeweils rund zehn Prozent Varianzaufklärung, die auf die Staatenzugehörigkeit zurückzuführen ist, sind diese Unterschiede jedoch insgesamt als eher gering zu bewerten. Hinzu kommt, dass sich über alle Nutzungsmotive hinweg die Verteilung der Mittelwerte der einzelnen Staaten stark ähnelt. Wie auch die bereits erläuterten Ergebnisse zur bisherigen Partizipation sowie der Typologie zeigen, stimmen Personen in Österreich und Dänemark einzelnen Nutzungsmotiven insgesamt zurückhaltender zu als in Polen und Italien. Die Mittelwerte der Befragten der übrigen Staaten bewegen sich dabei häufig im Mittelfeld. Daher wird angenommen, dass diese Unterschiede auf die grundsätzliche Motivation oder Erfahrung zur Nutzung von sozialen Medien in Katastrophensituationen zurückzuführen sind. Die Befragten in Italien stimmen von allen Untersuchungsstaaten am stärksten dem Motiv der Informationssuche und dem Statusstreben zu. Daher

ist diese Form der Partizipation für sie sowohl eine Maßnahme, um sich vor allem auch selbst über die Lage auf dem Laufenden zu halten und sich damit bei anderen zu profilieren. Aus Unterhaltungsgründen teilen die Befragten in den einzelnen Staaten am wenigsten Lageinformationen. Insbesondere bei diesem Motiv, aber auch bei allen anderen ist zu berücksichtigen, dass die Aussagen der Befragten auch von sozialer Erwünschtheit geprägt sein können. Lageinformationen aus Unterhaltungsgründen zu teilen, die u. a. auch sensible Inhalte wie Verletzte bzw. Personen in Not darstellen können, steht mit dem Gaffen an Einsatzorten von Feuerwehr und Polizei in Verbindung und wird als unmoralisch angesehen. Daher lässt sich vermuten, dass sich vor allem hierdurch die geringen Mittelwerte erklären lassen. Von allen Staaten stimmen diesem Motiv die Befragten in Polen und den USA am stärksten zu. Dass das Teilen von Lageinformationen für diese Befragten eine Vielzahl von Gratifikationen erfüllt, lässt sich ebenfalls auf die unterschiedlichen allgemeinen Nutzungsgewohnheiten hinsichtlich der sozialen Medien zurückführen. Ein weiterer Erklärungsansatz für die insgesamt geringen Unterschiede zwischen den Staaten und den ähnlichen Mittelwerten über die Nutzungsmotive hinweg kann ebenfalls sein, dass es für die Befragten schwer zu differenzieren bzw. abzuschätzen war, warum sie Lageinformationen in sozialen Medien teilen würden. Bei Katastrophenereignissen handelt es sich nicht um alltägliche, sondern Ausnahmesituationen, sodass vielen Befragten hierfür Referenzen für ihr eigenes Verhalten fehlen.

Auf Basis eines Strukturgleichungsmodells sollte zudem überprüft werden, inwieweit sich verschiedene Nutzungsmotive als Erklärung für das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien heranziehen lassen. Folgende Tendenzen lassen sich ableiten:

Zunächst kann festgestellt werden, dass anhand der Konstrukte der Theorie des geplanten Verhaltens – Handlungsintention, Einstellung, subjektive Norm und wahrgenommene Verhaltenskontrolle – auch Partizipation in Form des Teilens von Lageinformationen in sozialen Medien erfasst werden kann.

Die Varianz in der Handlungsintention kann in allen Staaten, zum Teil sogar bis zu 50 Prozent erklärt werden. Zudem erweisen sich nahezu alle von der Theorie vorhergesagten Kausalbeziehungen in den einzelnen Untersuchungsstaaten als signifikant. Dies bestätigt die Anwendbarkeit der Theorie in Ergänzung zu bisherigen Studien (Chang & Chen, 2014; van Zoonen, Verhoeven & Elving, 2014, S. 166; Zhao et al., 2016) für einen weiteren Bereich der Social-Media-Nutzung.

Die Erklärung der Einstellung zum Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien durch verschiedene Nutzungsmotive fällt im Vergleich zur Untersuchung von Chen, Liang und Cai (2018) in Teilen gleich aus. Auch bei Chen, Liang und Cai

(2018, S. 362) erweisen sich Reziprozität als signifikanter, Informationssuche und Kontaktpflege als nichtsignifikante Einflussfaktoren. Reziprozität spielt dabei im Vergleich zu den anderen Motiven sowohl bei Chen, Liang und Cai (2018, S. 362) als auch in dieser Untersuchung die eindeutig bedeutsamste Rolle. Im Gegensatz zu den Erkenntnissen von Chen, Liang und Cai (2018, S. 362) zeigen sich Statusstreben und Unterhaltung nicht als signifikante Einflussfaktoren. Auch das zusätzlich erfasste Vertrauen in Institutionen wie die Behörden und die (Nachrichten-) Medien spielt keine Rolle hinsichtlich der Einstellungen zum Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien.

Die Varianzaufklärung für die subjektiven Normen liegt bei einigen Staaten bei 70 Prozent oder höher. Dies kann angesichts der geringen Modellgüte jedoch auch auf eine tautologische Erklärung des Konstrukts hinweisen: Hierzu wurden die Prädiktoren Statusstreben, Kontaktpflege und Reziprozität herangezogen, die sich alle drei bei Chen, Liang und Cai (2018, S. 362) als bedeutsame Einflussfaktoren für die subjektiven Normen erwiesen haben. In der vorliegenden Untersuchung trifft dies nur auf die Kontaktpflege und die Reziprozität zu. Dabei handelt es sich um soziale Motive, die wiederum zur Erklärung einer sozial orientierten Norm herangezogen wurden und somit einer gewissen zirkulären Logik folgen.

Insgesamt fällt auf, dass sich in dieser Untersuchung das Statusstreben weder für die Einstellung noch die subjektiven Normen im Rahmen der Theorie des geplanten Verhaltens als relevant erweist. Dementsprechend wird das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien von der Bevölkerung weniger als ein Mittel gesehen, um seinen sozialen Status aufzuwerten. Dafür ist jedoch der Einfluss der Reziprozität für beide Konstrukte sehr zentral. Demzufolge ist das Teilen von Lageinformationen vor allem von dem Verpflichtungsgefühl anderen gegenüber bestimmt und damit Ausdruck eines prosozialen Verhaltens.

F 3.4 Welche Partizipationstypen lassen sich in der Bevölkerung unterscheiden?

Die explorative Datenanalyse dieser Untersuchung ergab, dass sich verschiedene Typen hinsichtlich der Partizipation der Bevölkerung an der Kommunikation von Lageinformationen identifizieren lassen. Dies deckt sich zu großen Teilen mit der theoretischen Klassifizierung von Fraustino und Kolleginnen (2017) hinsichtlich der allgemeinen Nutzung von sozialen Medien während Schadensereignissen:

Die Extrovertierten entsprechen am ehesten den „influential social media creators“ (Fraustino et al., 2017, S. 285). Sie teilen besonders aktiv Lageinformationen und nutzen diverse Social-Media-Kanäle gleichermaßen. Ein wichtiger Anlass hierbei ist der Austausch mit anderen. Gleichzeitig geht es diesem Typ aber vor allem auch um die Aufwertung des eigenen Status. Da sich in dieser Gruppe die meisten

Personen mit einem professionellen Katastrophenschutzhintergrund befinden, liegt die Vermutung nahe, dass diese oft einen direkten Zugang zu Informationen zu einem Ereignis haben, die sie weitergeben können. In Abgrenzung zu der Beschreibung von Fraustino und Kollegen (2017, S. 285) hingegen, geht es diesem Typ weniger darum, durch das Teilen selbst Informationen zu erhalten. Hierbei unterscheidet er sich nicht von den anderen beiden Typen.

Die Altruist*innen weisen alle Merkmale der „social media followers" (Fraustino et al., 2017, S. 285) auf: Sie verbreiten weniger Lageinformationen aus eigenen, aber auch anderen Quellen. Wenn, würden sie eher die Informationen von anderen teilen. Fraustino und Kollegen (2017, S. 285) vermuten, dass es sich hierbei um den größten Teil der Social-Media-Nutzer*innen handelt. Anhand der vorliegenden Untersuchung kann dies insofern bekräftigt werden, als dass die Mehrheit der Bevölkerung, die online ist, zu den Altruist*innen gehört. In diesem Cluster ist zudem die Bereitschaft, zukünftig mehr Lageinformationen in sozialen Medien zu teilen, mit am höchsten. Mehr Informationen darüber, was mit diesen Lageinformationen auf behördlicher Seite geschieht, könnte dazu führen, dass diese Gruppe mehr an der öffentlichen Kommunikation partizipiert. Dies würde jedoch im Vergleich zu den Extrovertierten mehr aus der Motivation heraus geschehen, etwas für andere zu tun. Zudem kristallisiert sich hier Facebook neben dem persönlichen Messengerdienst Whatsapp als zentraler Social-Media-Kanal heraus, alle anderen abgefragten Social-Media-Dienste sind hierfür in dieser Gruppe weniger relevant.

Die Inaktiven sind deckungsgleich mit den „social media inactives" (Fraustino et al., 2017, S. 285). Sie nutzen anlässlich von Schadensereignissen soziale Medien am wenigsten und teilen hierüber keine Lageinformationen. Perspektivisch wird sich die Einstellung und das Verhalten dieser Befragten diesbezüglich nicht durch äußere Anreize wie z. B. Empfehlungen für das Teilen von Informationen ändern.

Analog zu den Ergebnissen der vorhergehenden Forschungsfrage 2.2 ist unter den Befragten in Polen, Italien und den USA der Anteil an Extrovertierten am höchsten, in Österreich und Dänemark am niedrigsten.

Dies kann hier ebenfalls auf kulturelle und soziodemographische Unterschiede in der Mediennutzung sowie die unterschiedlichen Erfahrungen mit Katastrophenereignissen in den letzten Jahren zurückzuführen sein.

F 3.5 Wie integrieren Gefahrenabwehrbehörden die Bevölkerung bzw. Lageinformationen der Bevölkerung?

Die Bedeutung von Lageinformationen aus der Bevölkerung wird von den Behörden in den Untersuchungsstaaten unterschiedlich bewertet. Für die befragten

Behörden in Dänemark, Frankreich, den Niederlanden und den USA können sie, vor allem zu Beginn des Ereignisses, dazu beitragen, einen besseren Überblick über die Situation, Eindrücke von den unmittelbar Betroffenen bzw. die psychosoziale Lage der Bevölkerung (Krämer et al., 2016, S. 157), den Erfolg der behördlichen Kommunikationsstrategie und die Planung der Bewältigungsmaßnahmen zu erhalten. Von Behörden in Italien wurde betont, dass die Bevölkerung vor allem auch sehr spezifische bzw. zusätzliche Lageinformationen wie Wetterdaten liefern oder Auswirkungen der Schadensereignisse dokumentieren kann. Bei Behörden im Vereinigten Königreich und den USA fließen aktuell bereits Lageinformationen aus der Bevölkerung in die behördliche Lagedarstellung mit ein. Im Sinne von „strategic awareness" (Artman et al., 2011, S. 3) bestätigen, ergänzen, verfeinern oder veranschaulichen sie das behördliche Lagebild und erweitern somit das behördliche Verständnis für die Lage (Beneito-Montagut et al., 2013, S. 2; Hillert et al., 2015, S. 35; Palen & Hughes, 2018, S. 505; Webersik et al., 2015, S. 529; Westbrook et al., 2012, S. 2).

Erreicht eine Lageinformation aus den sozialen Medien die Behörden in Österreich, den Niederlanden, Italien oder dem Vereinigten Königreich, wird diese zunächst auf ihren Neuigkeitswert geprüft bzw. mit den eigenen Informationen oder der anderer Behörden abgeglichen. Um Informationen vor Ort zu verifizieren, werden in Italien, dem Vereinigten Königreich, den Niederlanden oder den USA auch eigene Einsatzkräfte entsendet oder (freiwillige) Einsatzkräfte vor Ort angefragt. Außerdem nehmen Behörden in Österreich mit der Person, die die Information gepostet hat, Kontakt auf, um mehr über die Lage zu erfragen. Alternativ überprüfen Behörden in den USA die Lageinformationen auch im Rahmen eines weiteren Monitorings, z. B. indem recherchiert wird, ob mehrere Nutzer*innen über einen bestimmten Vorfall berichten. Bestätigt sich die Information, werden im Vereinigten Königreich oder den USA entsprechende Einsatzkräfte aktiviert (siehe Abbildung 53).

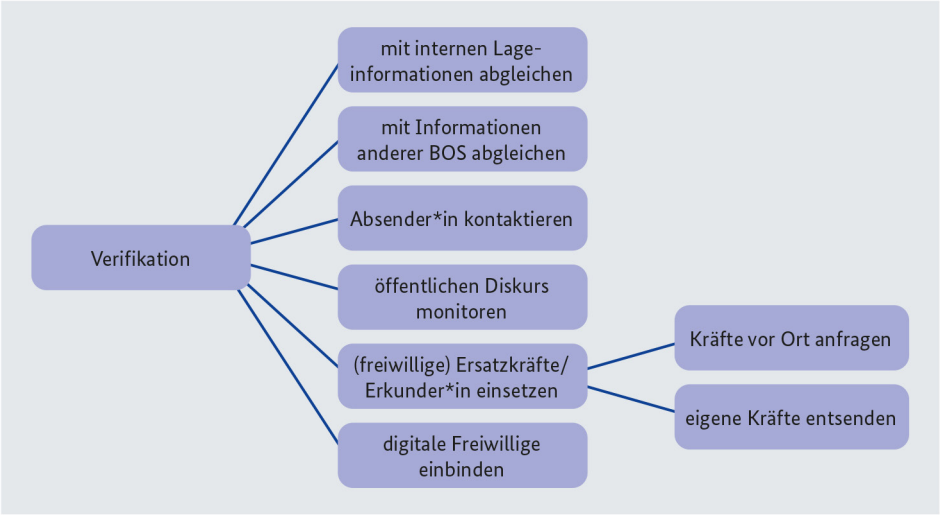


Abbildung 53 Möglichkeiten der Verifikation und Konkretisierung einer Lageinformation aus der Bevölkerung
(Eigene Darstellung)

Für die Analyse und Verarbeitung dieser Daten stehen in Dänemark, den Niederlanden, Österreich und dem Vereinigten Königreich jedoch häufig nicht genug Ressourcen zur Verfügung. Diese Situation scheint sich seit den Untersuchungen von Alexander (2014, S. 721), Hughes und Palen (2012, S. 2, 8) und Lindsay (2011, S. 8) für Behörden nicht geändert zu haben. Strategien dazu liegen vor allem in den europäischen Behörden bisher kaum vor. Um Lageinformationen aus der Bevölkerung in die Bewältigung des Ereignisses integrieren zu können, müssen in Österreich noch technische Entwicklungen stattfinden, um diese Informationen für Entscheidungsträger*innen aufzubereiten. In Behörden im Vereinigten Königreich gibt es bereits spezifische Trainings, um Kommunikationsverantwortliche für das Monitoring und die Identifikation relevanter Lageinformationen zu schulen. Behörden in Österreich, Dänemark und den USA betonen dazu auch die mögliche Integration von digitalen Freiwilligen (z. B. VOST), die relevante Lageinformationen aus dem Datengemenge der sozialen Medien herausfiltern und verifizieren oder die behördliche Katastrophenkommunikation unterstützen. Von Behörden in Dänemark wird dazu derzeit ein Konzept ausgearbeitet.

Gleichzeitig äußern die Expert*innen der Behörden in Österreich, den Niederlanden und Dänemark, dass Informationen aus der Bevölkerung in der gesamten Lagebewältigung keine ausreichend hohe Priorität haben.

Hinsichtlich der Katastrophenkommunikation soll nicht nur vermieden werden, dass Bürger*innen falsche Informationen verbreiten (Alexander, 2014, S. 721), sondern auch, dass der Katastrophentourismus zunimmt. Daher fordern Behörden in Dänemark die Bevölkerung nicht explizit dazu auf, Lageinformationen an sie zu schicken bzw. anderweitig zu veröffentlichen. Eine übergeordnete Behörde im Vereinigten Königreich empfiehlt diesbezüglich weiteren Behörden, entsprechende Warnungen und Hinweise an „citizen journalists" auszusprechen, wie es Medienunternehmen, die mit deren Informationen arbeiten, bereits tun.

Video- oder Fotomaterial von der Bevölkerung zu dem Ereignis wird in der Regel nicht für die behördliche Katastrophenkommunikation verwendet, um Urheberrechtskonflikte zu vermeiden und nicht potenzielle Falschinformationen weiterzuverbreiten. Von Behörden in den USA hingegen würde solches Material nach eingehender Prüfung verwendet bzw. ergänzt werden, wenn dies einen Mehrwert für die behördliche Katastrophenkommunikation darstellte.

5.4 Kritische Reflexion der Untersuchung

Bei der Interpretation der Ergebnisse dieser Untersuchung sind zudem einige Aspekte der methodischen Umsetzung zu diskutieren, die sich auf die Aussagekraft der Erkenntnisse auswirken können.

Auswahl der Untersuchungsstaaten. Die Auswahl der Untersuchungsstaaten war durch die Projektkonstellation vorgegeben. Um belastbarere Verallgemeinerungen und ggf. auch Kausalschlüsse aus einem internationalen Vergleich ziehen zu können, wäre eine strengere Auswahl nach dem Most-different- bzw. Most-similar-Design nötig gewesen.

Auswahl der Untersuchungseinheiten. In der Untersuchung wurden verschiedene Kategorien von Gefahrenabwehrbehörden (z. B. Feuerwehren, Polizei, Katastrophenschutzbehörden) auf verschiedenen Verwaltungsebenen (national, regional, lokal) untersucht, wobei der Schwerpunkt auf nationalen und regionalen Behörden lag. Der Anteil pro Verwaltungsebene unterschied sich darüber hinaus zwischen den einzelnen Staaten. Dies ermöglichte zwar eine breite explorative Erfassung der Kommunikation von Lageinformationen, schränkte allerdings auch ihre Repräsentativität für die Kategorie einer Gefahrenabwehrbehörde bzw. die Kommunikation von Lageinformationen auf verschiedenen Verwaltungsebenen ein. Die Ergebnisse haben dabei gezeigt, dass z. B. auf ministerialer Ebene andere Lageinformationen verhandelt werden als bei lokalen Behörden. Hinzu kommen strukturelle Besonderheiten durch die jeweils nationale Organisation des Bevölkerungsschutzes (z. B. in den Niederlanden anhand von Sicherheitsregionen), die einen Einfluss darauf haben, wer welche Lageinformationen kommuniziert bzw. weiterverarbeitet.

Durch eine Fokussierung auf eine Kategorie von Gefahrenabwehrbehörden und/oder eine Verwaltungsebene ließe sich eine höhere Konstrukt- und Stichprobenäquivalenz (Murphy, 2018, S. 205), die ein internationaler Vergleich fordert, herstellen. Gleiches gilt für die Auswahl von Interviewpartner*innen und Dokumenten, die in der vorliegenden Untersuchung ein breites funktionelles Spektrum aufweist. Hier könnte eine Konzentration bei Expert*inneninterviews z. B. ausschließlich auf Pressesprecher*innen oder bei der Dokumentenanalyse z. B. ausschließlich auf Katastrophenschutzpläne ebenfalls zu einer erhöhten Vergleichbarkeit beitragen.

Kontextualisierungen. Die Untersuchung der Kommunikation von Lageinformationen erfolgte weitgehend losgelöst von sozio-kulturellen Charakteristika, strukturellen sowie rechtlichen Rahmenbedingungen des Bevölkerungsschutzes und der Mediensysteme des jeweiligen Staates. Diese sollten jedoch bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden können, um bestenfalls auch Kausalschlüsse zwischen verschiedenen Analyseebenen ziehen zu können (Murphy, 2018, S. 212). So ließe sich die Komplexität des Untersuchungsgegenstandes besser erfassen und verallgemeinern.

Übersetzungen/Umgang mit Fremdsprachen. Die qualitativen Interviews wurden entweder auf Englisch oder auf Deutsch geführt. Dabei wechselten die Verhältnisse zwischen Fremd- und Muttersprache der Interviewerinnen sowie der Interviewten zwischen den einzelnen Staaten. In drei von 28 Interviews erfolgte das Gespräch mit einem bzw. einer Dolmetscher*in. Daher muss davon ausgegangen werden, dass es aufgrund der verschiedenen Gesprächsmodi und Fremdsprachenkenntnisse zu Informations- bzw. Bedeutungsverlusten gekommen ist, die in den einzelnen Untersuchungsstaaten unterschiedlich ausgeprägt sein können.

Das Erhebungsinstrument für die Bevölkerungsbefragung wurde vom Panel-Anbieter in die notwendigen Landessprachen übersetzt. Damit wurde ein etischer Ansatz verfolgt. Insbesondere, wenn keine Konstruktäquivalenz gegeben ist, wäre jedoch ein emischer Ansatz bei der Entwicklung des Fragebogens zielführender (Murphy, 2018, S. 208). Dies hätte idealerweise mit Partner*innen aus den einzelnen Staaten erfolgen müssen.

Access-Panel. Bei der Interpretation der Befragungsergebnisse ist zudem zu beachten, dass durch den Einsatz eines Access-Panels in Bezug auf Online-Befragungen nur kooperative Personen erreicht werden konnten, die einen Online-Zugang haben (Scholl, 2018, S. 246). Damit sind die Befragungen nur für diese Bevölkerungsgruppe repräsentativ. „Bevölkerungssegmente, die nur schwer erreichbar und nur selten zur Teilnahme an Befragungen bereit sind, werden auf diese Weise von vornherein ausgeschlossen“ (Scholl, 2018, S. 246). Dies gilt insbesondere auch für die Bevölkerungsgruppe der unter 18-Jährigen, die nicht in allen Untersuchungsstaaten anhand von Access-Panels befragt werden konnten.

Gleichzeitig nutzen Jugendliche soziale Medien besonders intensiv und teilen hierüber möglicherweise auch verstärkt Lageinformationen während eines Schadensereignisses. Hierzu kann die vorliegende Untersuchung jedoch keine Aussagen machen.

Auswahl der Social-Media-Kanäle. Der Fokus dieser Untersuchung lag vor allem auf den vier Social-Media-Kanälen Facebook, Twitter, Youtube und Instagram.

Diese werden von der Bevölkerung in den Untersuchungsstaaten von allen Social-Media-Kanälen insgesamt und vor allem auch während Schadensereignissen mit am häufigsten genutzt. Dennoch lässt sich nicht ausschließen, dass in einzelnen Staaten für das Teilen von Lageinformationen noch weitere, hier nicht berücksichtigte bzw. konkret benannte Social-Media-Kanäle verwendet werden (z. B. lokale Anbieter*innen). Dies könnte dazu führen, dass die Intensität der Handlungsintention hier unterschätzt wird.

Theorie des geplanten Verhaltens. Obwohl Ajzen (2012, S. 11) davon ausgeht, dass die Theorie des geplanten Verhaltens prinzipiell auf jedes soziale Verhalten anwendbar ist, muss dies für das vorliegende Zielverhalten nicht zwangsläufig zutreffen. Es handelt sich hierbei um ein weniger alltägliches Verhalten, da Katastrophenereignisse, wie sie in dem Fragebogen thematisiert wurden, vergleichsweise selten eintreffen. Daher kann es für die Befragten besonders schwer einzuschätzen sein, wie ihre persönliche Einstellung bzw. die relevanter Personen dazu ist. Dies trifft insbesondere zu, wenn Befragte noch nie eine solche Situation miterlebt haben. Daher kann die Aussagekraft dieser Ergebnisse eingeschränkt sein.

Referenzereignis Sturm. Nicht nur die befragte Bevölkerung kann möglicherweise Schwierigkeiten dabei gehabt haben, sich unter der beschriebenen Sturmsituation etwas vorzustellen, auch die Interviewparter*innen konnten sich nicht immer in vollem Umfang an vergangene Sturmereignisse und die entsprechende Katastrophenkommunikation erinnern. Da insbesondere die jüngsten Orkane in Europa bereits 2013 stattgefunden haben, waren die Befragten dazu nicht immer in vollem Umfang aussagefähig. Sie waren zu diesen Zeitpunkten ggf. noch nicht in der jeweiligen Behörde angestellt oder auf einer Position, bei der die Katastrophenkommunikation zu ihrem Aufgabenbereich zählte.

Soziale Erwünschtheit bzw. Validität der Darstellungen. Hinsichtlich der Befragungsergebnisse ist die Verzerrung durch sozial erwünschte Antworten bereits in Kapitel 5.2 thematisiert worden. Dies gilt prinzipiell für alle Aussagen innerhalb der Befragung, die aus Sicht der Befragten einen Bezug zu dem sozial unerwünschten Gaffen aufweisen können. Hinzu kommt, dass die befragten Kommunikationsexpert*innen als Vertreter*innen der jeweiligen Behörde agieren. Dementsprechend können sie, wenngleich ihnen Pseudonymität zugesichert wurde, auch ein Interesse daran haben, die Behörde positiv darzustellen.

So können bestimmte Defizite der jeweiligen behördlichen Katastrophenkommunikation nicht thematisiert oder einzelne Aspekte besser dargestellt worden sein, als es sich in der praktischen Umsetzung zeigen würde. Gleiches gilt für beschriebene Sachverhalte in den behördlichen Strategiepapieren.

Herausforderungs-Lösungs-Matrix

6

Die Erkenntnisse der hier vorliegenden Studie zum behördlichen Einsatz bzw. Umgang mit sozialen Medien werden folgend im Hinblick auf ausgewählte, empirisch relevante Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze in einer Matrix dargestellt. Sie dient der übersichtlichen Herleitung möglicher Anknüpfungspunkte für die Akteure des Bevölkerungsschutzes:

Herausforderung	Lösungsansätze
Verbreitung von Falschinformationen	**Prävention** • (Lokale) Behörden sollten an der Social-Media-Konversation/-Dialog partizipieren • Vertrauensverhältnis vor dem Ereignis aufbauen, indem bereits im Vorfeld behördliche Social-Media-Kanäle zur Kommunikation mit der Bevölkerung genutzt werden • Mythbusting in sozialen Medien • Bewussten Umgang der Bevölkerung mit Informationen in sozialen Medien fördern, z. B. über Aufklärungskampagnen in sozialen Medien • Im Ereignisfall auf richtige (behördliche) Informationen in sozialen Medien/auf Webseiten verweisen • Zeitnahe und regelmäßige Lageinformationen in sozialen Medien zur Verfügung stellen
	Falschinformationen und Gerüchte monitoren und korrigieren • Falschinformation unverzüglich korrigieren bzw. widerlegen bzw. darauf hinweisen, dass es eine Falschinformation ist • Monitoring von (Falsch-)Informationen und dann gesammelt auf Falschinformationen reagieren (nicht auf jede individuell) • Auf richtige (behördliche) Informationen in sozialen Medien/auf Webseiten verweisen • Abgleichen mit Informationen innerhalb der BOS und dann korrigieren
Einsatz sozialer Medien erfordert personellen Aufwand	• Arbeitsaufwand durch Monitoring-Tools reduzieren • Zusätzliche Person(en) für Social-Media-Kommunikation einstellen • Freiwillige für die Kommunikation über Social Media im Krisenfall einbinden (z. B. VOST, lokale Ehrenamtliche) • Vorlagen für Ereignisfall vorbereiten

Herausforderung	Lösungsansätze
Informationsflut	• Hinweise an die Bevölkerung geben, Notfälle nicht über soziale Medien zu melden • Einsatz von Monitoring-Tools (z. B. MusterPoint, Visibrain, PublicSonar, Coosto, Tweetdeck, Hootsuite) für Behörden prüfen und etablieren • Freiwillige für die Analyse von Informationen in sozialen Medien einbinden
Regulation von sozialen Medien nicht möglich	• Behördeneigene Plattformen für Kommunikation von Lageinformationen entwickeln
Eingeschränkte Erreichbarkeit bestimmter Bevölkerungsgruppen	• Gegenseitige persönliche Information der Bevölkerung fördern • Übersetzungen von Vorlagen in relevante Landessprachen vorbereiten
Erfahrungen/Konzepte der Behörden im Umgang mit sozialen Medien fehlen	• Thementage veranstalten • Netzwerke etablieren • Übungen durchführen und evaluieren

Diese Matrix ist in die Handlungsempfehlungen zur Kommunikation von Lageinformationen im deutschen Bevölkerungsschutz eingeflossen. Diese werden im folgenden Kapitel 8 dargestellt.

Zusammenfassung

7

Bekannte konzertierte Grundsätze zur Krisenkommunikation (Janoske, Liu & Madden, 2013; Seeger, 2006) erweisen sich auch hinsichtlich der Kommunikation von Lageinformationen als Bestandteil behördlicher Katastrophenkommunikation als praktikabel. Allerdings zeigen sich nationale Unterschiede darin, in welchem Ausmaß die Behörden in den acht Untersuchungsstaaten diese in ihre Katastrophenkommunikation integrieren. Am stärksten berücksichtigen die untersuchten Behörden in den Niederlanden diese Grundsätze in ihren Kommunikationsstrategien, am geringsten die in Italien und Polen.

Von Behörden in allen Untersuchungsstaaten wird betont, dass die Ausgestaltung der behördlichen Kommunikation von Lageinformationen stark von der jeweiligen Situation und der betroffenen Bevölkerung abhängt. Dabei verfolgen die Behörden einerseits den Anspruch, die Bevölkerung schnell und umfassend über die Lage zu informieren, andererseits das Ziel, die Information der Bevölkerung während eines Ereignisfalls auch zu dominieren. Das bedeutet, dass aus Sicht der Behörden die Bevölkerung möglichst schnell mit behördlichen Informationen versorgt werden soll, da diese als prinzipiell relevant und „wahrhaftig" angesehen werden. Gleichzeitig soll vermieden werden, dass sich die Bevölkerung anderen Informationsquellen zuwendet. Gleiches gilt für die Medienvertreter*innen, die bestenfalls schnell mit behördlichen Lageinformationen versorgt werden, um diese weiterzuverbreiten. Zudem fokussiert die behördliche Katastrophenkommunikation neben der Beschreibung des Ereignisses selbst häufig darauf, darzustellen, was die Behörde tut, um das Ereignis zu bewältigen. Außerdem gehen damit häufig Handlungsempfehlungen bzw. Anweisungen für die Bevölkerung einher.

Dabei spielen die Rundfunkmedien TV und Radio in den meisten Staaten weiterhin eine zentrale Rolle. Für die untersuchten Behörden in Frankreich, dem Vereinigten Königreich und den USA hat sich dieser Fokus auf digitale Medien bzw. das Internet verschoben. Aus Perspektive der Bevölkerung lässt sich dies bestätigen. Neben persönlichen Kontakten informiert sie sich vor allem über TV- und Online-Nachrichten über die Lage. Die Behörden versuchen darüber hinaus, stetig neue Kommunikationswege zu finden, die sich bestenfalls an den Mediennutzungsgewohnheiten der Bevölkerung orientieren bzw. sich leichter in deren Alltag integrieren lassen. Dazu zählen z. B. SMS-Nachrichten, für die man sich nicht registrieren muss, oder Lageinformationen über elektronische Anzeigetafeln,

die sonst z. B. für Verkehrsnachrichten genutzt werden. In den USA ist dieser Integrationsgedanke am weitesten fortgeschritten: Hier können z. B. New Yorker Bürger*innen im Rahmen eines eigenen Kommunikationsprogramms selbst entscheiden, welche Lageinformationen sie benötigen und über welche Kanäle sie diese erhalten möchten. Bestimmte Technologien wie z. B. Cell-Broadcast-Dienste, die sich aus Sicht des Bevölkerungsschutzes als sinnvoll erweisen würden, können in den europäischen Staaten wegen technischer bzw. finanzieller Restriktionen derzeit nicht umgesetzt werden.

Auf strategischer Ebene sind Prozessinformationen ein zentrales Instrument, um der Komplexität der Katastrophensituationen und dem gleichzeitigen Anspruch, die Bevölkerung schnellstmöglich mit Informationen zu versorgen, gerecht zu werden. Sie thematisieren neben den vorhandenen Lageinformationen den Informationsstand der Behörde selbst und wann mit weiteren Details gerechnet werden kann bzw. warum bestimmte Informationen derzeit noch nicht verfügbar sind. So wird vor allem von den untersuchten Behörden in den Niederlanden, Dänemark, Frankreich, dem Vereinigten Königreich und den USA vermieden, dass die Bevölkerung auf Informationen bzw. eine Reaktion der Behörde warten muss, bis die Lageinformationen offiziell bestätigt sind und veröffentlicht werden können.

Die Bevölkerung empfindet verschiedene Lageinformationsinhalte als relevant, allen voran aber offizielle Warnungen, das Befinden nahestehender Personen und Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit. Für ältere Personen sind vor allem praktische und verhaltensrelevante Information wie z. B. Warnungen und Einschränkungen von Infrastrukturen von hohem Wert. Bei jüngeren hingegen ist das Interesse für Fotos und Videos von Augenzeugen höher, die ggf. in sozialen Medien geteilt werden können.

Die Integration vulnerabler Bevölkerungsgruppen wie Älteren, Fremdsprachigen, Hör- und Sehbeeinträchtigten in behördliche Kommunikationsstrategien erfolgt am intensivsten in den USA, vor allem durch umfangreiche Übersetzungen der behördlichen Informationen, Zusammenarbeit mit verschiedenen Communities und relevanten Akteur*innen wie Gesundheitsdienstleistenden. Diese Ansätze sind in den europäischen untersuchten Behörden ebenfalls zu finden, allerdings werden hier vulnerable Gruppen nicht gleichermaßen stark berücksichtigt. Zum Beispiel können Übersetzungen in andere Sprachen außer Englisch häufig nicht geleistet werden.

Viele der befragten Behörden haben verschiedene soziale Medien, v. a. Twitter und Facebook, bereits in ihre Katastrophenkommunikation integriert. Vor allem jüngere Personen nutzen soziale Medien, um sich über die Lage zu informieren, für Ältere ist dies im Vergleich zu TV-Nachrichten eher uninteressant. Zudem ist die

Nutzung sozialer Medien bei Personen mit Katastrophenerfahrungen höher als bei Personen ohne solche Erfahrungen.

Die untersuchten Behörden in Dänemark, Frankreich, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und den USA haben dazu eigene Social-Media-Strategien, SOPs bzw. entsprechende Richtlinien implementiert. Eher zurückhaltend in der (strategischen) Nutzung sozialer Medien sind die untersuchten Behörden in Österreich, Polen und Italien. Eine strategische Verknüpfung zur Nutzung dieser Kanäle für die behördliche Risiko- und Krisenkommunikation erfolgt vor allem in Dänemark, dem Vereinigten Königreich und den USA.

Neben der schnellen Verbreitung von behördlichen Lageinformationen bzw. Prozessinformationen in der Bevölkerung nutzen Behörden diese Kanäle vor allem, um direkt Journalist*innen mit ihren Lageinformationen erreichen und Medienanfragen reduzieren zu können. Darüber hinaus spielen soziale Medien bei den untersuchten Behörden vor allem eine Rolle, um den öffentlichen Diskurs zu erfassen, kursierende Falschinformationen zu identifizieren und zu korrigieren. Hierbei zeigt sich neben der angestrebten Deutungshoheit über die Lage ein weiteres Kontrollmoment der behördlichen Katastrophenkommunikation. Hinzu kommt, dass in der Regel nur die Lageinformationen anderer Behörden in sozialen Netzwerkplattformen geteilt werden, nicht die aus der Bevölkerung. Hier ist die Angst der Behörden ebenfalls zu groß, dass es sich um Falschinformationen handeln könnte oder der bzw. die Urheber*in Nutzungsrechte geltend macht. Gleichzeitig fordern die Behörden wiederum zunehmend Bürger*innen auf, behördliche Lageinformationen über die sozialen Medien oder auch persönlich zu teilen.

Mindestens die Hälfte der Bevölkerung in den Untersuchungsstaaten hat schon einmal Lageinformationen in sozialen Medien geteilt. Dabei macht sie in der Regel keinen Unterschied, ob diese Informationen von Behörden, Privatpersonen oder aus den Medien stammen. Dieses Verhalten ist stark subjektiv normativ geprägt und entsprechend der Reziprozitätsnorm vorrangig dadurch motiviert, dass Personen, die Lageinformationen über soziale Medien erhalten haben, diese wiederum anderen auch zur Verfügung stellen möchten. Dabei zeigen sich kaum nationale Unterschiede. Nachrangigere Motive hierfür sind der Austausch mit anderen, das Suchen von Informationen und das Misstrauen in die Informationsbereitstellung von Behörden und Medien. Den eigenen Status aufzuwerten oder sich zu unterhalten ist für die Bevölkerung nach eigener Angabe weniger ein Motiv, um Lageinformationen zu teilen.

Dass das Teilen von Lageinformationen in sozialen Medien ein Ausdruck prosozialen Verhaltens im Ereignisfall sein kann, zeigt auch die in dieser Untersuchung dargestellte Typologie. Dabei sind in allen Untersuchungsstaaten die Altruist*innen

am häufigsten in der Bevölkerung vertreten. Allein in Polen überwiegen die Extrovertierten, die sehr aktiv Lageinformationen teilen, vor allem auch, um ihren sozialen Status aufzuwerten. Einen besonders hohen Anteil an Extrovertierten hat auch die Bevölkerung in Italien und den USA, was sich vermutlich auf kulturelle und soziodemographische Unterschiede in der Mediennutzung sowie die unterschiedlichen Erfahrungen mit Katastrophenereignissen in den letzten Jahren zurückführen lässt. Während jedoch Gefahrenabwehrbehörden in den USA durchaus stark im Bereich der sozialen Medien vertreten sind und dialogorientierte Ansätze verfolgen, zeigen sich die Behörden in Polen und Italien wenig interaktiv. Dementsprechend verläuft die Kommunikation von Lageinformationen in sozialen Medien seitens der Bevölkerung dort weitgehend parallel und losgelöst von der eher traditionell ausgerichteten Katastrophenkommunikation der Behörden.

Wenngleich die untersuchten Behörden insgesamt auch sehr zurückhaltend hinsichtlich der öffentlichen Verbreitung von Lageinformationen aus der Bevölkerung sind, schätzen einige von ihnen ihren Wert für die Einsatzbewältigung. Im Vereinigten Königreich und den USA bestätigen, ergänzen, verfeinern oder veranschaulichen sie bereits anlässlich von Schadensereignissen das behördliche Lagebild und erweitern somit das behördliche Verständnis für die Lage. Die untersuchten Behörden in Dänemark, Frankreich, den Niederlanden und Italien nehmen diese Potenziale ebenfalls wahr. Mit der operationellen Umgebungsanalyse der sozialen Medien liegt in den Niederlanden bereits ein Konzept vor, wie Lageinformationen der Bevölkerung für die behördliche Gefahrenabwehr genutzt werden können. Von einer Behörde in Dänemark wurde dies zum Zeitpunkt der Erhebung erarbeitet. Die Integration dieser Lageinformationen in die Einsatzbewältigung erfolgt jedoch in den europäischen Untersuchungsstaaten aktuell kaum.

Soziale Medien zu nutzen, um Bedenken, Sorgen oder Informationsbedarfe zu erfassen und als Behörde darauf zu reagieren, ist allein in den untersuchten Behörden in den Niederlanden, Frankreich und den USA ein Thema. Hierfür werden insbesondere in den Niederlanden und Frankreich Umgebungsanalysen bzw. ein (Social-)Media-Monitoring eingesetzt, um die psychosoziale Lage der Bevölkerung zu erfassen und in die behördliche Katastrophenkommunikation zu integrieren.

Insgesamt wird die Nutzung sozialer Medien für die behördliche Katastrophenkommunikation von allen Expert*innen als ressourcenintensiv hinsichtlich des benötigten Personals und der notwendigen Software beschrieben. Mitarbeitende der Behörden müssen zudem entsprechend geschult werden. Daher hängt es stark von den Ressourcen der jeweiligen Behörden ab, wie intensiv die Kommunikation von Lageinformationen über soziale Medien bzw. deren Monitoring und die Weiterverarbeitung dieser Informationen betrieben werden kann. Insbesondere die

untersuchten Behörden in den europäischen Untersuchungsstaaten stehen hier weitestgehend noch am Anfang.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die Kommunikation von Lageinformationen im Ereignisfall in den untersuchten Behörden in Italien, Polen, Österreich, Dänemark und Frankreich hinsichtlich der Bevölkerung weiterhin eher einem „Top-down"-Ansatz folgt, der auf etablierten Strategien, Regulierungen und Plänen beruht (Olsson, 2014, S. 115). Dabei steht die Verbreitung behördlicher Lageinformation im Vordergrund, die als die „wahre" bzw. „richtige" Information erachtet wird. Die Verwendung möglichst vieler Kommunikationskanäle im Sinne einer „One-to-many-Kommunikation" (Tan et al., 2017, S. 298; Olsson, 2014, S. 122) zielt darauf, dass diese Lageinformationen eine hohe Verbreitung finden. Zu diesem Zweck werden dann auch soziale Medien eingesetzt. Die Bevölkerung wird zudem dazu angehalten, vor allem die behördlichen Lageinformationen zu teilen. In Hinblick darauf, welche Lageinformationen als legitim zu erachten sind, lässt sich die in den untersuchten Behörden praktizierte Katastrophenkommunikation nach Olsson (2014, S. 121) als eher reputationsorientiert beschreiben.

Dies gilt auch für die untersuchten Behörden in den Niederlanden, den USA und dem Vereinigten Königreich. Hier finden sich jedoch auch partizipative bzw. dialogorientierte Ansätze bzw. Praxen. Dies erfolgt vor allem über einen vielfältigeren Einsatz sozialer Medien: Dazu gehört für diese Behörden nicht nur, die eigenen Informationen über einen weiteren Kommunikationskanal zu verbreiten (Murphy 2018, S. 203) und traditionelle Kommunikationsbeziehungen zwischen Behörden und Bevölkerung zu verstetigen (McNutt, 2014, S. 50). Durch die Analyse der Informationsbedarfe, der psychosozialen Lage und ggf. Weiterverarbeitung der von der Bevölkerung zur Verfügung gestellten Lageinformationen stehen sie in einem stärkeren Austausch mit ihrer Zielgruppe. So lässt sich ihre Katastrophenkommunikation stärker auf die Bedürfnisse der Bevölkerung ausrichten und das behördliche Verständnis für die Lage verbessern. Damit sind diese Behörden in ihrer Kommunikation etwas resilienzorientierter (Olsson, 2014, S. 121). Auch bei Behörden in Dänemark finden sich mit der Vision „Krisenkommunikation 3.0" hierzu erste Ansätze, die die Rolle der Bevölkerung stärker betonen. Diese zeigen sich jedoch bisher kaum in der behördlichen Praxis.

Insgesamt erfordert dies jedoch von Behörden, dass hierfür zusätzliche Personen eingestellt oder qualifiziert werden, Monitoring-Tools angeschafft und entsprechende Strategien erarbeitet bzw. in die bisherigen Abläufe der Gefahrenabwehr integriert werden müssen. Gleichwohl wird die Notwendigkeit, soziale Medien bei der Katastrophenkommunikation zumindest zu berücksichtigen, bei Behörden in allen Untersuchungsstaaten gesehen.

Handlungsempfehlungen

8

Die folgenden Handlungsempfehlungen sind auf ihre strukturelle und juristische Übertragbarkeit von Herrn Prof. Christoph Gusy (Universität Bielefeld) und Herrn Prof. Rechenbach (HAW Hamburg) überprüft worden. Besondere juristische Hinweise sind im Folgenden mit „§“ markiert.

8.1 Allgemeine Strategien zur Kommunikation von Lageinformationen

Der Kulturwandel in Gefahrenabwehrbehörden von der „Information der Bevölkerung“ hin zur „Kommunikation mit der Bevölkerung“ muss kontinuierlich weiterentwickelt und fortgeschrieben werden. Dafür braucht eine Gefahrenabwehrbehörde eine entsprechende Strategie zur Kommunikation von Lageinformationen sowie zusätzliche Ressourcen, um diese bestmöglich umsetzen zu können.

Auswahl der Kommunikationskanäle

Um eine möglichst hohe Reichweite der behördlichen Informationen im Ereignisfall zu erzielen, sollte geprüft werden, ob sich traditionelle Kommunikationskanäle (z. B. Rundfunkmedien, Webseiten der Behörden) um weitere privatwirtschaftliche oder öffentlich-rechtlich betriebene Kommunikationskanäle ergänzen lassen, die die Bevölkerung auch im Alltag häufig nutzt (z. B. Wetter-Apps). Gemeinsam mit den Betreiber*innen dieser Kanäle sollten dann Vereinbarungen getroffen werden, inwiefern eine Behörde im Ereignisfall hierüber Lageinformationen an die Nutzer*innen übermitteln kann.

§ Diese Vereinbarungen zwischen Behörde und den Betreiber*innen der Kommunikationskanäle sollten eindeutig und übersichtlich sein und einen verbindlichen Charakter haben. Gleichzeitig sollten sie für die Betreiber*innen nicht abschreckend wirken, um dem eigentlichen Ziel, privatwirtschaftliche Akteure zur Kooperation zu animieren, nicht entgegenzuwirken.

Um die Bevölkerung und/oder Journalist*innen schnell und direkt informieren zu können, sollten insbesondere soziale Medien im Ereignisfall als ergänzender Kommunikationskanal für Lageinformationen proaktiv genutzt werden. Dazu ist es notwendig, entsprechende Kanäle bereits im Vorfeld zu etablieren, um eine möglichst hohe Nutzer*innenzahl zu erreichen und Vertrauen in der Bevölkerung aufzubauen.

Gleichzeitig sollte die Kommunikationsstrategie der Gefahrenabwehrbehörden nicht ausschließlich von digitalen Kommunikationskanälen abhängig sein. Es sollten auch persönliche Kontakte zu lokalen Netzwerken und Verbänden, die im

Ereignisfall bestimmte Zielgruppen mit behördlichen Lageinformationen versorgen können, ausgebaut und aufrechterhalten werden.

Auch die Bürger*innen selbst können als zusätzliche Ressource in die Kommunikation von Lageinformationen integriert werden („Krisenkommunikation 3.0“). Neben Weiterleitungsfunktionen behördlicher Informationsangebote (v. a. bei Warn-Apps) sollten weitere Möglichkeiten bzw. Anreize geschaffen werden, damit die Bevölkerung behördliche Lageinformationen mit ihrem persönlichen Netzwerk teilt.

Inhalte und Aufbereitung von behördlichen Lageinformationen

Auch wenn noch nicht alle relevanten Lageinformationen bekannt bzw. bestätigt sind, sollte beibehalten werden, dass die Gefahrenabwehrbehörde rechtzeitig in Kontakt mit der Bevölkerung tritt und sie mit Informationen versorgt. Dies sollten Informationen darüber sein, dass die Gefahrenabwehrbehörde über das Ereignis informiert ist, ob und welche Bewältigungsmaßnahmen eingeleitet wurden sowie wo und wann die Bevölkerung weitere Informationen erhalten kann. Zudem sollten spezifische Informationsbedürfnisse der Bevölkerung adressiert werden, die z. B. einem Medienmonitoring oder den Anfragen über Bürgertelefone entnommen werden können. Dies trägt dazu bei, dass die Gefahrenabwehrbehörde von der Bevölkerung als vertrauenswürdige und relevante Informationsquelle wahrgenommen wird.

Insbesondere für die Kommunikation in sozialen Medien sollten Lageinformationen anhand von Infografiken aufbereitet werden. So können z. B. die aktuellen Bewältigungsmaßnahmen anschaulich dargestellt werden. Eine ansprechende Darstellung erhöht dabei auch die Wahrscheinlichkeit, dass diese Lageinformationen in sozialen Medien wahrgenommen und geteilt werden.

Zudem sollten Lageinformationen verstärkt mithilfe von Geomedien und behördenübergreifend in einem Online-Informationsportal aufbereitet werden, um die Informationssuche für die Bevölkerung zu erleichtern. Dazu können z. B. Webkarten genutzt werden, die aktuelle Schadensereignisse bzw. Gefahrenzonen, Anzahl und zugehörige Organisation der Einsatzkräfte sowie die Bewältigungsmaßnahmen darstellen.

§ Die hierzu verwendeten Daten sollten sich auf das erforderliche Maß beschränken, damit keine Überforderungssituation eintritt. Es sollte im Vorfeld deshalb weitestgehend festgelegt sein, welche Daten in welcher Situation zu veröffentlichen sind. Dazu ist die Erarbeitung von grundlegenden Leitlinien zwingend erforderlich.

Insgesamt bedarf es einer Standardisierung des Umgangs mit den zu veröffentlichenden Informationen. Es gilt zu verhindern, dass unterschiedliche Behörden in ihrer jeweils eigenen Terminologie Informationen preisgeben und so eher Verwirrung als Klarheit geschaffen wird. Im Rahmen von verbindlichen Leitlinien sollten die Begrifflichkeiten von den relevanten öffentlichen und privaten Akteuren kooperativ erarbeitet werden.

Um z. B. auch fremdsprachige Tourist*innen, Migrant*innen oder Dienstreisende informieren zu können, sollte die Übersetzung von Lageinformationen in weitere Sprachen, die für die betroffene Region relevant sind, sichergestellt sein. Dies kann im Ereignisfall z. B. über Mitarbeitende der Behörde mit entsprechenden Kenntnissen realisiert werden. Tweets und Facebookposts werden außerdem automatisch in die jeweilige Landessprache der Nutzer*innen übersetzt. Zudem können bereits im Vorfeld Vorlagen von Übersetzer*innen für den Ereignisfall vorbereitet werden. Schließlich könnten auch Gesundheitsdienstleister Personen, die auf eine bestimmte medizinische Versorgung angewiesen sind, behördliche Informationen übermitteln. Dazu müssten im Vorfeld ebenfalls entsprechende Vereinbarungen getroffen werden. Eine weitere Möglichkeit wäre eine freiwillige Registrierung von Personen mit besonderen Hilfsbedarfen in einer Datenbank, auf die Behörden zugreifen und entsprechende Daten für ihre Kommunikationsplanung heranziehen können.

§ Eine Datenbank zur freiwilligen Registrierung sollte den Vorgaben der DSGVO entsprechen.

8.2 Einsatz von sozialen Medien

Der Einsatz von sozialen Medien zur Kommunikation von Lageinformationen sollte in Gefahrenabwehrbehörden weiter vorangetrieben werden. Um dies zu realisieren, müssen in den Gefahrenabwehrbehörden die dazu erforderlichen Ressourcen verfügbar sein und in den Handlungsablauf der Gefahrenabwehr integriert werden.

Personal

Um die zusätzlichen Aufgaben bewältigen zu können, müssen Personalressourcen geschaffen werden bzw. Personen in der Behörde entsprechend geschult werden. Alternativ sollten Personen in der Behörde mit einer bereits bestehenden Affinität zu sozialen Medien identifiziert und im Ereignisfall in die Kommunikationsaktivitäten eingebunden werden. Außerdem können Personen mit Interesse an sozialen Medien im Rahmen ihrer ehrenamtlichen Tätigkeit für die Gefahrenabwehrbehörden tätig werden.

Kommunikationskanäle

Gefahrenabwehrbehörden sollten sich auf die sozialen Medien fokussieren, die von der Bevölkerung bzw. den Journalist*innen in ihrem Zuständigkeitsbereich intensiv genutzt werden. In der Regel sind dies Facebook und (insbesondere bei den Journalist*innen) Twitter. Gleichzeitig sollten Behörden die Nutzungsgewohnheiten der Bevölkerung hinsichtlich einzelner sozialer Medien beobachten und ihre Kommunikationsaktivitäten entsprechend anpassen.

Lageinformationen sollten über bestehende und etablierte soziale Medien der Gefahrenabwehrbehörden kommuniziert werden. Nutzt die Gefahrenabwehrbehörde noch keine entsprechenden Kanäle, sollten diese bereits vor Schadenslagen eingerichtet, genutzt und bei der Bevölkerung beworben werden, damit sie im Ereignisfall eine größere Reichweite (z. B. Follower, Freunde) haben und als vertrauensvoll angesehen werden. In Gebieten mit häufigen Schadenslagen kann ergänzend auch ein separater Facebook- und/oder Twitterkanal zur ausschließlichen Kommunikation von Lageinformationen im Ereignisfall angelegt werden. Falls es auf den jeweiligen Plattformen zusätzlich bereits Gruppen oder Hashtags zu einem bevölkerungsschutzrelevanten Thema, einer Community oder einem

spezifischen Ereignis gibt, sollten Gefahrenabwehrbehörden versuchen, sich auch hier zu engagieren und behördliche Lageinformationen anzubieten.

Um im Ereignisfall auf Lageinformationen anderer Gefahrenabwehrbehörden verweisen zu können, sollte eine Gefahrenabwehrbehörde diese Kanäle kennen und gemeinsame Regelungen zur abgestimmten Kommunikation von Lageinformationen entwickeln (z. B. zur Verwendung von gleichen Hashtags). Zusätzlich sollten sich Gefahrenabwehrbehörden in den sozialen Medien mit Unternehmen und anderen Organisationen, die im Ereignisfall ebenfalls hilfreiche Informationen für die Bevölkerung zur Verfügung stellen können (z. B. Verkehrsmittelbetreiber*innen, Telekommunikations- oder Energieunternehmen), vernetzen. So können Lageinformationen über ein größeres Netzwerk geteilt werden.

Dialog mit Bevölkerung/Umgang mit Lageinformationen aus Bevölkerung

Gefahrenabwehrbehörden sollten in adäquatem Umfang den Dialog mit der Bevölkerung in sozialen Medien suchen und entsprechend den verfügbaren Ressourcen eine Strategie für den Umgang mit individuellen Kommentaren bzw. Anfragen entwickeln. Dies kann z. B. bedeuten, schnellstmöglich und direkt auf konkrete Fragen oder Falschinformationen zu reagieren, auf negative Kommentare bzw. Beschwerden einmal mit korrekten Informationen zu reagieren, aber auf weitere negative Reaktionen nicht weiter einzugehen, häufige Fragen etc. zu sammeln und dazu gebündelt Informationen herauszugeben und/oder auf die adäquate Informationsquelle (z. B. Informationen anderer Gefahrenabwehrbehörden, Bürgertelefon, Webseite etc.) zu verweisen.

§ Die Gefahrenabwehrbehörde sollte bei den Betreiber*innen der einzelnen sozialen Medien eruieren, inwiefern sich einzelne Kommentare von privaten Nutzer*innen, die Panik oder Falschinformationen verbreiten, oder den jeweiligen Kanal in anderer Form missbräuchlich nutzen wollen, löschen lassen.

Informationen aus der Bevölkerung können dazu genutzt werden, das physikalische Lagebild zu bestätigen, zu veranschaulichen oder zu ergänzen. Gleichzeitig sollte anhand der Informationen aus den sozialen Medien verstärkt auch das psychosoziale Lagebild erfasst und analysiert werden, um die Gefühle und Bedenken der Bevölkerung adäquat adressieren zu können („Sentimentanalyse“).

Um diese Arbeit zu erleichtern bzw. überhaupt den öffentlichen Diskurs in den sozialen Medien erfassen zu können, sollten den Gefahrenabwehrbehörden bei einer intensiven Nutzung von sozialen Medien Monitoring-Tools zur Verfügung stehen. Die Anwender*innen sollten darin geschult werden und das Monitoring als

Bestandteil der täglichen Arbeit der Behörde aufnehmen. Um die Analyseergebnisse dieses Monitorings effizient in die Lagebewältigung zu integrieren, müssen Konzepte/Tools zur Weiterverarbeitung der Lageinformationen für Entscheider*innen entwickelt und in die Handlungsabläufe der Gefahrenabwehrbehörde implementiert werden.

Prävention und Umgang mit Falschinformationen

Zunächst sollten weiterhin alle Bemühungen unternommen werden, dass die Gefahrenabwehrbehörde von der Bevölkerung als vertrauenswürdige und relevante Informationsquelle wahrgenommen wird. Dazu trägt im Ereignisfall eine möglichst schnelle öffentliche Kommunikation der Lageinformationen der Gefahrenabwehrbehörden bei.

Wenn sich spezifische Gerüchte bzw. Fragen der Bevölkerung bei einem wiederkehrenden Ereignis häufen, können diese mittels Aufklärungskampagnen im Rahmen der Risikokommunikation addressiert werden („Mythbusting"). So kann dazu beigetragen werden, dass diese während des Ereignisses weniger häufig aufkommen bzw. die Gefahrenabwehrbehörde kann mit den gleichen Materialien schneller darauf reagieren.

Außerdem sollte die Gefahrenabwehrbehörde den bewussten Umgang der Bevölkerung mit Lageinformationen in sozialen Medien fördern und hierfür konkrete Empfehlungen kommunizieren. So können Gefahrenabwehrbehörden z. B. dazu auffordern, nur bestätigte Informationen zu teilen, Hashtags richtig zu verwenden und Gerüchte zu bekämpfen. Dabei kann auch an den „Bürgersinn" der Bevölkerung appelliert werden. Beispielbotschaften sind: „Denk nach, bevor du teilst", „Teilen Sie keine Bilder von angeblichen Tatorten, die keine sind", „Zeigen Sie Bürgersinn, verbreiten Sie keine Gerüchte".

Sind bereits Gerüchte bzw. Falschinformationen im Umlauf, sollten Gefahrenabwehrbehörden diese schnellstmöglich korrigieren. Dazu sollte z. B. auf die richtigen Informationen (ggf. anderer Gefahrenabwehrbehörden) verwiesen werden. Zur schnellen Identifikation von Gerüchten können spezifische Hashtags verwendet werden. Bei großen und langandauernden Schadenslagen können Gefahrenabwehrbehörden ebenfalls separate Webseiten einrichten, die einen Überblick über kursierende Gerüchte geben, und diese richtigstellen.

Schulungen, Übungen und Evaluation

Das Personal sollte für die Kommunikation von Lageinformationen in sozialen Medien geschult werden. Dazu zählt z. B. der Umgang mit Monitoring-Tools sowie insbesondere die Analyse der psychosozialen Lage der Bevölkerung.

Zudem sollte die Nutzung sozialer Medien zur Kommunikation von Lageinformationen im Ereignisfall verstärkt in Übungen der Gefahrenabwehrbehörden integriert werden. Ein Schwerpunkt hierbei sollte auch auf der Adressierung fremdsprachiger Personen liegen.

Für die Evaluation der Nutzung sozialer Medien in Übungen und realen Ereignissen sollten im Vorfeld konkrete Evaluationskriterien entwickelt und eingesetzt werden, die sich aus den Kommunikationsleitlinien der Gefahrenabwehrbehörde ableiten.

Literatur

9

Abdullah, N. A., Nishioka, D. & Murayama, Y. (2016): *Questionnaire Testing: Identifying Twitter User's Information Sharing Behavior during Disasters.* Journal of Information Processing, 24(1), 20–28.

Adkins, G. L. (2010): *Organizational Networks in Disaster Response: An Examination of the US Government Network's Efforts in Hurricane Katrina.* In W. T. Coombs & S. J. Holladay (Hrsg.), The Handbook of Crisis Communication (S. 93–114). Malden, MA: Wiley-Blackwell.

Ajzen, I. (2012): *The Theory of Planned Behavior.* In P. A. Van Lange, A. W. Kruglanski & E. T. Higgins (Hrsg.), Handbook of theories of social psychology: volume 1 (S. 438–459). London: SAGE Publications.

Ajzen, I. (1991): *The Theory of Planned Behavior.* Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50, 179–211.

Alexander, D. E. (2014): *Social Media in Disaster Risk Reduction and Crisis Management.* Science and Engineering Ethics, 20, 717–733.

American Red Cross (2012): *Social Media in Disasters and Emergencies.* Verfügbar unter https://slideplayer.com/slide/1448104/

Armitage, C. J. & Conner, M. (2001): *Efficacy of the theory of planned behavior: A meta-analytic review.* British Journal of Social Psychology, 40, 471–499.

Artman, H., Brynielsson, J., Johansson, B. J. E. & Trnka, J. (2011): *Dialogical Emergency Management and Strategic Awareness in Emergency Communication.* In ISCRAM 2011 Conference Proceedings – 8th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management Conference (o. S.). Lissabon: ISCRAM.

Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV) (1999): *Feuerwehr-Dienstvorschrift (FwDV) 100.* Verfügbar unter https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/FIS/DownloadsRechtundVorschriften/Volltext_Fw_Dv/FwDV%20100.pdf?__blob=publicationFile

Austin, L., Liu, B. F. & Jin, Y. (2012): *How Audiences Seek Out Crisis Information: Exploring the Social-Mediated Crisis Communication Model.* Journal of Applied Communication Research, 40(2), 188–207.

Autonome Provinz Bozen – Südtirol (2019): *Bevölkerungsinformationssystem.* Verfügbar unter http://www.provinz.bz.it/sicherheit-zivilschutz/zivilschutz/bevoelkerungsinformationssystem.asp

Bandura, A. (1991): *Social cognitive theory of self-regulation.* Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50, 248–287.

Becker, S. M. (2004): *Emergency Communication and Information Issues in Terrorist Events Involving Radioactive Materials.* Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science, 2(3), 195–207.

Beneito-Montagut, R., Anson, S., Shaw, D. & Brewster, C. (2013): *Governmental Social Media Use for Emergency Communication.* In T. Comes, F. Fiedrich, S. Fortier, J. Geldermann & L. Yang (Hrsg.), ISCRAM 2013 Conference Proceedings – 10th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (S. 828–833). Baden-Baden: Karlsruher Institut für Technologie.

Beredskabsstyrelsen [Danish Emergency Management Agency] (2015): *[Krisekommunikation 3.0. Beredskabsstyrelsens strategi for udvikling af samfundets krisekommunikationsberedskab].* Unveröffentlichtes Dokument.

Beredskabsstyrelsen [Danish Emergency Management Agency] (2018): *Retningslinjer for indsatsledelse: Marts 2018.* Verfügbar unter https://brs.dk/viden/publikationer/Documents/Retningslinjer %20for %20indsatsledelse %202018.pdf

Beredskabsstyrelsen [Danish Emergency Management Agency] (2019, 14. Januar): *[#TænkFørDuDeler].* [Facebook post]. Verfügbar unter https://www.facebook.com/taenkfoerdudeler/photos/a.239447176947931/239447130281269

Beredskabsstyrelsen [Danish Emergency Management Agency] (o. J.): *Mobilvarsling: Bliv advaret ved større ulykker og katastrofer.* Verfügbar unter https://brs.dk/beredskab/varsling/mobilvarsling/faq/Pages/FAQ.aspx

Berkenbosch, J. [berkenbosch]. (2012, 22. Mai): *Er komt weer water uit de dijk bij #woltersum.* Niet door #hoogwater maar waarschijnlijk lek in waterleiding [Tweet]. Verfügbar unter https://twitter.com/berkenbosch/status/205064297213210624

Bird, D., Ling, M. & Haynes, K. (2012): *Flooding Facebook – the use of social media during the Queensland and Victorian floods.* The Australian Journal of Emergency Management, 27(1), 27–33.

Blank-Gorki, V. (2018): *Wissen: Betrachtungen zu einem vielschichtigen Konzept.* In G. Hufschmidt & A. Fekete (Hrsg.), Machbarkeitsstudie für einen Atlas der Verwundbarkeit und Resilienz (Atlas VR) – Wissensmanagement im Bevölkerungsschutz (S. 7–17). Verfügbar unter http://atlasvr.web.th-koeln.de/wp-content/uploads/2018/05/Wissensmanagement_AtlasVR_Abschlusspublikation.pdf

Blom Andersen, N. (2016): *Analysing communication processes in the disaster cycle.* Theoretical complementaries and tensions. In R. Dahlberg, O. Rubin & M. T. Vendelø (Hrsg.), Disaster Research. Multidisciplinary and international perspectives (S. 126–139). London: Routledge.

Boin, A., 't Hart, P., Stern, E. & Sundelius, B. (2005): *The politics of crisis management: Public leadership under pressure.* Cambridge: Cambridge University Press.

Botan, C. (2006): *Grand Strategy, Strategy and Tactics in Public Relations.* In C. Botan & V. Hazelton (Hrsg.), Public Relations Theory II (S. 223–247). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Bouwmeester, J., Franx, K., Holzmann, M., Gutteling, J. M. & de Vries, P. W. (2012): *Means of information and information-seeking behaviour at times of threat and crisis.* Verfügbar unter https://repository.tudelft.nl/assets/uuid:be29652d-2441-4970-9172-84a2285f532e/summary_tcm44-420883.pdf

Brevard County Emergency Management (2016-a): *Comprehensive Emergency Management Plan.* Emergency Support Function (ESF) #14 Public Information. Section 3.1.15. Unveröffentlichtes Dokument.

Brevard County Emergency Management (2016-b): *Standard Operating Procedure: Social Media.* Unveröffentlichtes Dokument.

Brevard County Emergency Management (2017, 8. September): *9/8/17 | 10:50AM | #RumorControl: Causeways do not close prior to storms. It is unsafe to cross causeways in high winds #Irma.* [Facebook post]. Verfügbar unter https://www.facebook.com/BrevardEOC/photos/a.194818843884972/1685365048163670

Brevard County Emergency Management (o. J.-a): *Emergency Management: Keeping the Public Informed and Safe.* Unveröffentlichtes Dokument.

Brevard County Emergency Management (o. J.-b): *Brevard County Comprehensive Emergency Management Plan.* Public Information Program Activities. Unveröffentlichtes Dokument.

Bühner, M. (2010): *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion.* 3. aktualisierte und erweiterte Auflage. München u. a.: Pearson.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) (2018): *BBK-Glossar: Ausgewählte zentrale Begriffe des Bevölkerungsschutzes.* (2. Aufl.). Praxis im Bevölkerungsschutz, Band 8. Bonn: BBK.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)/Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (o. J.): *Gefahren und Interdependenzen.* Verfügbar unter https://www.kritis.bund.de/SubSites/Kritis/DE/Einfuehrung/Gefahren/Gefahren_node.html

Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2011): *Bedürfnisse der Bevölkerung nach Informationen zur persönlichen Vorsorge.* Verfügbar unter https://www.econcept.ch/media/projects/downloads/2018/01/01-ISM-Umfragestudie_Schlussbericht_BABS.pdf

Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) (1999): *THW DV 1-100: Führung und Einsatz.* Bonn: THW.

Bundesministerium für Inneres (BMI) (2009): *SKKM Strategie 2020.* Verfügbar unter http://www.kiras.at/fileadmin/_migrated/content_uploads/SKKM_Strategie_2020__Final_Juli_09.pdf

Bundesministerium für Inneres (BMI) (2017): *KATWARN Österreich / Austria: Das Warn- und Informationssystem für die Bevölkerung.* Verfügbar unter http://www.bmi.gv.at/204/Download/files/katwarn/Katwarn_Folder_Warnsystem_V20170710.pdf

Bundesministerium für Inneres (BMI) (2011): *Aus dem Inneren. Koordination von Krisen- und Katastrophenschutzmanagement.* Fachgespräche mit Innenministerin Maria Fekter am 24. März 2011. Verfügbar unter https://www.bmi.gv.at/204/Download/files/Staatliches_Krisen_und_Katastrophenschutzmanagement.pdf

Bundesministerium für Inneres (BMI) (o. J.). Krisen- und Katastrophenmanagement: *Österreichischer Zivilschutzverband.* Verfügbar unter https://www.bmi.gv.at/204/skkm/Zivilschutzverband.aspx

Bundesministerium des Innern (2014): *Leitfaden Krisenkommunikation.* Verfügbar unter https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/leitfaden-krisenkommunikation.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Byrne, B. M. (2010): *Multivariate applications series.* Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming. (2. Aufl.). New York, NY: Routledge/Taylor & Francis Group.

Cabinet Office (2010): *Responding to emergencies.* The UK central government response. Concept of operations. Verfügbar unter https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/192425/CONOPs_incl_revised_chapter_24_Apr-13.pdf

Cabinet Office (2012):*Chapter 7 Communicating with the Public.* Revision to Emergency Preparedness. Verfügbar unter https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/61030/Chapter-7-Communicating-with-the-Public_18042012.pdf

Cabinet Office (2013): *Emergency Response and Recovery.* Non statutory guidance accompanying the Civil Contingencies Act 2004. Verfügbar unter https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/253488/Emergency_Response_and_Recovery_5th_edition_October_2013.pdf

Cabinet Office (2018-a): *Resilient communications.* Verfügbar unter https://www.gov.uk/guidance/resilient-communications

Cabinet Office (2018-b): *Preparation and planning for emergencies.* Verfügbar unter https://www.gov.uk/guidance/preparation-and-planning-for-emergencies-the-capabilities-programme

Carpentier, N. (2011): *Media and Participation: A site of ideological-democratic struggle.* Bristol: Intellect Ltd.

Centro Previsioni e Segnalazioni Maree – Città di Venezia (CPSM) (2016): *2017.* Verfügbar unter http://93.62.201.235/maree/DOCUMENTI/Libretto_tascabile_maree_2017.pdf

Chang, C. W. & Chen, G. M. (2014): *College students' disclosure of location-related information on Facebook.* Computers in Human Behavior, 35, 33–38.

Chen, Y., Liang, C. & Cai, D. (2018): *Understanding WeChat Users' Behavior of Sharing Social Crisis Information.* International Journal of Human–Computer Interaction, 34(4), 356–366.

Chen, R. & Sakamoto, Y. (2014): *Feelings and Perspective Matter: Sharing of Crisis Information in Social Media.* Conference Proceedings of 47th Hawaii International Conference on System Science, 1958–1967.

Chennamaneni, A., Teng, J. & Raja, M. K. (2012): *A unified model of knowledge sharing behaviours: Theoretical development and empirical test.* Behaviour & Information Technology, 31(11), 1097–1115.

Chiu, C.-M., Hsu, M.-H. & Wang, E. T. G. (2006): *Understanding Knowledge Sharing in Virtual Communities: An Integration of Social Capital and Social Cognitive Theories.* Decision Support Systems, 42(3), 1872–1888.

Città di Venezia (o. J.): *Il Rischio Idraulico.* Venedig: Città di Venezia.

City of New York (2018): *About Notify NYC.* Verfügbar unter https://a858-nycnotify.nyc.gov/notifynyc/Home/About

Cohen, J. (1988): *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* (2. Aufl.). Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates.

Comfort, L. K. & Kapucu, N. (2006): *Inter-organizational Coordination in Extreme Events: The World Trade Center Attacks, September 11, 2001.* Natural Hazards, 39(2), 309–327.

Coombs, W. T. (2007): *Ongoing crisis communication: Planning, managing, and responding.* (2. Aufl.). Los Angeles: SAGE Publications.

Coombs, W. T. (2010): *Crisis Communication and Its Allied Fields.* In W. T. Coombs & S. J. Holladay (Hrsg.), The Handbook of Crisis Communication (S. 54–64). Malden, MA: Wiley-Blackwell.

Coombs, W. T. (2019): *Ongoing Crisis Communication. Planning, Managing, and Responding.* (5. Aufl.). Thousand Oaks, California: SAGE Publications.

Coppola, D. P. (2015): *Introduction to International Disaster Management.* (3. Aufl.). Oxford: Butterworth-Heinemann.

Cropanzano, R. & Mitchell, M. S. (2005): *Social Exchange Theory: An Interdisciplinary Review.* Journal of Management, 31(6), 874–900.

Dailey, D. & Starbird, K. (2016): *Addressing the Information Needs of Crisis-Affected Communities: The Interplay of Legacy Media and Social Media in a Rural Disaster.* In M. Lloyd & L. Friedland (Hrsg.), The Communication Crisis in America, And How to Fix It (S. 285–303). New York, NY: Palgrave Macmillan.

Danish Emergency Management Agency (DEMA) (2009): *Comprehensive Preparedness Planning.* Verfügbar unter https://brs.dk/eng/Documents/Comprehensive_Preparedness_Planning.pdf

Defence Science and Technology Laboratory (2012): *Using Social Media in Emergencies: Smart Practices.* Smart Tips for Category 1 Responders using social media in emergency management. Verfügbar unter https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/85946/Using-social-media-in-emergencies-smart-tips.pdf

Döring, N. & Bortz, J. (2016): *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften.* (Überarb. Aufl.). Berlin u. a.: Springer-Verlag.

Drews, J. (2018): *Risikokommunikation und Krisenkommunikation: Kommunikation von Behörden und die Erwartungen von Journalisten.* Wiesbaden: Springer VS.

Ekeh, P. P. (1974): *Social Exchange Theory: The Two Traditions.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Environment Agency, Kent County Council & Kent Resilience Forum (2017): *[Flood Warden and Community Volunteer Demonstration Day.* Afternoon presentations.] Unveröffentlichtes Dokument.

Esser, F. & Hanitzsch, T. (2012): *On the Why and How of Comparative Inquiry in Communication Studies.* In F. Esser & T. Hanitzsch (Hrsg.), Handbook of Comparative Communication Research (S. 3–22). London: Routledge.

European Commission (2020): *Vademecum home.* Verfügbar unter https://ec.europa.eu/echo/files/civil_protection/vademecum/index.html

European University Institute (EUI) (o. J.). ANNEX II: *Sample consent for participation in research interview.* Verfügbar unter http://www.eui.eu/Documents/ServicesAdmin/DeanOfStudies/ResearchEthics/sampleInformedconsentform.pdf

European Union (2019): *Special Eurobarometer 487a.* The General Data Protection Regulation. Verfügbar unter https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/87d359d4-a83c-11e9-9d01-01aa75ed71a1/language-en

Falkheimer, J. & Heide, M. (2009): *On dropping the crisis communication tools: From plans to improvisions.* In A. Rogojinaru & S. Wolstenholme (Hrsg.), Current trends in international public relations (S. 403–418). Bucharest: Tritonic.

Fathi, R., Schulte, Y., Schütte, P., Tondorf, V. & Fiedrich, F. (2018): *Lageinformationen aus den sozialen Netzwerken: Virtual Operations Support Teams (VOST) international im Einsatz.* Notfallvorsorge, 2, 1–9.

Faxe Kommune (o. J.): *Krisekommunikation: Et solidt beredskab.* Verfügbar unter https://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_74748/cf_202/Faxe_Kommune_krise beredskab.PDF

Fishbein, M. & Ajzen, I. (2010): *Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach.* New York, NY: Psychology Press.

Flizikowski, A., Hołubowicz, W., Stachowicz, A., Hokkanen, L. & Delavallade, T. (2014): *Social media in crisis management – The iSAR + project survey.* In S. R. Hiltz, M. S. Pfaff, L. Plotnick & P. C. Shih (Hrsg.), ISCRAM 2014 Conference Proceedings – 11th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (S. 707–711). Pennsylvania, PA: Pennsylvania State University.

Florida Association of Broadcasters, Inc & Florida Division of Emergency Management (2017): *Emergency Alert System Plan.* Verfügbar unter http://fab.org/wp-content/uploads/2014/01/State-of-Florida-EAS-Plan-Revised-2.27.27v3.pdf

Frandsen, F. & Johansen, W. (2009): *Institutionalizing Crisis Communication in the Public Sector: An Explorative Study in Danish Municipalities.* International Journal of Strategic Communication, 3(2), 102–115.

Franzen, A. (2014): *Antwortskalen in standardisierten Befragungen.* In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung (S. 701–711). Wiesbaden: Springer VS.

Fraustino, J. D., Liu, B. & Jin, Y. (2012): *Social Media Use during Disasters: A Review of the Knowledge Base and Gaps.* Verfügbar unter https://www.start.umd.edu/sites/default/files/files/publications/START_SocialMediaUseduringDisasters_LitReview.pdf

Fraustino, J. D., Liu, B. F. & Jin, Y. (2017): *Social Media Use During Disasters: A Research Synthesis and Road Map.* In L. Austin & Y. Jin (Hrsg.), Social Media and Crisis Communication (S. 283–295). New York, NY: Routeledge.

Friend, A. (2012): *[Improving national risk and crisis communications].* Unveröffentlichtes Dokument.

Geenen, E. M. (2017): *Krisenkommunikation.* In H. Karutz, W. Geier & T. Mitschke (Hrsg.), Bevölkerungsschutz: Notfallvorsorge und Krisenmanagement in Theorie und Praxis (S. 306–310). Berlin: Springer-Verlag.

Gitelman, L. (Hrsg.) (2013): *"Raw Data" Is an Oxymoron.* (Infrastructures series). Cambridge: MIT Press.

Gouldner, A. W. (1960): *The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement.* American Sociological Review, 25(2), 161–178.

Groneberg, C. (2017): *Texting – Liking – Sharing.* Mobile und Soziale Medien in Krisen und Katastrophen: Metatrends in der Anwendung von Smartphones und Sozialen Medien. Verfügbar unter https://smarter-projekt.de/wp-content/uploads/2018/01/Mobile-und-Soziale-Medien-in-Krisen-und-Katastrophen.pdf

Guha-Sapir, D., Below, R. & Hoyois, P. (2016): *EM-DAT: The CRED/OFDA International Disaster Database [Datenbank].* Verfügbar unter www.emdat.be

Gutteling, J. M. & Vries, P. W. (2017): *Determinants of Seeking and Avoiding Risk-Related Information in Times of Crisis.* Risk Analysis, 37, 27–39.

Gouvernement de la République française (2015): *Crash de l'A320 de German Wings: les moyens humains et matériels déployés pour faire face à la situation.* Verfügbar unter https://www.gouvernement.fr/partage/3732-crash-de-l-a320-de-german-wings-les-moyens-humains-et-materiels-deployes-pour-faire-face-a-la

Gouvernement de la République française (2016): *Everything You Should Know about the SAIP Public Alert Mobile app.* Verfügbar unter https://www.gouvernement.fr/en/everything-you-should-know-about-the-saip-public-alert-mobile-app

Haddow, G. & Haddow, K. (2014): *Disaster Communications in a Changing Media World.* (2. Aufl.). Burlington: Elsevier Science.

Hagar, C. (2012): *Introduction.* In C. Hagar (Hrsg.), Crisis Information Management: Communication and technologies (S. 1–8). Oxford: Chandos Publishing.

Hallahan, K., Holtzhausen, D., van Ruler, B., Verčič, D. & Sriramesh, K. (2007): *Defining Strategic Communication.* International Journal of Strategic Communication, 1(1), 3–35.

Hazendonk, E. (2015): *[Crisis communications in the Netherlands].* Unveröffentlichtes Dokument.

Hazendonk, E. (o. J.): *[Crisis Communication].* Unveröffentlichtes Dokument.

Heath, R. L. (2006): *Best Practices in Crisis Communication: Evolution of Practice through Research.* Journal of Applied Communication Research, 34(3), 245–248.

Heimann, R. (2016): *Historie von Stäben.* In G. Hofinger & R. Heimann (Hrsg.), Handbuch Stabsarbeit: Führungs- und Krisenstäbe in Einsatzorganisationen, Behörden und Unternehmen (S. 11–16). Berlin: Springer-Verlag.

Heinrichs, H. & Grunenberg, H. (2007): *Förderprogramm: Risikomanagement extremer Hochwasserereignisse: Projekt: Integriertes Hochwasserrisikomanagement in einer individualisierten Gesellschaft (INNIG): Teilprojekt 2: Risikokultur – Kommunikation und Repräsentation von Risiken am Beispiel extremer Hochwasserereignisse.* Lüneburg: Leuphana Universität Lüneburg.

Höld, R. (2009): *Zur Transkription von Audiodaten.* In R. Buber & H. H. Holzmüller (Hrsg.), Qualitative Marktforschung (S.655–668). Wiesbaden: Gabler.

hootsuite & wearesocial (2018): *Global Digital Report 2018.* Verfügbar unter https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018

Horsley, S. A. (2010): *Crisis-Adaptive Public Information: A Model for Reliability in Chaos.* In W. T. Coombs & S. J. Holladay (Hrsg.), The Handbook of Crisis Communication (S. 550–567). Malden, MA: Wiley-Blackwell.

Houston, J. B. (2012): *Public disaster mental/behavioral health communication: Intervention across disaster phases.* Journal of Emergency Management, 10(4), 283–292.

Houston, J. B., Hawthorne, J., Perreault, M. F., Park, E. H., Goldstein Hode, M., Halliwell, M. R., Turner McGowen, S. E., Davis, R., Vaid, S., McElderry, J. A. & Griffith, S. A. (2012): *Social media and disasters: a functional framework for social media use in disaster planning, response, and research.* Disasters, 39(1), 1–22.

Hughes, A. L. & Palen, L. (2012): *The evolving role of the public information officer: An examination of social media in emergency management.* Journal of Homeland Security and Emergency Management, 9(1), Article 22.

Hyvärinen, J. & Vos, M. (2016): *Communication Concerning Disasters and Pandemics Coproducing Community Resilience and Crisis Response.* In A. Schwarz, M. W. Seeger & C. Auer (Hrsg.), The Handbook of International Crisis Communication Research (S. 96–107). Chichester: Wiley Blackwell.

Imhof, K. (2004): *Katastrophenkommunikation in der Moderne.* In C. Pfister & S. Summermatter (Hrsg.), Katastrophen und ihre Bewältigung: Perspektiven und Positionen (S. 145–164). Bern: Haupt.

Imran, M., Castillo, C., Diaz, F. & Vieweg, S. (2015): *Processing Social Media Messages in Mass Emergency: A Survey.* ACM Computing Surveys, 47(4), 67:1–67:38.

Instituut Fysieke Veiligheid (2015): *Hoe je kijkt, maakt wat je ziet.* De (operationele) omgevingsanalyse. Verfügbar unter https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/20150303-IFV-VDMMP-KP-De-operationele-omgevingsanalyse.pdf

Janoske, M. L., Liu, B. F. & Madden, S. (2013): *Congress report: Experts' recommendations on enacting best practices in risk and crisis communication.* Journal of Contingencies and Crisis Management, 21(4), 231–235.

Janoske, M. L., Liu, B. F. & Sheppard, B. (2012): *Understanding Risk Communication Best Practices: A Guide for Emergency Managers and Communicators.* Verfügbar unter https://www.start.umd.edu/sites/default/files/files/publications/UnderstandingRiskCommunicationBestPractices.pdf

Jourhavende. (2019, 17. Januar): *Beredskabsstyrelsen: #TænkFørDuDeler [Eintrag in Nachrichten- und Informationsmedium].* Verfügbar unter https://www.slagelse.info/zand-artikel/nationalt/beredskabsstyrelsen-taenkfoerdudeler/

Jungnickel, K. & Schweiger, W. (2014): *Publikumsaktivität im 21. Jahrhundert – ein theoriegeleitetes Framework.* In C. Thimm, M. Dang-Anh & J. Einspänner (Hrsg.), Digitale Gesellschaft – Partizipationskulturen im Netz (S. 16–40). Münster: Lit.

Katz, E., Blumler, J. G. & Gurevitch, M. (1974): *Utilization of Mass Communication by the Individual.* In J. G. Blumler & E. Katz (Hrsg.), The Uses of Mass Communications: Current Perspectives on Gratifications Research (S. 19–31). Beverly Hills: SAGE Publications.

Katz, E., Gurevitch, M. & Haas, H. (1973): *On the Use of the Mass Media for Important Things.* American Sociological Review, 38(2), 164–181.

Kelle, U. (2008): *Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung: Theoretische Grundlagen und methodologische Konzepte.* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS.

Kim, H. & Millsap, R. (2014): *Using the Bollen-Stine Bootstrapping Method for Evaluating Approximate Fit Indices.* Multivariate Behavioral Research, 49(6), 581–596.

Kline, R. B. (2011): *Methodology in the Social Sciences. Principles and practice of structural equation modeling.* (3. Aufl.). New York, NY: Guilford Press.

Knoblauch, H. & Kahl, A. (2018): *Transkription.* In R. Bohnsack, A. Geimer & M. Meuser (Hrsg.), Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung (überarb. Aufl., S. 233–234). Opladen & Toronto: Verlag Barbara Budrich.

Krämer, N. C., Rösner, L. & Winter, S. (2016): *Krisenkommunikation bei Facebook? Wie sich die Social-Media-Nutzung öffentlicher Institutionen auf ihre Glaubwürdigkeit auswirkt.* In T. Jäger, A. Daun & D. Freudenberg (Hrsg.), Politisches Krisenmanagement: Sicherheit – interdisziplinäre Perspektiven (S. 155–167). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Krings, S. & Glade, T. (2017): *Terminologische Normierungen und Diskussionen.* In H. Karutz, W. Geier & T. Mitschke (Hrsg.), Bevölkerungsschutz: Notfallvorsorge und Krisenmanagement in Theorie und Praxis (S. 30–54). Berlin: Springer-Verlag.

Kox, T., Gerhold, L. & Ulbrich, U. (2015): *Perception and Use of Uncertainty in Severe Weather Warnings by Emergency Services in Germany.* Atmospheric Research, 158–159, 292–301.

Kuckartz, U. (2007): *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten.* (Überarb. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS.

Kuckartz, U. (2012): *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung.* Weinheim: Beltz Juventa.

Kuntzman, L. E. & Drake, J. L. (2015): *Introduction: An Overview of Crisis Communication.* In J. L. Drake, Y. Y. Kontar, J. C. Eichelberger, T. S. Rupp & K. M. Taylor (Hrsg.), Communicating Climate-Change and Natural Hazard Risk and Cultivating Resilience: Case Studies for Multi-disciplinary Approach (S. 1–24). Cham: Springer International Publishing.

Lastennet, C. (2016): *Collectivités, réseaux sociaux et gestion de crise: l'exemple de la Ville de Paris.* Lettre d'information sur les Risques et les Crises (LIREC), 51, 32–34. Verfügbar unter https://inhesj.fr/sites/default/files/inhesj_files/publications/pdf/lirec-51.pdf

Latonero, M. & Shklovski, I. (2011): *Emergency Management, Twitter, and Social Media Evangelism.* International Journal of Information Systems for Crisis Response and Management, 3(4), 1–16.

Lee, C. (2014, 4. November): *Lost in Translation: Citing Your Own Translations in APA Style.* Verfügbar unter https://blog.apastyle.org/apastyle/2014/11/lost-in-translation-citing-your-own-translations-in-apa-style.html

Lindsay, B. R. (2011): *Social Media and Disasters: Current Uses, Future Options, and Policy Considerations.* Verfügbar unter https://fas.org/sgp/crs/homesec/R41987.pdf

Littlefield, R. S. & Quenette, A. M. (2007): *Crisis Leadership and Hurricane Katrina: The Portrayal of Authority by the Media in Natural Disasters.* Journal of Applied Communication Research, 35(1), 26–47.

Liu, B. F., Fraustino, J. D. & Jin, Y. (2015): *How Disaster Information Form, Source, Type, and Prior Disaster Exposure Affect Public Outcomes: Jumping on the Social Media Bandwagon?* Journal of Applied Communication Research, 43(1), 44–65.

Liu, B. F. & Horsley, J. S. (2007): *The Government Communication Decision Wheel: Toward a Public Relations Model for the Public Sector.* Journal of Public Relations Research, 19(4), 377–393.

Liu, S., Palen, L., Sutton, J., Hughes, A. & Vieweg, S. (2008): *In Search of the Bigger Picture: The Emergent Role of On-Line Photo-Sharing in Times of Disaster.* In F. Fiedrich & B. Van de Walle (Hrsg.), ISCRAM 2008 Conference Proceedings – 5th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (S. 140–149). Washington, DC: ISCRAM.

Löffelholz, M. & Schwarz, A. (2008): *Die Krisenkommunikation von Organisationen. Ansätze, Ergebnisse und Perspektiven der Forschung.* In T. Nolting & A. Thießen (Hrsg.), Krisenmanagement in der Mediengesellschaft: Potenziale und Perspektiven der Krisenkommunikation (S. 21–35). Wiesbaden: Springer VS.

Lopatovska, I. & Smiley, B. (2014): *Proposed Model of Information Behaviour in Crisis: the Case of Hurricane Sandy.* Information Research, 19(1), 1–12.

Low, R., Burdon, M., Christensen, S., Duncan, W. D., Banres, P. & Foo, E. (2010): *Protecting the protectors: legal liabilities for the use of Web 2.0 for Australian Disaster response.* In K. Michael (Hrsg.), Proceedings of the 2010 IEEE International Symposium on Technology and Society: Social Implications of Emerging Technologies (S. 411–418). Wollongong, NSW: University of Wollongong.

Lull, J. (2007): *Culture-On-Demand: Communication in a Crisis World.* Oxford: Blackwell.

Mahoney, J. (2013): *Strategic communication: principles and practice.* Melbourne: Oxford University Press.

Magnusson, M. (2014): *Information Seeking and Sharing During a Flood: a Content Analysis of a Local Government's Facebook Page.* In A. Rospigliosi & S. Greener (Hrsg.), European Conference on Social Media (S. 305–311). Kidmore End: Academic Conferences.

Manso, M. & Manso, B. (2013): *The Role of Social Media in Crisis: A European Holistic Approach to the Adoption of Online and Mobile Communications in Crisis Response and Search and Rescue Efforts.* In B. Akhgar & S. Yates (Hrsg.), Strategic Intelligence Management: National Security Imperatives and Information and Communications Technologies (S. 93–107). Waltham, MA: Butterworth-Heinemann.

Mariagerfjord Kommune (2017): *Plan for fortsat drift 2018 – 2021: Generel del.* Verfügbar unter https://www.mariagerfjord.dk/Politik/-/media/0A2ACBD8624D4BF58712ECDA0B2AE50D.ashx

Maslow, A. H. (1943): *A theory of human motivation.* Psychological Review, 50(4), 370–396.

May, A. L. (2006): *First Informers in the Disaster Zone: The Lessons of Katrina.* Aspen, CO: Aspen Institute.

Mayring, P. (2000): *Qualitative Inhaltsanalyse [28 Absätze].* Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research, 1(2), Art. 20, Verfügbar unter http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0002204

Mayring, P. (2010): *Qualitative Inhaltsanalyse.* (11. Aufl.). Weinheim: Beltz.

McCaffrey, S. M., Knox Velez, A.-L. & Briefel, J. A. (2013): *Differences in Information Needs for Wildfire Evacuees and Non-Evacuees.* International Journal of Mass Emergencies and Disasters, 31(1), 4–24.

McNutt, K. (2014): *Public engagement in the Web 2.0 era: Social collaborative technologies in a public sector context.* Canadian Public Administration, 57(1), 49–70.

McQuail, D. (1983): *Mass Communication Theory.* London: SAGE Publications.

Merten, K. (2014): *Krise, Krisenmanagement und Krisenkommunikation.* In A. Thießen (Hrsg.), Handbuch Krisenmanagement (2. Aufl., S. 155–175). Wiesbaden: Springer VS.

Meuser, M. & Nagel, U. (1991): *ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion.* In D. Garz & K. Kraimer (Hrsg.), Qualitative empirische Sozialforschung: Konzepte, Methoden, Analysen (S. 441–471). Opladen: Westdeutscher Verlag.

Mey, G. & Mruck, K. (2007): *Qualitative Interviews.* In G. Naderer & E. Balzer (Hrsg.), Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis: Grundlagen, Methoden und Anwendungen (S. 249–278). Wiesbaden: Gabler.

Ministère de l'Intérieur (2013): *Guide ORSEC: Alerte et Information des Populations.* (Tome G.4.). Verfügbar unter https://www.interieur.gouv.fr/content/download/65308/473026/file/GUIDE ORSEC 2013.pdf

Ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales (2010): *Guide ORSEC Départemental.* La Cellule d'Information du Public. (Tome G.3). Verfügbar unter https://www.interieur.gouv.fr/content/download/36495/275819/file/Guide %20G3 %20- %20CIP-BD.pdf

Ministère des Solidarités et de la Santé, Ministère du Travail, Ministère de l'Intérieur & Ministère de la Cohésion des territoires (2017): *Guide national relatif à la prévention et à la gestion des impacts sanitaires et sociaux liés aux vagues de froid 2017–2018.* Verfügbar unter http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2017/11/cir_42738.pdf

Ministry of Security and Justice (2013): *Safety Regions Act: Wet veiligheidsregio's.* Verfügbar unter https://english.nctv.nl/binaries/j-18732-web-eng-wet-veiligheidsregios_tcm32-84093.pdf

Mitchell, A. & Rosenstiel, T. (2012): *The state of the news media: An annual report on American journalism.* Zugriff unter https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/8/2017/05/State-of-the-News-Media-Report-2012-FINAL.pdf

Molm, L. D. (2010): *The Structure of Reciprocity.* Social Psychology Quarterly, 73(2), 119–131.

Motivaction (2017): *Risico-en Crisisbarometer.* Basismeting najaar 2017. Verfügbar unter https://www.nctv.nl/binaries/nctv/documenten/publicaties/2017/11/16/risico--en-crisisbarometer-basismeting-najaar-2017/B1186+NCTV+Risico+en+-Crisisbarometer+najaar+2017_tcm31-289573.pdf

Murphy, K. (2018): *Lost in Translation: the Methodological Challenges of Comparative Studies.* In J. Raupp, J. Kocks & K. Murphy (Hrsg.), Regierungskommunikation und staatliche Öffentlichkeitsarbeit (S. 203–215). Wiesbaden: Springer VS.

Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV) [National Coordinator for Security and Counterterrorism] (2015): *Crisis.nl: Weet wat je moet doen bij een noodsituatie.* Verfügbar unter https://www.nctv.nl/binaries/standaardnieuwsbericht-over-crisis.nl_tcm31-32753.pdf

Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV) [National Coordinator for Security and Counterterrorism] (2017): *www.crisis.nl.* Verfügbar unter https://www.nctv.nl/binaries/Crisis.nl_tcm31-32403.pdf

Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV) [National Coordinator for Security and Counterterrorism] (2018): *Dossier Hoog water en overstromingen.* Verfügbar unter https://www.nctv.nl/binaries/dossier-hoog-water-en-overstromingen_tcm31-32661.pdf

Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV) [National Coordinator for Security and Counterterrorism] (o. J.-a): *National Manual on Decision-making in Crisis Situations – The Netherlands.* Verfügbar unter https://english.nctv.nl/binaries/NL%20National%20Handbook%20on%20Decision-Making%20in%20Crisis%20Situations_tcm32-84092.pdf

Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV) [National Coordinator for Security and Counterterrorism] (o. J.-b): *Actuele informatie van de overheid bij rampen, calamiteiten en noodsituaties.* Verfügbar unter https://crisis.nl/

Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV) [National Coordinator for Security and Counterterrorism] (o. J.-c): *NL-Alert.* Verfügbar unter https://crisis.nl/nl-alert/

National Center for Postsecondary Improvement (NCPI) (o. J.): *Sample Informed Consent Form.* Verfügbar unter https://web.stanford.edu/group/ncpi/unspecified/student_assess_toolkit/pdf/sampleinformedconsent.pdf

National Weather Service Melbourne (2017, 5. September): *Confidence increasing that major hurricane #Irma will have at least some impact on Florida. Don't wait until the last minute to prepare!* [Tweet]. Verfügbar unter https://twitter.com/NWSMelbourne/status/905018673324281856

Nederlands Genootschap van Burgemeesters (NBG) (2009): *Als het op communiceren aankomt. Crisiscommunicatie voor (loco-)burgemeesters.* (2. Aufl.). Verfügbar unter https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/200910-NGB-Als-het-op-communiceren-aankomt.pdf

New York State Disaster Preparedness Commission (2017-a): *New York State Comprehensive Emergency Management Plan.* Volume 2: Response and Short-Term Recovery. [Unveröffentlichtes Dokument].

New York State Disaster Preparedness Commission (2017-b): *New York State Emergency Support Function Annex.* ESF #15 External Affairs. [Unveröffentlichtes Dokument].

New York State (o. J.): *Overview.* Verfügbar unter https://alert.ny.gov/about

North Carolina Department of Public Safety (2016): *2016 North Carolina Emergency Operations Plan.* Verfügbar unter https://ncdps.s3.amazonaws.com/s3fs-public/documents/files/NCEOP_2016.pdf

North Carolina Department of Public Safety (2018, 11. Oktober): *[Additional 24-hour rainfall forecast].* [Facebook post]. Verfügbar unter https://www.facebook.com/NCPublicSafety/photos/a.170817319713027/1713208298807247

Oberösterreichischer Zivilschutz (OÖ Zivilschutz) (2016): *Das Zivilschutz-SMS.* Linz: Oberösterreichischer Zivilschutz.

Olsson, E.-K. (2014): *Crisis Communication in Public Organisations: Dimensions of Crisis Communication Revisited.* Journal of Contingencies and Crisis Management, 22(2), 113–125.

OnSolve (2020): *Complete Emergency Notification and Alerting with CodeRED.* Verfügbar unter https://www.onsolve.com/solutions/products/codered/

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2010): *OECD Reviews of Risk Management Policies: Italy 2010: Review of the Italian National Civil Protection System.* Verfügbar unter https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264082205-en.pdf?expires=1559661064&id=id&accname=ocid54016459&checksum=EFCBE775B2D60553D5E314D39F4D952A

Pai, P. & Tsai, H. T. (2016): *Reciprocity norms and information-sharing behavior in online consumption communities: An empirical investigation of antecedents and moderators.* Information & Management, 53(1), 38–52.

Palen, L. & Hughes, A. L. (2018): *Social Media in Disaster Communication.* In H. Rodríguez, W. Donner & J. E. Trainor (Hrsg.), Handbook of Disaster Research (S. 497–518). Cham: Springer Science+Business Media.

Palen, L. & Liu, S. B. (2007): *Citizen communications in crisis: Anticipating a future of ICT-supported public participation.* In M. B. Rosson & D. Gilmore (Hrsg.), Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (S. 728–736). New York, NY: ACM.

Pechta, L. E., Brandenburg, D. C. & Seeger, M. W. (2010): *Understanding the Dynamics of Emergency Communication: Propositions for a Four-Channel Model.* Journal of Homeland Security and Emergency Management, 7(1), 1–18.

Pew Research Center (2018): *Social Media Use in 2018.* Verfügbar unter https://www.pewresearch.org/internet/wp-content/uploads/sites/9/2018/02/PI_2018.03.01_Social-Media_FINAL.pdf

Pew Research Center (2019): *Methodology.* Verfügbar unter https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/2019/04/FT_19.04.10_SocialMedia2019_topline_methodology.pdf

Philpott, D. (2018): *A Guide to Federal Terms and Acronyms.* Lanham, MD: Bernan Press.

Plattner, H.-P. (2017): *Führung und Leitung.* In H. Karutz, W. Geier & T. Mitschke (Hrsg.), Bevölkerungsschutz: Notfallvorsorge und Krisenmanagement in Theorie und Praxis (S. 255–285). Berlin: Springer-Verlag.

Plotnick, L., Hiltz, S. R., Kushma, J. A. & Tapia, A. H. (2015): *Red Tape: Attitudes and issues related to use of social media by U. S. county-level emergency managers.* In L. Palen, M. Büscher, T. Comes & A. Hughes (Hrsg.), ISCRAM 2015 Conference Proceedings – 12th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (S. 182–192). Kristiansand: ISCRAM.

Potnis, D. (2015): *Wilson's Information-Seeking Behavior Models (1981, 1996, 1999).* In M. N. Al-Suqri & A. S. Al-Aufi (Hrsg.), Information Seeking Behavior and Technology Adoption: Theories and Trends (S. 94–112). Hershey, PA: IGI Global.

Presidenza del Consiglio dei Ministri (PCM) – Dipartimento della Protezione Civile (DPC) [Presidency of the Council of Ministers of Italy – Department of Civil Protection] (2007): *The Civil Protection Handbook for Families.* Verfügbar unter http://www.protezionecivile.gov.it/resources/cms/documents/Vademecum_ing.pdf

Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile [Presidency of the Council of Ministers of Italy – Department of Civil Protection] (2018): *Bollettini criticità.* Verfügbar unter http://www.protezionecivile.gov.it/attivita-rischi/meteo-idro/attivita/previsione-prevenzione/centro-funzionale-centrale-rischio-meteo-idrogeologico/previsionale/bollettini-criticita

Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile [Presidency of the Council of Ministers of Italy – Department of Civil Protection] (o. J.): *Contact Center.* Verfügbar unter http://www.protezionecivile.gov.it/media-communication/contact-center

Protenzione Civile Toscana – Comune di Firenze (o. J.): *Alert System.* Verfügbar unter http://protezionecivile.comune.fi.it/?page_id=6414

Provincia di Vicenza (o. J.): *Piano provinciale di Emergenza.* Verfügbar unter http://www.provincia.vicenza.it/ente/la-struttura-della-provincia/servizi/protezione-civile/piano-provinciale-di-emergenza/piano-provinciale-di-emergenza-e-relazione-tecnica-di-sintesi-1

Raupp, J. (2014): *Krisenkommunikation und Media Relations.* In A. Thießen (Hrsg.), Handbuch Krisenmanagement (2. Aufl., S. 177–195). Wiesbaden: Springer VS.

Raupp, J. & Kocks, J. N. (2018): *Regierungskommunikation und staatliche Öffentlichkeitsarbeit aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive.* In J. Raupp, J. N. Kocks & K. Murphy (Hrsg.), Regierungskommunikation und staatliche Öffentlichkeitsarbeit: Implikationen des technologisch induzierten Medienwandels (S. 7–23). Wiesbaden: Springer VS.

Rechenbach, P. (2017): *Information, Warnung und Alarmierung der Bevölkerung.* In H. Karutz, W. Geier & T. Mitschke (Hrsg.), Bevölkerungsschutz: Notfallvorsorge und Krisenmanagement in Theorie und Praxis (S. 247–255). Berlin: Springer Verlag.

Regional Domestic Security Task Force (2010): *Public Information.* Joint Information Center (JIC) and Joint Information System (JIS) Guidelines. Verfügbar unter https://nanopdf.com/download/public-information-florida-fire-chiefs-association_pdf

Research now (o. J.): *Panel Quality: Our Values.* Verfügbar unter http://sigs.researchnow.com/EU_Emails/UK/14Apr/Panel%20IE%20Landing%20Page/ESOMAR_28_IE.pdf

Reuter, C., Kaufhold, M.-A., Spielhofer, T. & Hahne, A. S. (2017):*Social media in Emergencies: A Representative Study on Citizen's Perception in Germany.* PACM on Human-Computer Interaction, 1(2), 1–19.

Reuter, C., Ludwig, T., Kaufhold, M.-A. & Spielhofer, T. (2016): *Emergency services' attitude towards social media: A quantitative and qualitative survey across Europe.* International Journal of Human-Computer Studies, 95, 96–111.

Reuter, C. & Spielhofer, T. (2016): *Towards social resilience: A quantitative and qualitative survey on citizens' perception of social media in emergencies in Europe.* Technological Forecasting & Social Change, 121, 168–180.

Reynolds, B. & Seeger, M. (2012): *Crisis and Emergency Risk Communication.* Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention.

Röttger, U., Gehrau, V. & Preusse, J. (2013): *Strategische Kommunikation: Umrisse und Perspektiven eines Forschungsfeldes.* In U. Röttger, V. Gehrau & J. Preusse (Hrsg.), Strategische Kommunikation: Umrisse und Perspektiven eines Forschungsfeldes (S. 9–17). Wiesbaden: Springer VS.

Rodin, J. (1986): *Aging and health: Effects of the sense of control.* Science, 233, 1271–1276.

Rodríguez, H., Díaz, W., Santos, J. M. & Aguirre, B. E. (2007): *Communicating Risk and Uncertainty: Science, Technology, and Disasters at the Crossroads.* In H. Rodríguez, E. L. Quarantelli & R. R. Dynes (Hrsg.), Handbook of Disaster Research (S. 476–488). New York, NY: Springer.

Ruhrmann, G. & Guenther, L. (2017): *Katastrophen- und Risikokommunikation.* In H. Bonfadelli, B. Fähnrich, C. Lüthje, J. Milde, M. Rhomberg & M. S. Schäfer (Hrsg.), Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation (S. 297–314). Wiesbaden: Springer VS.

Ryan, B. (2018): *A Model to Explain Information Seeking Behaviour by Individuals in the Response Phase of a Disaster.* Library and Information Science Research, 40(2), 73–85.

Rządowe Centrum Bezpieczeństwa (RCB) [Government Centre for Security] (2013): *Krajowy Plan: Zarządzania Kryzysowego 2013/2015.* Verfügbar unter https://rcb.gov.pl/wp-content/uploads/KPZK-2013-2015.tj_..pdf

Schäfer, M. T. (2011): *Bastard Culture! How User Participation Transforms Cultural Production.* Amsterdam: Amsterdam University Press.

Scheidmantel, S. (2016): *Einbindung bayerischer Rettungsdienste in die Stabsarbeit.* In G. Hofinger & R. Heimann (Hrsg.), Handbuch Stabsarbeit: Führungs- und Krisenstäbe in Einsatzorganisationen, Behörden und Unternehmen (S. 49–53). Berlin: Springer-Verlag.

Schenk, M. (2007): *Medienwirkungsforschung* (überarb. Aufl.). Tübingen: Mohr Siebeck.

Schmalzried, H. D., Fallon, L. F. Jr., Keller, E. A. & McHugh, C. E. (2011): *Importance of Uniformity in Local Emergency Management Agency Web Sites.* Journal of Homeland Security and Emergency Management, 8(1), Article 54.

Scholl, A. (2018): *Die Befragung.* (4. Aufl.). Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

Schreier, M. (2012): *Qualitative content analysis in practice.* London: SAGE Publications.

Schultz, F. & Utz, S. (2014): *Krisenkommunikation und Social Media in der vernetzten Gesellschaft.* Theoretische Perspektiven und empirische Befunde. In A. Thießen (Hrsg.), Handbuch Krisenmanagement (2. Aufl., S. 333–344). Wiesbaden: Springer VS.

Schwarz, A. (2016): *Crisis Communication Research in Germany.* In A. Schwarz, M. W. Seeger & C. Auer (Hrsg.), The Handbook of International Crisis Communication Research (S. 357–372). Chichester: John Wiley & Sons.

Schwer, B., Ohder, C., Sticher, B., Geißler, S. & Röpcke, J. (2014): *Katastrophenschutz im Umbruch: Ansätze der Bürgeraktivierung und -einbeziehung im internationalen Vergleich.* Verfügbar unter https://opus4.kobv.de/opus4-hwr/files/414/Katastrophenschutz+im+Umbruch+22+10+2014.pdf

Shao, G. (2009): *Understanding the appeal of user-generated media: a uses and gratifications perspective.* Internet Research, 19(1), 7–25.

Sheppard, B. H., Hartwick, J. & Warshaw, P. R. (1988): *Source The Theory of Reasoned Action: A Meta-Analysis of Past Research with Recommendations for Modifications and Future.* Journal of Consumer Research, 15(3). 325–334.

Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN) [General Secretariat for Defense and National Security] (2011): *National <<Influenza Pandemic>> Prevention and Response Plan: Document to aid the authorities with preparation and decision-making processes.* Verfügbar unter https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/PlanPandemieGrippale-Version_Anglais.pdf

Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN) [General Secretariat for Defense and National Security] (2014): *National Response Plan. Major nuclear or radiological accidents.* Verfügbar unter http://www.sgdsn.gouv.fr/uploads/2018/02/plan-national-nucleaire-fevrier2014-anglais.pdf

Seeger, M. W. (2006): *Best Practices in Crisis Communication: An Expert Panel Process.* Journal of Applied Communication Research, 34(3), 232–244.

Seeger, M. W., Sloan, A. G. & Sellnow, T. L. (2016): *Crisis Communication Research in the United States.* In A. Schwarz, M. W. Seeger & C. Auer (Hrsg.), The Handbook of International Crisis Communication Research (S. 422–433). Chichester: John Wiley & Sons, Inc.

Sellnow, T. L. & Vidoloff, K. G. (2009): *Getting crisis communication right.* Food Technology, 63(9), 40–45.

Skinner, E. A. (1996): *A guide to constructs of control.* Journal of Personality & Social Psychology, 71, 549–570.

Southampton City Council (2016): *[Heatwave Plan].* Unveröffentlichtes Dokument.

Spence, P. R., Lachlan, K. A. & Griffin, D. R. (2007): *Crisis Communication, Race, and Natural Disasters.* Journal of Black Studies, 37(4), 539–554.

Ständige Konferenz für Katastrophenvorsorge und Katastrophenschutz (SKK) (Hrsg.) (2006): *Wörterbuch für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.* (2. Aufl.). Verfügbar unter http://www.ag-notfunk.de/w %C3 %B6rterbuch %20skk.pdf

Starbird, K. & Palen, L. (2010): *Pass it on? Retweeting in mass emergency.* In C. Zobel & B. T. S. French (Hrsg.), ISCRAM 2010 – 7th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management: Defining Crisis Management 3.0, Proceedings (o. S.). Seattle, WA: ISCRAM.

Starbird, K., Palen, L., Hughes, A. L. & Vieweg, S. (2010): *Chatter on The Red: What Hazards Threat Reveals about the Social Life of Microblogged Information.* Proceedings of the 2010 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work (S. 241–250). New York, NY: Association for Computing Machinery.

Starbird, K. & Stamberger, J. (2010): *Tweak the Tweet: Leveraging Microblogging Proliferation with a Prescriptive Syntax to Support Citizen Reporting.* In C. Zobel & B. T. S. French (Hrsg.), ISCRAM 2010 – 7th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management: Defining Crisis Management 3.0, Proceedings (o. S.). Seattle, WA: ISCRAM.

StatCounter (2018-a): *Social Media Stats United States Of America.* Verfügbar unter https://gs.statcounter.com/social-media-stats/all/united-states-of-america/2018

StatCounter (2018-b): *Social Media Stats Europe.* Verfügbar unter https://gs.statcounter.com/social-media-stats/all/europe/2018

Statista (2020): *Share of individuals in the European Union (EU 28) participating in social networks from 2011 to 2018.* Verfügbar unter https://www.statista.com/statistics/271430/social-network-penetration-in-the-eu/

Steelman, T. A. & McCaffrey, S. (2013): *Best practices in risk and crisis communication: Implications for natural hazards management.* Natural Hazards, 65(1), 683–705.

Steigleder, S. (2008): *Die strukturierende qualitative Inhaltsanalyse im Praxistest.* Marburg: Tectum Verlag.

Sturges, D. L. (1994): *Communicating through crisis: A strategy for organizational survival.* Management Communication Quarterly, 7, 297–316.

Sutton, J. N. (2010): *Twittering Tennessee: Distributed networks and collaboration following a technological disaster.* In C. Zobel & B. T. S. French (Hrsg.), ISCRAM 2010 – 7th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management: Defining Crisis Management 3.0, Proceedings (o. S.). Seattle, WA: ISCRAM.

Sutton, J., Palen, L. & Shklovski, I. (2008): *Backchannels on the front lines: Emergent use of social media in the 2007 Southern California fire.* In F. Fiedrich & B. Van de Walle (Hrsg.), ISCRAM 2008 Conference Proceedings – 5th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (S. 624–631). Washington, DC: ISCRAM.

Tan, M. L., Prasanna, R., Stock, K., Hudson-Doyle, E., Leonard, G. & Johnston, D. (2017): *Mobile applications in crisis information literature: A systematic review.* International Journal of Disaster Risk Reduction, 24, 297–311.

Taylor, J. G., Gillette, S. C., Hodgson, R. W., Downing, J. L., Burns, M. R., Chavez, D. J. & Hogan, J. T. (2007): *Informing the Network: Improving Communication with Interface Communities During Wildland Fire.* Human Ecology Review, 14(2),198–211.

Taylor, M. (2010): *Organizational Use of New Communication Technology in Product Recall Crises.* In W. T. Coombs & S. J. Holladay (Hrsg.), The Handbook of Crisis Communication (S. 410–421). Malden, MA: Wiley-Blackwell.

Terpstra, T., Stronkman, R., de Vries, A. & Paradies, G. L. (2012): *Towards a realtime twitter analysis during crises for operational crisis management.* In J. Landgren, U. Nulden & B. van de Walle (Hrsg.), ISCRAM 2009 – 6th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management: Boundary Spanning Initiatives and New Perspectives, Proceedings (o. S.). Gothenburg: ISCRAM.

Thießen, A. (2014-a): *Teil I.* Grundlagen. In A. Thießen (Hrsg.), Handbuch Krisenmanagement (2. Aufl., S. 2). Wiesbaden: Springer VS.

Thießen, A. (2014-b): *Krisenmanagement.* In A. Thießen (Hrsg.), Handbuch Krisenmanagement (2. Aufl., S. 3–19). Wiesbaden: Springer VS.

Thimm, C. (2017): *Soziale Medien und Partizipation.* In J.-H. Schmidt & M. Taddicken (Hrsg.), Handbuch Soziale Medien (S. 191–209). Wiesbaden: Springer VS.

Thomaß, B. (2016): *Der Vergleich als Metamethode in der Kommunikationswissenschaft.* In S. Averbeck-Lietz & M. Meyen (Hrsg.), Handbuch nicht standardisierte Methoden in der Kommunikationswissenschaft (S. 49–65). Wiesbaden: Springer VS.

Tsui, A. S. & Wang, D. X. (2002): *Employment relationships from the employer's perspective: Current research and future directions.* In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Hrsg.), International Review of Industrial and Organizational Psychology 2002 Volume 17 (S. 77–114). Chichester: John Wiley & Sons.

Ulmer, R. R., Sellnow, T. L. & Seeger, M. W. (2007): *Effective Crisis Communication: Moving From Crisis to Opportunity.* Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

United Nations International Strategy for Disaster Reduction (2009): *2009 UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction.* Verfügbar unter https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf

Urząd Gminy Wilków (2016): *Gminny Plan: Zarządzania Kryzysowego.* Verfügbar unter http://www.bip.wilkow.pl/download/attachment/13844/wilkow-2016-gminny-plan-zarzadzania-kryzysowego.pdf

Urząd Miasta i Gminy w Koprzywnicy (2011): *Gminny Plan: Zarządzania Kryzysowego.* Verfügbar unter www.koprzywnica.eu/asp/pliki/Zarzadzanie_kryzysowe/gpzk.doc

Urząd Miasta Katowice (2014): *Plan Zarządzania Kryzysowego Miasta Katowice: Plan Główny.* Verfügbar unter https://bip.katowice.eu/Lists/Dokumenty/Attachments/94752/1438151224.pdf

van Dijck, J. & Poell, T. (2013): *Understanding Social Media Logic.* Media and Communication, 1(1), 2–14.

van Zoonen, W., Verhoeven, J. W. M. & Elving, W. J. L. (2014): *Understanding work-related social media use: An extension of theory of planned behavior.* International Journal of Management, Economics and Social Sciences, 3(4), 164–183.

Veil, S. R., Buehner, T. & Palenchar, M. J. (2011): *A Work-In-Process Literature Review: Incorporating Social Media in Risk and Crisis Communication.* Journal of Contingencies and Crisis Management, 19(2), 110–122.

Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland (VrAA) (2015): *Beleidsplan VrAA.* Verfügbar unter https://www.amsterdam.nl/publish/pages/310003/beleidsplan_veiligheidsregio_amsterdam_amstelland_2015.pdf

Veiligheidsregio Groningen (VrGr) (2016): *Beleidsplan 2016 – 2019.* Verfügbar unter https://www.veiligheidsregiogroningen.nl/zo-bereiden-wij-ons-voor/beleidsontwikkeling-planvorming/Beleidsplan.pdf

Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) (o. J.-a): *Wat is rijnmondveilig.*nl? Verfügbar unter https://www.rijnmondveilig.nl/wat-is-rijnmondveilig-nl/

Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (o. J.-b): *[Startseite des Online-Informationsportals rijnmondveilig.*nl]. Verfügbar unter https://www.rijnmondveilig.nl/

Venette, S. J. (2006): *Special section introduction: Best practices in risk and crisis communication.* Journal of Applied Communication Research, 34(3), 229–231.

Vieweg, S. (2012): *Situational Awareness in Mass Emergency: A Behavioral and Linguistic Analysis of Microblogged Communication (Dissertation).* Verfügbar unter https://works.bepress.com/vieweg/15/

Vieweg, S., Hughes, A. L., Starbird, K. & Palen, L. (2010): *Microblogging During Two Natural Hazards Events: What Twitter may Contribute to Situational Awareness.* Proceedings of ACM CHI 2010 Conference on Human Factors in Computing Systems, 1079–1088.

Vigsø, O. & Odén, T. (2016): *The Dynamics of Sensemaking and Information Seeking in a Crisis Situation.* Nordicom Review, 37(1), 71–84.

Villi, M. & Matikainen, J. (2016): *Participation in Social Media: Studying Explicit and Implicit Forms of Participation in Communicative Social Networks.* Media and Communication, 4(4), 109–117.

Vista Agency (2018): *Maltempo, Toninelli: „Computo danni sopra 3 miliardi".* Verfügbar unter https://corrieredisiena.corr.it/video/video-news-by-vista/557750/maltempo-toninelli-computo-danni-sopra-3-miliardi.html

Volgger, S., Walch, S., Kumnig, M. & Penz, B. (2006): *Kommunikation vor, während und nach der Krise.* Leitfaden für Kommunikationsmanagement anhand der Erfahrungen des Hochwasserereignisses Tirol 2005. Innsbruck: STUDIA Universitätsverlag.

Vollmuth, H. (2017, 26. September): *Sind wir alle Gaffer?* Verfügbar unter https://www.sueddeutsche.de/panorama/unfaelle-sind-wir-alle-gaffer-1.3682243

von Notz, K. (2011): *Der Bevölkerungsschutz der Kommunikationsgesellschaft.* In H. J. Thomann, A. Dechamps & C. Graf von Waldenburg-Zeil (Hrsg.), Schriften zur Zukunft der Öffentlichen Sicherheit (S. 74–76). Köln: TÜV Media.

Wakefield, S. E. L. & Elliott, S. J. (2003): *Constructing the News: The Role of Local Newspapers in Environmental Risk Communication.* The Professional Geographer, 55(2), 216–226.

Waldman, A. (2018): *Privacy as Trust: Information Privacy for an Information Age.* Cambridge: Cambridge University Press.

Wallace, Z. C. & Hill, A. A. (2017): *Forecaster and Emergency Manager Perspectives on Coordination and Communication with the Weather-Warned Public.* Papers in Applied Geography, 3(2), 157–170.

Wang, D., Tsui, A. S., Zhang, Y. & Ma, L. (2003): *Employment relationships and firm performance: Evidence from an emerging economy.* Journal of Organizational Behavior, 24, 511–534.

Wasko, M. M. & Faraj, S. (2000): *It is what one does: Why people participate and help others in electronic communities of practice.* The Journal of Strategic Information Systems, 9(2), 155–173.

Webersik, C., Gonzalez, J. J., Dugdale, J., Munkvold, B. E. & Granmo, O.-C. (2015): *Towards an Integrated Approach to Emergency Management: Interdisciplinary Challenges for Research and Practice.* Culture Unbound, 7, 525–540.

Welker, M., Werner, A. & Scholz, J. (2005): *Online-Research: Markt- und Sozialforschung mit dem Internet.* Heidelberg: dpunkt.verlag.

Welker M. & Wünsch C. (2010): *Methoden der Online-Forschung.* In W. Schweiger & K. Beck (Hrsg.) Handbuch Online-Kommunikation (S. 487-517). Wiesbaden: Springer VS.

Wendling, C., Radisch, J. & Jacobzone, S. (2013): *The Use of Social Media in Risk and Crisis Communication.* OECD Working Papers on Public Governance, 25, 1–41.

Westbrook, R., Karlgaard, T., White, C. & Knapic, J. (2012): *A holistic approach to evaluating social media's successful implementation into emergency management operations: Applied research in an action research study.* International Journal of Information Systems for Crisis Response and Management, 4(3), 1–13.

Wiertz, C. & De Ruyter, K. (2007): *Beyond the call of duty: Why customers contribute to firm-hosted commercial online communities.* Organization Studies, 28(3), 347–376.

Wilson, T. D. (1981): *On user studies and information needs.* Journal of Documentation, 37(1), 3–15.

Wilson, T. D. (1997): *Information Behaviour: An Interdisciplinary Perspective.* Information Processing & Management, 33(4), 551–572.

Wilson, T. D. (1999): *Models in information behaviour research.* Journal of Documentation, 55(3), 249–270.

Wilson, T. D. (2006): *60 years of the best in information research: On user studies and information needs.* The Journal of Documentation, 62(6), 658–670.

Wolling, J. (2016): *Environmental Crisis and the Public: Media Audiences in the Context of Environmental and Natural Threats and Disasters.* In A. Schwarz, M. W. Seeger & C. Auer (Hrsg.), The Handbook of International Crisis Communication Research (S. 236–247). Chichester: John Wiley & Sons, Inc.

Young, C., Rao, A. & Rosamilia, A. (2016): *Crisis and Risk Communications: Best Practices Revisited in an Age of Social Media.* In J. Drake, Y. Kontar, J. Eichelberger, T. Rupp & K. Taylor K. (Hrsg.), Communicating Climate-Change and Natural Hazard Risk and Cultivating Resilience. Advances in Natural and Technological Hazards Research (S. 27–36). Cham: Springer International Publishing.

Zhao, L., Yin, J. & Song, Y. (2016): *An exploration of rumor combating behavior on social media in the context of social crises.* Computers in Human Behavior, 58, 25–36.

Zhao, X. & Zhan, M. M. (2019): *Appealing to the Heart: How Social Media Communication Characteristics Affected Users' Liking Behavior During the Manchester Terrorist Attack.* International Journal of Communication, 13, 3826–3847.

Zhao, X., Zhan, M. M. & Wong, C.-W. (2018): *Segmenting and Understanding Publics in a Social Media Information Sharing Network: An Interactional and Dynamic Approach.* International Journal of Strategic Communication, 12(1), 25–45.

Zisgen, J., Kern, J., Thom, D. & Ertl, T. (2014): *#Hochwasser – Visuelle Analyse von Social Media im Bevölkerungsschutz.* i-com – Zeitschrift für interaktive und kooperative Medien, 13(1), 46–56.

Anhang 10

10.1 Anhang 1 – Leitfaden für qualitative Expert*inneninterviews (englische Version)

Guideline for a semi-structured interview conducted (in person) within the scope of the project „International comparison of communication situation reports on behalf of civil protection authorities“ (KOLIBRI)

Part 1: Welcome and explanation of the interview process

During this interview, I would like to focus on the public communication of situation reports from authorities in case of an event/emergency.

Regarding [organization] we are/I am especially interested in

- what kind of situation reports are being communicated and how
- how people are involved in the communication
- what kind of challenges there are/you see and how they can be dealt with or which best-practice approaches are known to you/[organization]

In this interview, there are no right or wrong answers. We are/I am much more interested in your personal point of view!

Part 2: Background of the experts and the organization

At first, I would like to ask you to shortly explain your role in [organization].

Referring to your role in [organization] and [organization] itself, to what extent/how are you involved in the communication of situation reports to the public in case of an event/emergency?

Part 3: Organizational communication of situation reports in an emergency case

Now I would like to talk about the communication of situation reports in a specific emergency case [e. g. specific storm event]. Do you already have experience in communicating during a specific emergency event?

- During the event or the disaster response, who is in charge of informing the people?
- Within [organization], who is involved?
- Which other organizations are involved in communicating with the people?
- Who creates the content?
- Who disseminates it?

How does the information flow/dissemination take its course?

- At what point/when are the situation reports being released to the people?

What kind of strategies or concepts are available in this case? Could you explain these in a few sentences?

- What kind of information is being communicated? What information is NOT being communicated?
- How are rumors and false information being handled?
- How is the information being processed (e. g. maps, video, text ...)
- Which channels are being used for communication with the population? Why?
- How are they being used?
- Who or which target groups are being addressed?
- In such an event/case, in your opinion who is more vulnerable or who should be considered most when situation reports are being communicated?

In what way are vulnerable groups being considered? What could be helpful in this regard?

- How are the groups/people most in need being identified? In what way is this data regularly updated? In what way is personal data being collected and updated?
- Are there specific measures on how to make sure focused target groups are being reached? What are they?
- In what way are people involved in the communication of situation reports?
- Via which medium/channel or service is an exchange?
- With who (e. g. directly affected people, volunteers) is the exchange made? In what way is personal data being collected or updated?
- How is the information from people being processed?
- What information from people is needed or processed?
- How is information from people being processed? What role do they play for further crisis management?
- Are specific/special analysis tools available? Which ones?
- How trustworthy or reliable is the information you/your organization receives from people?
- How do you deal with possible information flood/overload (esp. coming from social media)?

Part 4: Challenges and solution approaches

By analyzing available literature on the topics, we already identified a set of challenges, which can occur regarding communication of situation reports. In the following questions, I would like to focus on specific challenges. In order to do so, I would like to know: to what extent these challenges play a role/are relevant in [organization] and how you handle them.

First, I want to talk about challenges that focus on the reception of situation reports.

- Currently, how can people who do not speak/understand the local language, receive information from [organization]?

- Some people have little or no trust in information that has been communicated/published on/via e. g. social media. Are there approaches to how you deal with that? If yes, what are they?

Furthermore, there are challenges that affect the procedure and the resources within [organization]/an organization.

- How known is the strategy/concept in [organization]?

- How much is the strategy/concept in [organization] accepted?

To what extent are the responsibilities regarding communication of situation reports in case of an emergency in [organization] clarified?

In what way does additional staff or training play a role at this?

Communication of situation reports depends more frequently on technological aspects.

- In case of a large-scale blackout, how would the communication from [organization] to the affected people be/look like/be executed?

- What would happen if the radio network was impaired/compromised or failed (e. g. due to overload)?

Do you see further challenges that are relevant to consider when communicating situation reports? What are they?

- How does [organization] currently handle this challenge?

- What would help [organization] in order to improve how they handle it?

Part 5: Situation reports as a term

In our project we compare the communication of situation reports of different countries and therefore also consider the different terms. We found the following terms in your national language: [term XY]

What does it mean?/What do you understand when this term is being used? As a designation for public communication of situation reports, in what way is [term XY] suitable for our research?

Are there other synonyms or similar terms in your national language? In what way do they/it differ from [term XY]?

10.2 Anhang 2 – Fragebogen (deutsche Version)

Sehr geehrte Teilnehmende,

in der folgenden Befragung möchten wir für eine wissenschaftliche Untersuchung an der Freien Universität Berlin herausfinden, wie Sie sich im Falle einer Katastrophe über die aktuelle Lage informieren und sich mit anderen darüber austauschen würden.

Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, dass zukünftig Informationen über solche Ereignisse optimaler kommuniziert werden können.

Vielen Dank, dass Sie uns dabei unterstützen.

Zunächst ein paar Fragen zu Ihrer Person.

1 Wie alt sind Sie?

_____ Jahre

2 Welches Geschlecht haben Sie?

○ Weiblich ○ Männlich ○ Divers

3 Wo wohnen Sie?

[länderspezifische Liste mit Regionen bzw. Bundesstaaten]

Bitte stellen Sie sich einmal folgende Situation vor:
In Ihrem Wohnort herrscht ein heftiger Sturm mit katastrophalen Folgen. In Ihrer Umgebung werden schwere Schäden verursacht. Der Strom funktioniert jedoch wie gewohnt. Sie sind allein zuhause.

4 Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie die folgenden Informationsquellen nutzen würden, um sich über eine solche oder ähnliche Situation zu informieren?

		Sehr unwahr-scheinlich	**Eher unwahr-scheinlich**	**Teils/ teils**	**Eher wahr-scheinlich**	**Sehr wahr-scheinlich**
1	TV-Nachrichten	1	2	3	4	5
2	Print-Nachrichten (z. B. Tages-, Wochenzeitungen)	1	2	3	4	5
3	Online-Nachrichten (z. B. Onlineversionen von Zeitungen/Zeitschriften)	1	2	3	4	5
4	(Internet-)Radio	1	2	3	4	5
5	Familie, Freunde, Bekannte, Nachbarn	1	2	3	4	5
6	Katastrophenschutz-App (z. B. Warn-Apps)	1	2	3	4	5
7	Bürgertelefon/Hotline	1	2	3	4	5
8	Notruf der Feuerwehr/Polizei	1	2	3	4	5
9	Video-/Teletext	1	2	3	4	5
10	Offizielle Webseiten von Katastrophenschutzbehörden (z. B. Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz)	1	2	3	4	5

Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie die folgenden Social-Media-Kanäle nutzen würden, um sich über eine solche oder ähnliche Situation zu informieren?

5 Facebook

		Sehr unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Teils/teils	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
1	Offizielle Facebookseiten von Katastrophenschutzbehörden (z. B. Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz)	1	2	3	4	5
2	Andere Facebookseiten	1	2	3	4	5

6 Twitter

		Sehr unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Teils/teils	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
1	Offizielle Twitterkanäle von Katastrophenschutzbehörden (z. B. Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz)	1	2	3	4	5
2	Andere Twitterkanäle	1	2	3	4	5

7 Instagram

		Sehr unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Teils/teils	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
1	Offizielle Instagramkanäle von Katastrophenschutzbehörden (z. B. Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz)	1	2	3	4	5
2	Andere Instagramkanäle	1	2	3	4	5

8 Youtube

		Sehr unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Teils/teils	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
1	Offizielle Youtube-Kanäle von Katastrophenschutzbehörden (z. B. Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz)	1	2	3	4	5
2	Andere Youtube-Kanäle	1	2	3	4	5

9 Welche Informationsquellen würden Sie außerdem nutzen, um sich über eine solche oder ähnliche Situation zu informieren?

10 Um sich während einer solchen oder ähnlichen Situation auf dem Laufenden zu halten, können für jede/-n ganz unterschiedliche Informationen von Bedeutung sein. Bitte geben Sie für die folgenden Informationsinhalte an, wie wichtig es für Sie wäre, diese Informationen während einer solchen Situation zu haben.

Diese Information während einer solchen Situation zu haben finde ich …

		Überhaupt nicht wichtig	Eher unwichtig	Teils/teils	Eher wichtig	Sehr wichtig
1	Wohlergehen bzw. Aufenthaltsort mir nahestehender Personen	1	2	3	4	5
2	Schäden (z. B. an Wohnhäusern, öffentlichen Gebäuden)	1	2	3	4	5
3	Vermisste, verletzte oder gestorbene Personen	1	2	3	4	5

		Überhaupt nicht wichtig	Eher unwichtig	Teils/teils	Eher wichtig	Sehr wichtig
4	Einschränkungen im Verkehr (z. B. Sperrung von Straßen, öffentlicher Personenverkehr)	1	2	3	4	5
5	Einschränkungen anderer Infrastrukturen (z. B. Strom- und Wasserversorgung)	1	2	3	4	5
6	Straftaten in Zusammenhang mit dem Ereignis	1	2	3	4	5
7	Vom Ereignis betroffenes Gebiet	1	2	3	4	5
8	Intensität des Ereignisses (z. B. Windstärke, Niederschlagsmenge)	1	2	3	4	5
9	(Voraussichtliche) Dauer des Ereignisses	1	2	3	4	5
10	(Vorhersagen über die) Entwicklung des Ereignisses (z. B. wo könnte etwas passieren)	1	2	3	4	5
11	Allgemeine Informationen über das Ereignis (z. B. Hintergrundwissen über Stürme)	1	2	3	4	5
12	Informationen zu vergangenen ähnlichen Ereignissen	1	2	3	4	5
13	Offizielle Warnungen von Katastrophenschutzbehörden (z. B. Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz)	1	2	3	4	5
14	Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit	1	2	3	4	5
15	Ursache für das Ereignis	1	2	3	4	5
16	Bewältigungsmaßnahmen der Katastrophenschutzbehörden	1	2	3	4	5
17	Gründe, warum Katastrophenschutzbehörden sich für bestimmte Bewältigungsmaßnahmen entschieden haben	1	2	3	4	5
18	Maßnahmen von Betroffenen zur Bewältigung des Ereignisses	1	2	3	4	5

		Überhaupt nicht wichtig	Eher unwichtig	Teils/teils	Eher wichtig	Sehr wichtig
19	Fotos bzw. Videos von Augenzeugen des Ereignisses	1	2	3	4	5
20	Beschreibungen von Augenzeugen des Ereignisses	1	2	3	4	5
21	Gefühle, Emotionen anderer Personen bezüglich des Ereignisses	1	2	3	4	5
22	Hinweise, wo ich weitere Informationen über das Ereignis finde	1	2	3	4	5

11 Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie diese Informationen während einer solchen Situation an andere Personen weitergeben würden (z. B. jemanden anrufen, über soziale Medien weiterleiten)?

Diese Informationen würde ich während einer solchen Situation an andere weitergeben (z. B. jemanden anrufen, über soziale Medien weiterleiten).

		Sehr unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Teils/teils	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
1	Wohlergehen bzw. Aufenthaltsort mir nahestehender Personen	1	2	3	4	5
2	Schäden (z. B. an Wohnhäusern, öffentlichen Gebäuden)	1	2	3	4	5
3	Vermisste, verletzte oder gestorbene Personen	1	2	3	4	5
4	Einschränkungen im Verkehr (z. B. Sperrung von Straßen, öffentlicher Personenverkehr)	1	2	3	4	5
5	Einschränkungen anderer Infrastrukturen (z. B. Strom- und Wasserversorgung)	1	2	3	4	5
6	Straftaten in Zusammenhang mit dem Ereignis	1	2	3	4	5

		Sehr unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Teils/teils	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
7	Vom Ereignis betroffenes Gebiet	1	2	3	4	5
8	Intensität des Ereignisses (z. B. Windstärke, Niederschlagsmenge)	1	2	3	4	5
9	(Voraussichtliche) Dauer des Ereignisses	1	2	3	4	5
10	(Vorhersagen über die) Entwicklung des Ereignisses (z. B. wo könnte etwas passieren)	1	2	3	4	5
11	Allgemeine Informationen über das Ereignis (z. B. Hintergrundwissen über Stürme)	1	2	3	4	5
12	Informationen zu vergangenen ähnlichen Ereignissen	1	2	3	4	5
13	Offizielle Warnungen von Katastrophenschutzbehörden (z. B. Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz)	1	2	3	4	5
14	Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit	1	2	3	4	5
15	Ursache für das Ereignis	1	2	3	4	5
16	Bewältigungsmaßnahmen der Katastrophenschutzbehörden	1	2	3	4	5
17	Gründe, warum Katastrophenschutzbehörden sich für bestimmte Bewältigungsmaßnahmen entschieden haben	1	2	3	4	5
18	Maßnahmen von Betroffenen zur Bewältigung des Ereignisses	1	2	3	4	5
19	Fotos bzw. Videos von Augenzeugen des Ereignisses	1	2	3	4	5
20	Beschreibungen von Augenzeugen des Ereignisses	1	2	3	4	5
21	Gefühle, Emotionen anderer Personen bezüglich des Ereignisses	1	2	3	4	5

		Sehr unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Teils/teils	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
22	Hinweise, wo ich weitere Informationen über das Ereignis finde	1	2	3	4	5

12 Welche Informationen wären für Sie während einer solchen oder ähnlichen Situation darüber hinaus noch wichtig?

13 Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie während einer solchen oder ähnlichen Situation Informationen darüber teilen bzw. weitergeben würden? Bitte geben Sie dies für jeden der folgenden Kommunikationswege an.

		Sehr unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Teils/teils	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
1	Facebook	1	2	3	4	5
2	Twitter	1	2	3	4	5
3	Instagram	1	2	3	4	5
4	Youtube	1	2	3	4	5
5	Messengerdienste (z. B. Whatsapp, Telegram)	1	2	3	4	5
6	Persönliche Gespräche (auch via Telefon etc.)	1	2	3	4	5
7	Andere, nämlich	1	2	3	4	5

(Hinweis: Bitte hier nur einen zusätzlichen Kommunikationskanal eintragen.)

Nun würden wir gern noch ein wenig mehr darüber erfahren, was Sie persönlich davon halten, insbesondere **soziale Medien (z. B. Facebook, Twitter, Instagram, Youtube)** zu nutzen, um während einer solchen oder ähnlichen Situation Informationen darüber mit anderen zu teilen (z. B. mit den Funktionen „Teilen", „Verlinken", „Liken" und/oder „Retweeten").

14 Während einer solchen Situation Informationen in sozialen Medien zu teilen finde ich …

1	Schlecht	○	○	○	○	○	Gut
2	Unangenehm	○	○	○	○	○	Angenehm
3	Schädlich	○	○	○	○	○	Vorteilhaft
4	Unklug	○	○	○	○	○	Klug

15 Unabhängig davon, ob Sie selbst schon einmal Informationen während einer solchen oder ähnlichen Situation in sozialen Medien geteilt haben oder nicht: Was denken Sie, halten andere davon, wenn Sie dies tun würden? Bitte geben Sie für die folgenden Aussagen an, wie sehr diese auf Sie zutreffen.

		Trifft überhaupt nicht zu	**Trifft eher nicht zu**	**Teils/teils**	**Trifft eher zu**	**Trifft voll und ganz zu**	**Weiß nicht**
1	Meine Freunde finden, ich sollte während eines solchen Ereignisses Informationen darüber in sozialen Medien teilen.	1	2	3	4	5	6
2	Meine Familie findet, ich sollte während eines solchen Ereignisses Informationen darüber in sozialen Medien teilen.	1	2	3	4	5	6
3	Personen, die mir wichtig sind, finden, ich sollte während eines solchen Ereignisses Informationen darüber in sozialen Medien teilen.	1	2	3	4	5	6

		Trifft überhaupt nicht zu	Trifft eher nicht zu	Teils/teils	Trifft eher zu	Trifft voll und ganz zu	Weiß nicht
4	Katastrophenschutzbehörden (z. B. Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz) finden, ich sollte während eines solchen Ereignisses Informationen darüber in sozialen Medien teilen.	1	2	3	4	5	6

16 Nun geht es um Ihre Kenntnisse im Umgang mit sozialen Medien (z. B. Facebook, Twitter, Instagram, Youtube), insbesondere darum, Informationen während einer solchen oder ähnlichen Situation mit anderen zu teilen (z. B. mit den Funktionen „Teilen", „Verlinken", „Liken", „Kommentieren" und/oder „Retweeten"). Bitte geben Sie für die folgenden Aussagen an, wie sehr diese auf Sie zutreffen.

		Trifft überhaupt nicht zu	Trifft eher nicht zu	Teils/teils	Trifft eher zu	Trifft voll und ganz zu	Weiß nicht
1	Mir fällt es leicht, während eines solchen Ereignisses Informationen darüber in sozialen Medien zu teilen.	1	2	3	4	5	6
2	Ich glaube, ich habe die Fähigkeiten dazu, während eines solchen Ereignisses Informationen darüber in sozialen Medien zu teilen.	1	2	3	4	5	6
3	Ich bin sicher, dass ich während eines solchen Ereignisses Informationen darüber in sozialen Medien teilen kann, wenn ich das möchte.	1	2	3	4	5	6

17 Im Folgenden würden wir gern erfahren, warum Sie während einer solchen oder ähnlichen Situation Informationen darüber in sozialen Medien teilen würden. Ich würde während einer solchen Situation Informationen darüber in sozialen Medien teilen, …

		Trifft überhaupt nicht zu	Trifft eher nicht zu	Teils/teils	Trifft eher zu	Trifft voll und ganz zu	Weiß nicht
1	… weil ich nützliches Feedback von anderen erhalten möchte.	1	2	3	4	5	6
2	… weil ich die Meinung von anderen dazu erhalten möchte.	1	2	3	4	5	6
3	… damit mich andere als sozial wahrnehmen.	1	2	3	4	5	6
4	… damit mich andere als sachkundig wahrnehmen.	1	2	3	4	5	6
5	… damit mich andere als wertvoll wahrnehmen.	1	2	3	4	5	6
6	… um mit anderen in Kontakt zu kommen.	1	2	3	4	5	6
7	… um mich mit Freunden auszutauschen.	1	2	3	4	5	6
8	… weil es mir Spaß macht.	1	2	3	4	5	6
9	… weil ich es interessant finde.	1	2	3	4	5	6
10	… weil es unterhaltsam für mich ist.	1	2	3	4	5	6
11	… weil ich mich verpflichtet fühle dazu beizutragen, dass andere über das Ereignis informiert sind.	1	2	3	4	5	6
12	… denn wenn ich Informationen von anderen über das Ereignis erhalte, es sich nur richtig anfühlt etwas zurückzugeben und ebenfalls Informationen mit anderen zu teilen.	1	2	3	4	5	6

		Trifft überhaupt nicht zu	Trifft eher nicht zu	Teils/teils	Trifft eher zu	Trifft voll und ganz zu	Weiß nicht
13	... weil ich mich verpflichtet fühle, Zeit zu investieren, um anderen mit Informationen zu helfen, wenn diese sie benötigen.	1	2	3	4	5	6
14	... weil ich es selbst frustrierend finde, während eines solchen Ereignisses nicht genügend Informationen zu haben.	1	2	3	4	5	6
15	... weil die (Nachrichten-) Medien keine relevanten Informationen veröffentlichen würden.	1	2	3	4	5	6
16	... weil die Katastrophenschutzbehörden keine relevanten Informationen veröffentlichen würden.	1	2	3	4	5	6

18 Haben Sie schon einmal während einer solchen oder ähnlichen Situation Informationen darüber in sozialen Medien geteilt? Wenn ja, wie oft?

		Noch nie	Selten	Manchmal	Oft	Sehr oft
1	Meine eigenen Informationen über das Ereignis (d. h. selbstgemachte Fotos/Videos, eigene Beobachtungen etc.)	1	2	3	4	5
2	Informationen (z. B. Fotos/Videos), die ich von anderen Privatpersonen (z. B. Familie, Bekannte) erhalten habe	1	2	3	4	5
3	Informationen, die ich direkt aus offiziellen Kanälen der Katastrophenschutzbehörden (z. B. Webseite oder Social-Media-Kanäle der Feuerwehr, Polizei) erhalten habe	1	2	3	4	5

		Noch nie	Selten	Manch-mal	Oft	Sehr oft
4	Informationen, die ich aus den (Nachrichten-)Medien erhalten habe	1	2	3	4	5

19 Ich würde eher eigene Informationen (d. h. selbstgemachte Fotos/Videos, persönliche Beobachtungen etc.) über ein solches oder ähnliches Ereignis mit Katastrophenschutzbehörden (z. B. Feuerwehr, Polizei, Bevölkerungsschutz) über soziale Medien teilen, wenn …

		Trifft überhaupt nicht zu	Trifft eher nicht zu	Teils/teils	Trifft eher zu	Trifft voll und ganz zu	Weiß nicht
1	… ich wüsste, inwiefern meine Informationen den Katastrophenschutzbehörden bei der Ereignisbewältigung helfen können.	1	2	3	4	5	6
2	… ich das Gefühl hätte, ich habe eine Information, die den Katastrophenschutzbehörden weiterhelfen könnte.	1	2	3	4	5	6
3	… ich wüsste, was die Katastrophenschutzbehörden mit meinen Informationen machen.	1	2	3	4	5	6
4	… soziale Medien nutzerfreundlicher gestaltet wären, um Informationen zu teilen.	1	2	3	4	5	6
5	… ich Empfehlungen von den Katastrophenschutzbehörden bekäme, wie und welche Informationen ich am besten teilen sollte.	1	2	3	4	5	6

20 Es gibt verschiedene Ansichten über die Nutzung von sozialen Medien während solcher Katastrophenereignisse. Wir würden gern erfahren, was Sie im Allgemeinen darüber denken.

		Trifft überhaupt nicht zu	Trifft eher nicht zu	Teils/teils	Trifft eher zu	Trifft voll und ganz zu	Weiß nicht
1	Bei der Nutzung von sozialen Medien habe ich Bedenken bezüglich des Datenschutzes bzw. meiner Privatsphäre.	1	2	3	4	5	6
2	Informationen über solche Ereignisse aus den sozialen Medien vertraue ich nicht.	1	2	3	4	5	6
3	Ich kenne mich nicht gut mit sozialen Medien aus.	1	2	3	4	5	6
4	Ich denke, in solchen Ereignisfällen würden soziale Medien nicht richtig funktionieren (z. B. Überlastung/Ausfall der Server).	1	2	3	4	5	6
5	Ich glaube in solchen Ereignisfällen könnte ich Informationen über meine nähere Umgebung haben, die den Behörden bei der Bewältigung des Ereignisses helfen könnten.	1	2	3	4	5	6
6	Ich glaube, mithilfe von sozialen Medien können Katastrophenschutzbehörden Panik in der Bevölkerung verhindern.	1	2	3	4	5	6
7	Ich finde, Katastrophenschutzbehörden sollten Informationen aus den sozialen Medien nicht trauen.	1	2	3	4	5	6
8	Ich glaube, Katastrophenschutzbehörden ignorieren Informationen von Bürger*innen während solcher Ereignisse.	1	2	3	4	5	6

		Trifft überhaupt nicht zu	Trifft eher nicht zu	Teils/ teils	Trifft eher zu	Trifft voll und ganz zu	Weiß nicht
9	Ich denke, Katastrophenschutzbehörden sollten Informationen aus den sozialen Medien während solcher Ereignisse auswerten.	1	2	3	4	5	6
10	Ich finde es wichtig, dass Katastrophenschutzbehörden soziale Medien nutzen, um während solcher Ereignisse mit der Öffentlichkeit in Kontakt zu bleiben.	1	2	3	4	5	6
11	Ich fühle mich verpflichtet, dazu beizutragen, Gerüchte über solche Ereignisse in sozialen Medien zu widerlegen.	1	2	3	4	5	6
12	Ich fühle mich verpflichtet, Gerüchte über solche Ereignisse in den sozialen Medien einzudämmen, z. B. indem ich sie nicht teile.	1	2	3	4	5	6
13	Ich bin für den Wahrheitsgehalt der Informationen über solche Ereignisse, die ich in den sozialen Medien teile, verantwortlich.	1	2	3	4	5	6
14	Während solcher Ereignisse gibt es häufig ereignisbezogene Gerüchte, die sich in sozialen Medien verbreiten.	1	2	3	4	5	6
15	Während solcher Ereignisse können ereignisbezogene Gerüchte dazu führen, dass Menschen auch andere Informationen über das Ereignis anzweifeln.	1	2	3	4	5	6
16	Während solcher Ereignisse können ereignisbezogene Gerüchte die Bewältigungsmaßnahmen beeinträchtigen.	1	2	3	4	5	6

		Trifft überhaupt nicht zu	Trifft eher nicht zu	Teils/teils	Trifft eher zu	Trifft voll und ganz zu	Weiß nicht
17	Während solcher Ereignisse können ereignisbezogene Gerüchte die Situation noch verschlimmern.	1	2	3	4	5	6
18	Während solcher Ereignisse ist jeder Nutzer sozialer Medien dafür verantwortlich, die Bewältigung der Situation zu unterstützen.	1	2	3	4	5	6
19	Während solcher Ereignisse sollte sich jeder Nutzer sozialer Medien bemühen, ereignisbezogene Gerüchte in sozialen Medien zu stoppen.	1	2	3	4	5	6

Sie haben es bald geschafft. Vielen Dank, dass Sie bis hierhin durchgehalten haben. Abschließend würden wir gern noch ein paar weitere Angaben zu Ihren Erfahrungen mit Katastrophen erfragen.

21 Sind Sie derzeit freiwillig oder beruflich für den Bevölkerungs- bzw. Katastrophenschutz (z. B. Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienst, Hilfsorganisation etc.) tätig?

○ Ja ○ Nein

22 Waren Sie in den letzten fünf Jahren von den folgenden Ereignissen betroffen?

	Ja	Nein	
1	○	○	Stromausfall von mehr als 72 Stunden
2	○	○	Extremer Sturm (z. B. Hurrikan, Tornado, Orkan)
3	○	○	Hochwasser

	Ja	Nein	
4	○	○	Großbrand/Waldbrand
5	○	○	Anschlag, Amoklauf
6	○	○	Extreme Hitze-/Kältewelle
7	○	○	Erdbeben

8 Anderes, nämlich _____

Die Befragung ist nun abgeschlossen. Haben Sie vielen Dank für Ihre Unterstützung!

10.3 Anhang 3 – Zusätzliche Tabellen

Tabelle 26 Staatenunterschiede hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit für einzelne Informationsquellen

Informationsquelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	partielles η^2
TV-Nachrichten	53,855	8	6,732	5,532	,000	,005
Print-Nachrichten	116,337	8	14,542	8,697	,000	,008
Online-Nachrichten	433,508	8	54,189	39,305	,000	,033
(Internet-)Radio	186,033	8	23,254	14,463	,000	,013
Familie, Freunde, Bekannte, Nachbarn	56,287	8	7,036	6,626	,000	,006
Katastrophenschutz-App	587,765	8	73,471	43,854	,000	,037
Bürgertelefon/Hotline	731,109	8	91,389	60,245	,000	,050
Notruf der Feuerwehr/Polizei	957,487	8	119,686	76,467	,000	,063
Videotext*	1.392,432	7	198,919	116,049	0,00	,090
Webseiten von Gefahrenabwehrbehörden	98,163	8	12,270	9,119	,000	,008
Soziale Medien (behördliche Kanäle)	456,951	8	57,119	54,894	,000	,046
Soziale Medien (gesamt)	476,593	8	59,574	63,393	,000	,053

Hinweis: ANOVA (uV = Untersuchungsstaat, aV = Nutzungshäufigkeit Informationsquelle). (*) Dieser Vergleich wurde aufgrund eines Übersetzungsfehlers ohne den Staat Italien berechnet.

Tabelle 27 Post-hoc-Tests für Informationsquelle „Notruf“ für alle Staaten

	AT	D	DK	FR	IT	NL	PL	UK	USA
AT		.21*	.35*	.75*	.82*	.91*	.63*	.04*	.24*
D			.14*	.54*	.61*	.70*	.42*	.17*	.03*
DK				.40*	.47*	.56*	.28*	.31*	.12*
FR					.07*	.16*	.11*	.71*	.51*
IT						.09*	.18*	.78*	.58*
NL							.27*	.87*	.67*
PL								.60*	.40*
UK									.20*
USA									

Hinweis: Post-hoc-Vergleiche (Tamhane-2 aufgrund inhomogener Varianzen). Dargestellt sind Absolutwerte der Mittelwertdifferenz. (*) Mittelwertdifferenz ist signifikant ($p < .05$)

Tabelle 28 Nutzungswahrscheinlichkeit (Mittelwerte) einzelner behördlicher Social-Media-Kanäle je Staat

		Facebook-Kanäle der Behörden		Twitter-Kanäle der Behörden		Instagram-Kanäle der Behörden		Youtube-Kanäle der Behörden	
	n	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
DK	1024	3,24	1,23	1,87	1,15	1,91	1,13	2,06	1,14
D	1035	2,63	1,48	1,82	1,21	1,92	1,30	2,28	1,32
FR	1027	2,81	1,49	2,05	1,38	1,92	1,31	2,24	1,38
IT	921	3,32	1,36	2,40	1,36	2,51	1,37	2,78	1,32
PL	1017	3,46	1,29	2,34	1,35	2,40	1,36	2,92	1,31
USA	1034	3,02	1,44	2,27	1,44	2,27	1,43	2,62	1,46
NL	1017	2,91	1,43	2,13	1,35	2,05	1,29	2,23	1,28
UK	1032	2,95	1,48	2,32	1,44	2,15	1,38	2,39	1,38
AT	1019	2,84	1,47	1,74	1,13	1,85	1,21	2,15	1,25

		Facebook-Kanäle der Behörden		Twitter-Kanäle der Behörden		Instagram-Kanäle der Behörden		Youtube-Kanäle der Behörden	
	n	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Gesamt	9126	3,02	1,43	2,10	1,34	2,10	1,33	2,40	1,35

Tabelle 29 Post-hoc-Tests für Informationsquelle „Facebook-Kanäle der Behörden“ für alle Staaten

	AT	D	DK	FR	IT	NL	PL	UK	USA
AT		.21*	.41*	.03*	.48*	.08*	.63*	.11*	.19*
D			.61*	.18*	.69*	.28*	.83*	.32*	.39*
DK				.43*	.08*	.33*	.22*	.29*	.22*
FR					.51*	.10*	.65*	.14*	.22*
IT						.41*	.15*	.37*	.29*
NL							.55*	.04*	.11*
PL								.51*	.44*
UK									.07*
USA									

Hinweis: Post-hoc-Vergleiche (Tamhane-2 aufgrund inhomogener Varianzen). Dargestellt sind Absolutwerte der Mittelwertdifferenz. (*) Mittelwertdifferenz ist signifikant ($p < .05$)

Tabelle 30 Post-hoc-Tests für Informationsquelle „Twitter-Kanäle der Behörden“ für alle Staaten

	AT	D	DK	FR	IT	NL	PL	UK	USA
AT		.08*	.13*	.31*	.66*	.39*	.60*	.58*	.54*
D			.05*	.23*	.58*	.31*	.52*	.50*	.46*
DK				.18*	.53*	.26*	.47*	.45*	.41*
FR					.35*	.08*	.29*	.27*	.23*
IT						.27*	.06*	.08*	.13*
NL							.21*	.19*	.14*

	AT	D	DK	FR	IT	NL	PL	UK	USA
PL								.03*	.07*
UK									.04*
USA									

Hinweis: Post-hoc-Vergleiche (Tamhane-2 aufgrund inhomogener Varianzen). Dargestellt sind Absolutwerte der Mittelwertdifferenz. (*) Mittelwertdifferenz ist signifikant ($p < .05$)

Tabelle 31 Post-hoc-Tests für Informationsquelle „Instagram-Kanäle der Behörden" für alle Staaten

	AT	D	DK	FR	IT	NL	PL	UK	USA
AT		.08*	.06*	.07*	.67*	.21*	.55*	.30*	.42*
D			.02*	.00*	.59*	.13*	.47*	.22*	.35*
DK				.01*	.61*	.14*	.49*	.24*	.36*
FR					.59*	.13*	.47*	.23*	.35*
IT						.46*	.12*	.37*	.24*
NL							.34*	.10*	.22*
PL								.25*	.12*
UK									.12*
USA									

Hinweis: Post-hoc-Vergleiche (Tamhane-2 aufgrund inhomogener Varianzen). Dargestellt sind Absolutwerte der Mittelwertdifferenz. (*) Mittelwertdifferenz ist signifikant ($p < .05$)

Tabelle 32 Post-hoc-Tests für Informationsquelle „Youtube-Kanäle der Behörden" für alle Staaten

	AT	D	DK	FR	IT	NL	PL	UK	USA
AT		.13*	.09*	.09*	.63*	.08*	.77*	.24*	.47*
D			.22**	.04*	.50*	.05*	.64*	.11*	.34*
DK				.18*	.72*	.17*	.86*	.33*	.56*
FR					.55*	.01*	.69*	.15*	.38*
IT						.55*	.14*	.39*	.16*

	AT	D	DK	FR	IT	NL	PL	UK	USA
NL							.70*	.16*	.39*
PL								.53*	.30*
UK									.23*
USA									

Hinweis: Post-hoc-Vergleiche (Tamhane-2 aufgrund inhomogener Varianzen). Dargestellt sind Absolutwerte der Mittelwertdifferenz. (*) Mittelwertdifferenz ist signifikant ($p < .05$)

Tabelle 33 Geschlechterunterschiede hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit von einzelnen Social-Media-Kanälen der Behörden und insgesamt

Social-Media-Kanäle	Weiblich M (SD) *n* = 4779	Männlich M (SD) *n* = 4336	Levene-Test	t	df	Sig.
Facebook der Gefahrenabwehrbehörden	3,19 (1,42)	2,82 (1,43)	n. s.	12,157	9113	,000
Facebook gesamt	3,06 (1,30)	2,71 (1,31)	,000	12,653	9009,908	,000
Twitter der Gefahrenabwehrbehörden	2,02 (1,32)	2,19 (1,35)	,000	−5,772	8975,848	,000
Twitter gesamt	2,00 (1,22)	2,12 (1,26)	,000	−6,371	8962,485	,000
Instagram der Gefahrenabwehrbehörden	2,17 (1,36)	2,03 (1,29)	,000	4,868	9090,455	,000
Instagram gesamt	2,12 (1,28)	2,00 (1,22)	,000	4,606	9091,485	,000
Youtube der Gefahrenabwehrbehörden	2,35 (1,34)	2,46 (1,35)	n. s.	−3,670	9113	,000
Youtube gesamt	2,30 (1,27)	2,41 (1,29)	,000	−4,250	8990,032	,000

Hinweis: t-Test für unabhängige Stichproben

Tabelle 34 Nutzungswahrscheinlichkeit (Mittelwerte) einzelner Social-Media-Kanäle der Behörden und insgesamt nach Geschlecht

Social-Media-Kanal	Geschlecht	AT	DK	D	FR	IT	NL	PL	UK	USA	Gesamt
	weibl.	529	548	534	548	459	528	532	538	563	4779
	männl.	488	475	501	479	460	489	484	492	468	4336
Facebook der Gefahrenabwehrbehörden	weibl.	3,06 (1,45)	3,37 (1,21)	2,76 (1,50)	3,01 (1,45)	–	3,09 (1,43)	3,26 (1,30)	3,17 (1,47)	3,29 (1,39)	3,19 (1,42)
	männl.	2,60 (1,46)	3,09 (1,25)	2,49 (1,45)	2,58 (1,51)	–	2,72 (1,40)	3,10 (1,28)	2,71 (1,46)	2,70 (1,43)	2,82 (1,43)
Facebook gesamt	weibl.	2,84 (1,28)	3,15 (1,07)	2,64 (1,37)	2,90 (1,33)	3,26 (1,28)	2,96 (1,30)	3,47 (1,20)	3,09 (1,36)	3,23 (1,29)	3,06 (1,30)
	männl.	2,45 (1,28)	2,85 (1,09)	2,36 (1,32)	2,52 (1,41)	3,10 (1,21)	2,64 (1,31)	3,22 (1,20)	2,65 (1,39)	2,63 (1,31)	2,71 (1,31)
Twitter der Gefahrenabwehrbehörden	weibl.	–	1,69 (1,05)	–	–	–	1,94 (1,28)	2,19 (1,29)	–	–	2,02 (1,32)
	männl.	–	2,07 (1,23)	–	–	–	2,34 (1,39)	2,51 (1,39)	–	–	2,19 (1,35)
Twitter gesamt	weibl.	1,57 (0,90)	1,63 (0,93)	–	–	–	1,87 (1,19)	2,14 (1,22)	–	–	1,96 (1,22)
	männl.	1,74 (1,05)	2,01 (1,12)	–	–	–	2,26 (1,28)	2,43 (1,31)	–	–	2,12 (1,26)
Instagram der Gefahrenabwehrbehörden	weibl.	1,94 (1,24)	–	2,03 (1,37)	–	–	–	–	2,29 (1,42)	2,35 (1,45)	2,17 (1,36)
	männl.	1,75 (1,17)	–	1,81 (1,21)	–	–	–	–	1,99 (1,30)	2,17 (1,40)	2,03 (1,29)
Instagram gesamt	weibl.	1,88 (1,15)	–	1,99 (1,31)	–	–	–	–	2,23 (1,35)	–	2,12 (1,28)
	männl.	1,69 (1,04)	–	1,78 (1,13)	–	–	–	–	1,99 (1,26)	–	2,00 (1,22)
Youtube der Behörden	weibl.	–	1,93 (1,10)	–	–	–	2,10 (1,25)	–	2,26 (1,36)	2,72 (1,45)	2,35 (1,34)
	männl.	–	2,22 (1,17)	–	–	–	2,37 (1,31)	–	2,53 (1,39)	2,49 (1,40)	2,46 (1,35)

Social-Media-Kanal	Geschlecht	AT	DK	D	FR	IT	NL	PL	UK	USA	Gesamt
	weibl.	529	548	534	548	459	528	532	538	563	4779
	männl.	488	475	501	479	460	489	484	492	468	4336
Youtube gesamt	weibl.	2,00 (1,11)	1,89 (1,03)	–	–	–	2,04 (1,17)	–	2,21 (1,30)	2,67 (1,40)	2,30 (1,27)
	männl.	2,18 (1,23)	2,17 (1,10)	–	–	–	2,30 (1,24)	–	2,50 (1,36)	2,48 (1,40)	2,41 (1,29)

Hinweis: Dargestellt sind nur signifikante Unterschiede (t-Test für unabhängige Stichproben, $p < .05$).

Tabelle 35 Korrelationen von Wichtigkeit eines Informationsinhalts und dem Alter für alle Staaten

Informationsinhalt	DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	Gesamt
	1024	1027	921	1017	1034	1017	1032	1019	1035	9126
Wohlergehen/Aufenthaltsort nahestehender Personen	0,11	0,12	0,08	0,13	0,06	0,09	0,11	–	0,12	0,10
Schäden	0,06	–	–	0,07	–	–	–	–	0,07	–
Vermisste, verletzte oder gestorbene Personen	–	–	–	–	–0,14	–	–	–0,11	–	–0,04
Einschränkungen im Verkehr	–	0,13	0,14	–	0,07	0,07	0,11	–	0,12	0,07
Einschränkungen anderer Infrastrukturen	0,17	0,10	0,08	0,13	0,10	0,17	0,18	–	0,19	0,12
Straftaten	0,12	0,07	–	0,18	–	–	–	–	–	0,04
Vom Ereignis betroffenes Gebiet	0,09	0,13	–	–	0,11	0,10	0,15	–	0,14	0,07
Intensität des Ereignisses	–	0,11	–	–	–	–	–	–	0,12	0,04
(Voraussichtliche) Dauer des Ereignisses	0,08	0,07	0,11	0,07	0,14	–	0,13	–	0,11	0,07
(Vorhersagen über die) Entwicklung des Ereignisses	–	0,12	0,09		0,10	–	0,09	–	0,13	0,06

Informationsinhalt	DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	Gesamt
	1024	1027	921	1017	1034	1017	1032	1019	1035	9126
Allgemeine Informationen über das Ereignis	–	–	–	0,06	−0,11	–	–	–	–	−0,05
Informationen zu vergangenen ähnlichen Ereignissen	–	–	–	0,06	−0,18	–	−0,12	–	–	−0,08
Offizielle Warnungen von Katschutzbehörden	0,10	0,15	0,14	0,11	0,09	0,10	0,13	–	0,20	0,11
Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit	–	0,10	0,11	0,09	–	0,08	0,11	–	0,09	0,06
Ursache für das Ereignis	–	–	–	–	–	–	−0,07	−0,08	–	−0,05
Bewältigungsmaßnahmen der Katschutzbehörden	–	0,14	0,11	0,14	–	0,14	0,14	–	0,11	0,08
Gründe für Bewältigungsmaßnahmen der Behörden	–	0,14	0,08	0,14	–	0,16	0,07	–	0,12	0,06
Maßnahmen von Betroffenen zur Bewältigung des Ereignisses	–	0,09	0,08	0,11	–	–	0,11	–	0,07	0,02
Fotos bzw. Videos von Augenzeugen des Ereignisses	−0,10	−0,08	–	–	–	–	−0,12	−0,07	−0,12	−0,09
Beschreibungen von Augenzeugen des Ereignisses	–	–	–	–	−0,07	–	−0,07	–	−0,09	−0,05
Gefühle, Emotionen anderer Personen bezüglich des Ereignisses	–	–	–	–	−0,16	–	−0,11	–	−0,08	−0,06
Hinweise, wo ich weitere Informationen über das Ereignis finde	0,10	0,07	0,11	0,10	–	0,09	0,06	–	0,13	0,07

Hinweis: Dargestellt sind nur signifikante Korrelationskoeffizenten Pearson's r ($p < .05$). Grau hinterlegt sind negative Korrelationskoeffizienten.

Tabelle 36 Wichtigkeit einzelner Informationsinhalte nach Geschlecht für alle Staaten

	Geschlecht	AT	DK	D	FR	IT	NL	PL	UK	USA	Gesamt
	weibl.	529	548	534	548	459	528	532	538	563	4779
	männl.	488	475	501	479	460	489	484	492	468	4336
Wohlergehen/Aufenthaltsort nahestehender Personen	weibl.	4,62 (0,68)	4,47 (0,79)	4,57 (0,74)	–	4,36 (0,85)	4,47 (0,64)	4,39 (0,79)	4,50 (0,69)	4,39 (0,84)	4,47 (0,76)
	männl.	4,45 (0,79)	4,25 (0,87)	4,32 (0,86)	–	4,18 (0,87)	4,28 (0,79)	4,20 (0,87)	4,28 (0,79)	4,24 (0,88)	4,30 (0,84)
Schäden	weibl.	3,87 (0,91)	3,70 (0,88)	–	–	4,29 (0,81)	3,95 (0,76)	4,29 (0,69)	4,27 (0,74)	–	4,05 (0,86)
	männl.	3,71 (0,98)	3,57 (0,92)	–	–	4,10 (0,85)	3,84 (0,85)	4,17 (0,81)	4,01 (0,82)	–	3,92 (0,89)
Vermisste, verletzte oder gestorbene Personen	weibl.	4,01 (0,94)	3,89 (0,89)	4,00 (0,94)	4,19 (0,88)	4,32 (0,81)	4,16 (0,79)	4,34 (0,76)	4,32 (0,77)	4,26 (0,85)	4,16 (0,87)
	männl.	3,72 (1,06)	3,66 (0,96)	3,75 (0,98)	4,05 (0,95)	4,15 (0,83)	3,95 (0,91)	4,19 (0,82)	4,00 (0,91)	3,98 (0,96)	3,94 (0,95)
Einschränkungen im Verkehr	weibl.	4,32 (0,85)	4,06 (0,87)	4,30 (0,82)	4,25 (0,83)	–	4,10 (0,79)	4,45 (0,71)	4,34 (0,79)	4,37 (0,80)	4,28 (0,81)
	männl.	4,12 (0,90)	3,94 (0,88)	4,08 (0,95)	4,14 (0,88)	–	3,98 (0,86)	4,26 (0,75)	4,15 (0,85)	4,21 (0,84)	4,13 (0,87)
Einschränkungen anderer Infrastrukturen	weibl.	–	4,14 (0,86)	–	–	–	–	–	4,47 (0,69)	4,39 (0,80)	4,32 (0,80)
	männl.	–	4,03 (0,88)	–	–	–	–	–	4,26 (0,80)	4,28 (08,2)	4,24 (0,82)
Straftaten	weibl.	–	–	–	–	–	–	–	–	3,86 (1,01)	–
	männl.	–	–	–	–	–	–	–	–	3,71 (1,01)	–
Vom Ereignis betroffenes Gebiet	weibl.	4,48 (0,68)	4,25 (0,80)	4,40 (0,75)	–	4,49 (0,73)	4,28 (0,69)	4,43 (0,67)	4,49 (0,68)	–	4,39 (0,74)
	männl.	4,26 (0,85)	4,12 (0,82)	4,27 (0,83)	–	4,40 (0,74)	4,16 (0,78)	4,28 (0,81)	4,27 (0,80)	–	4,27 (0,81)

	Geschlecht	AT	DK	D	FR	IT	NL	PL	UK	USA	Gesamt
	weibl.	529	548	534	548	459	528	532	538	563	4779
	männl.	488	475	501	479	460	489	484	492	468	4336
Intensität des Ereignisses	weibl.	4,21 (0,83)	4,15 (0,83)	4,25 (0,84)	–	4,36 (0,74)	4,12 (0,79)	4,51 (0,67)	4,35 (0,74)	–	4,29 (0,79)
	männl.	4,01 (0,96)	3,92 (0,88)	4,04 (0,89)	–	4,21 (0,78)	4,00 (0,86)	4,30 (0,78)	4,17 (0,85)	–	4,13 (0,86)
(Voraussichtliche) Dauer des Ereignisses	weibl.	4,49 (0,68)	4,29 (0,78)	4,45 (0,73)	–	4,38 (0,79)	4,35 (0,68)	4,46 (0,68)	4,37 (0,75)	–	4,39 (0,75)
	männl.	4,34 (0,81)	4,13 (0,82)	4,29 (0,81)	–	4,25 (0,79)	4,21 (0,80)	4,34 (0,81)	4,20 (0,83)	–	4,26 (0,81)
(Vorhersagen über die) Entwicklung des Ereignisses	weibl.	–	4,20 (0,82)	–	–	4,48 (0,74)	4,16 (0,77)	4,43 (0,69)	4,30 (0,78)	4,24 (0,82)	4,30 (0,80)
	männl.	–	4,03 (0,91)	–	–	4,34 (0,73)	4,04 (0,85)	4,34 (0,74)	4,14 (0,83)	4,12 (0,84)	4,19 (0,84)
Allgemeine Informationen über das Ereignis	weibl.	3,72 (1,02)	–	3,77 (1,05)	–	4,17 (0,87)	–	4,27 (0,79)	3,93 (1,00)	4,03 (1,01)	3,92 (0,99)
	männl.	3,45 (1,10)	–	3,53 (1,12)	–	4,02 (0,85)	–	3,97 (0,89)	3,74 (0,96)	3,88 (0,95)	3,75 (1,00)
Informationen zu vergangenen ähnlichen Ereignissen	weibl.	–	–	–	–	3,50 (1,03)	–	3,69 (1,03)	3,39 (1,07)	–	3,29 (1,08)
	männl.	–	–	–	–	3,34 (1,01)	–	3,54 (1,04)	3,26 (1,04)	–	3,22 (1,08)
Offizielle Warnungen von Katschutzbehörden	weibl.	4,56 (0,71)	4,38 (0,80)	4,54 (0,71)	–	4,55 (0,71)	4,44 (0,64)	4,52 (0,68)	4,50 (0,70)	4,46 (0,80)	4,48 (0,74)
	männl.	4,40 (0,81)	4,15 (0,86)	4,40 (0,77)	–	4,38 (0,73)	4,25 (0,81)	4,41 (0,75)	4,29 (0,84)	4,34 (0,80)	4,33 (0,80)
Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit	weibl.	4,60 (0,63)	4,37 (0,77)	4,50 (0,73)	–	4,50 (0,78)	4,40 (0,66)	4,55 (0,67)	4,55 (0,68)	4,42 (0,77)	4,47 (0,73)
	männl.	4,29 (0,83)	4,07 (0,85)	4,29 (0,79)	–	4,39 (0,72)	4,24 (0,75)	4,43 (0,72)	4,23 (0,83)	4,20 (0,89)	4,27 (0,81)
Ursache für das Ereignis	weibl.	3,88 (0,96)	3,76 (0,93)	3,88 (0,93)	4,06 (0,89)	4,19 (0,86)	3,97 (0,82)	4,19 (0,84)	4,01 (0,94)	–	3,99 (0,92)
	männl.	3,61 (1,11)	3,59 (0,94)	3,72 (0,99)	3,91 (0,96)	3,96 (0,90)	3,82 (0,90)	4,01 (0,88)	3,72 (0,96)	–	3,80 (0,97)

	Geschlecht	AT	DK	D	FR	IT	NL	PL	UK	USA	Gesamt
	weibl.	529	548	534	548	459	528	532	538	563	4779
	männl.	488	475	501	479	460	489	484	492	468	4336
Bewältigungsmaßnahmen der Katschutzbehörden	weibl.	4,20 (0,84)	4,01 (0,89)	4,25 (0,86)	–	4,49 (0,71)	4,27 (0,71)	4,36 (0,75)	4,34 (0,76)	–	4,28 (0,81)
	männl.	4,06 (0,93)	3,79 (0,90)	4,08 (0,86)	–	4,34 (0,76)	4,13 (0,79)	4,15 (0,81)	4,18 (0,84)	–	4,13 (0,85)
Gründe für Bewältigungsmaßnahmen der Behörden	weibl.	3,69 (0,99)	–	–	–	4,10 (0,83)	–	4,10 (0,83)	4,02 (0,85)	–	3,92 (0,94)
	männl.	3,52 (1,05)	–	–	–	3,95 (0,88)	–	3,97 (0,88)	3,82 (0,91)	–	3,82 (0,93)
Maßnahmen von Betroffenen zur Bewältigung des Ereignisses	weibl.	3,93 (0,92)	–	3,96 (0,99)	–	4,34 (0,78)	4,18 (0,68)	4,20 (0,80)	4,18 (0,82)	4,09 (0,89)	4,06 (0,89)
	männl.	3,75 (1,01)	–	3,80 (0,93)	–	4,15 (0,83)	4,08 (0,79)	4,03 (0,83)	4,00 (0,86)	3,87 (0,98)	3,91 (0,91)
Fotos bzw. Videos von Augenzeugen des Ereignisses	weibl.	3,30 (1,12)	–	–	–	–	–	3,81 (0,97)	3,61 (1,02)	3,79 (1,00)	3,51 (1,06)
	männl.	3,03 (1,16)	–	–	–	–	–	3,66 (0,98)	3,40 (1,05)	3,57 (1,09)	3,39 (1,07)
Beschreibungen von Augenzeugen des Ereignisses	weibl.	3,28 (1,05)	–	3,40 (1,05)	–	–	–	3,86 (0,94)	3,54 (1,04)	3,66 (1,07)	3,53 (1,03)
	männl.	3,05 (1,09)	–	3,22 (1,23)	–	–	–	3,66 (0,97)	3,38 (1,02)	3,51 (1,10)	3,40 (1,06)
Gefühle, Emotionen anderer Personen bezüglich des Ereignisses	weibl.	3,13 (1,14)	–	–	–	3,49 (1,03)	–	3,75 (0,98)	3,43 (1,11)	3,41 (1,13)	3,34 (1,10)
	männl.	2,83 (1,20)	–	–	–	3,30 (1,06)	–	3,45 (1,04)	3,19 (1,09)	3,19 (1,17)	3,16 (1,12)
Hinweise, wo ich weitere Informationen über das Ereignis finde	weibl.	4,27 (0,84)	4,12 (0,86)	–	–	4,31 (0,78)	4,14 (0,81)	4,36 (0,74)	4,38 (0,76)	4,25 (0,87)	4,23 (0,83)
	männl.	4,04 (0,94)	3,87 (0,92)	–	–	4,10 (0,80)	3,97 (0,87)	4,20 (0,83)	4,14 (0,82)	4,10 (0,86)	4,05 (0,89)

Hinweis: Dargestellt sind nur signifikante Unterschiede (t-Test für unabhängige Stichproben, $p < .05$).

Tabelle 37 Unterschiede hinsichtlich des Bedarfs einzelner Lageinformationen zwischen Personen mit und ohne Katastrophenerfahrung

	M (SD) ohne Erfahrung n = 4362	M (SD) mit Erfahrung n = 4764	Levene-Test	t	df	Sig.
Wohlergehen/Aufenthaltsort nahestehender Personen	4,37 (0,81)	4,41 (0,80)	n. s.	−2,705	9124	,007
Schäden	3,92 (0,86)	4,04 (0,89)	n. s.	−6,547	9124	,000
Vermisste, verletzte oder gestorbene Personen	3,99 (0,92)	4,12 (0,91)	,05	−6,733	9032,487	,000
Einschränkungen im Verkehr	4,17 (0,85)	4,24 (0,84)	,05	−3,701	9045,373	,000
Einschränkungen anderer Infrastrukturen	4,26 (0,80)	4,30 (0,82)	n. s.	−2,626	9124	,009
Straftaten	3,50 (1,04)	3,65 (1,05)	n. s.	−6,806	9124	,000
Vom Ereignis betroffenes Gebiet	4,30 (0,78)	4,37 (0,77)	n. s.	−3,996	9124	,000
Intensität des Ereignisses	4,15 (0,83)	4,27 (0,83)	,01	−6,532	9050,344	,000
(Voraussichtliche) Dauer des Ereignisses	4,31 (0,78)	4,34 (0,79)	n. s.	−1,616	9124	,106
(Vorhersagen über die) Entwicklung des Ereignisses	4,21 (0,83)	4,29 (0,82)	n.s.	−4,418	9124	,000
Allgemeine Informationen über das Ereignis	3,76 (1,00)	3,91 (0,99)	,001	−7,261	9029,138	,000
Informationen zu vergangenen ähnlichen Ereignissen	3,16 (1,08)	3,35 (1,08)	,01	−8,463	9056,388	,000
Offizielle Warnungen von Katschutzbehörden	4,38 (0,77)	4,43 (0,77)	n.s.	−3,132	9124	,002
Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit	4,34 (0,78)	4,40 (0,77)	n.s.	−3,668	9124	,000
Ursache für das Ereignis	3,84 (0,95)	3,95 (0,95)	,01	−5,911	9062,822	,000

	M (SD) ohne Erfahrung n = 4362	M (SD) mit Erfahrung n = 4764	Levene-Test	t	df	Sig.
Bewältigungsmaßnahmen der Katschutzbehörden	4,18 (0,82)	4,24 (0,83)	,05	−3,455	9072,779	,001
Gründe für Bewältigungsmaßnahmen der Behörden	3,82 (0,94)	3,92 (0,93)	,01	−5,476	9045,718	,000
Maßnahmen von Betroffenen zur Bewältigung des Ereignisses	3,94 (0,91)	4,04 (0,90)	n. s.	−5,277	9124	,000
Fotos bzw. Videos von Augenzeugen des Ereignisses	3,34 (1,06)	3,56 (1,06)	n. s.	−9,820	9124	,000
Beschreibungen von Augenzeugen des Ereignisses	3,37 (1,04)	3,56 (1,05)	n. s.	−8,696	9124	,000
Gefühle, Emotionen anderer Personen bezüglich des Ereignisses	3,15 (1,11)	3,35 (1,11)	,01	−8,491	9056,119	,000
Hinweise, wo ich weitere Informationen über das Ereignis finde	4,10 (0,87)	4,18 (0,86)	,05	−4,550	9039,769	,000

Hinweis: t-Test für unabhängige Stichproben

Tabelle 38 Unterschiede hinsichtlich des Gesamtbedarfs an Informationen zwischen Personen mit und ohne Katastrophenerfahrung für alle Staaten

	M (SD) ohne Erfahrung	M (SD) mit Erfahrung	Levene-Test	t	df	Sig.
DK	3,76 (0,54)	3,77 (0,57)	n. s.	−,331	1022	,741
D	3,87 (0,69)	3,95 (0,55)	,048	−2,097	1028,191	,036
FR	4,01 (0,61)	4,09 (0,54)	n. s.	−2,353	1025	,019
IT	4,07 (0,55)	4,14 (0,50)	n. s.	−1,963	919	,050
PL	4,05 (0,57)	4,21 (0,50)	,024	−4,186	444,648	,000
USA	3,97 (0,66)	4,09 (0,55)	,001	−2,944	594,697	,003
NL	3,92 (0,52)	4,00 (0,51)	n. s.	−2,176	1015	,030
UK	4,02 (0,53)	4,07 (0,56)	n. s.	−1,525	1030	,128

	M (SD) ohne Erfahrung	M (SD) mit Erfahrung	Levene-Test	t	df	Sig.
AT	3,84 (0,58)	3,94 (0,53)	n. s.	−2,948	1017	,003

Hinweis: t-Test für unabhängige Stichproben

Tabelle 39 Korrelationen von Wichtigkeit und Wahrscheinlichkeit des Teilens einzelner (Lage-)informationsinhalte

	N	Correlation	Sig.
Wohlergehen/Aufenthaltsort nahestehender Personen	9126	0,485	,000
Schäden	9126	0,498	,000
Vermisste, verletzte oder gestorbene Personen	9126	0,538	,000
Einschränkungen im Verkehr	9126	0,482	,000
Einschränkungen anderer Infrastrukturen	9126	0,441	,000
Straftaten	9126	0,592	,000
Vom Ereignis betroffenes Gebiet	9126	0,443	,000
Intensität des Ereignisses	9126	0,471	,000
(Voraussichtliche) Dauer des Ereignisses	9126	0,446	,000
(Vorhersagen über die) Entwicklung des Ereignisses	9126	0,452	,000
Allgemeine Informationen über das Ereignis	9126	0,566	,000
Informationen zu vergangenen ähnlichen Ereignissen	9126	0,587	,000
Offizielle Warnungen von Katschutzbehörden	9126	0,474	,000
Empfehlungen zum Schutz der eigenen Sicherheit	9126	0,478	,000
Ursache für das Ereignis	9126	0,538	,000
Bewältigungsmaßnahmen der Katschutzbehörden	9126	0,468	,000
Gründe für Bewältigungsmaßnahmen der Behörden	9126	0,531	,000
Maßnahmen von Betroffenen zur Bewältigung des Ereignisses	9126	0,518	,000
Fotos bzw. Videos von Augenzeugen des Ereignisses	9126	0,592	,000
Beschreibungen von Augenzeugen des Ereignisses	9126	0,599	,000

	N	Correlation	Sig.
Gefühle, Emotionen anderer Personen bezüglich des Ereignisses	9126	0,626	,000
Hinweise, wo ich weitere Informationen über das Ereignis finde	9126	0,458	,000

Hinweis: Korrelation für gepaarte Stichproben.

Tabelle 40 Nutzungswahrscheinlichkeit (Mittelwerte) einzelner Kanäle für das Teilen von Lageinformationen für alle Staaten

Kanal	DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	Gesamt
	1024	1027	921	1017	1034	1017	1032	1019	1035	9126
Soziale Medien (gesamt)	1,98 (0,87)	2,24 (1,12)	2,62 (1,09)	2,77 (1,09)	2,54 (1,17)	2,14 (1,00)	2,37 (1,12)	1,88 (0,89)	2,01 (1,04)	2,28 (1,09)
Facebook	2,78 (1,38)	2,86 (1,56)	3,26 (1,41)	3,60 (1,35)	3,26 (1,54)	2,79 (1,50)	3,06 (1,56)	2,56 (1,47)	2,51 (1,50)	2,96 (1,51)
Twitter	1,64 (0,99)	1,98 (1,33)	2,31 (1,32)	2,34 (1,35)	2,24 (1,44)	1,88 (1,21)	2,20 (1,43)	1,50 (0,93)	1,69 (1,16)	1,97 (1,29)
Instagram	1,77 (1,06)	2,03 (1,35)	2,46 (1,36)	2,5 (1,38)	2,32 (1,46)	1,94 (1,23)	2,16 (1,38)	1,75 (1,14)	1,87 (1,28)	2,08 (1,33)
Youtube	1,73 (1,01)	2,10 (1,34)	2,45 (1,31)	2,65 (1,37)	2,36 (1,46)	1,93 (1,20)	2,08 (1,32)	1,73 (1,11)	1,97 (1,28)	2,11 (1,31)
Messengerdienste (z. B. Whatsapp, Telegram)	2,24 (1,34)	2,61 (1,59)	4,14 (1,20)	3,05 (1,46)	2,62 (1,52)	3,68 (1,43)	3,19 (1,56)	3,59 (1,49)	3,44 (1,57)	3,16 (1,57)
Persönliche Gespräche (auch via Telefon etc.)	3,96 (1,04)	4,10 (1,19)	4,35 (0,96)	4,41 (0,87)	4,09 (1,12)	4,14 (1,03)	4,03 (1,15)	4,29 (1,00)	4,21 (1,04)	4,17 (1,06)

Tabelle 41 Einstellung (Mittelwerte) zum Teilen von Lageinformationen für alle Staaten

Einstellungsdimension	DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	Gesamt
	1024	1027	921	1017	1034	1017	1032	1019	1035	9126
Schlecht – gut	0,54 (1,64)	0,50 (1,62)	0,88 (1,57)	1,45 (1,38)	1,06 (1,58)	0,47 (1,61)	0,77 (1,54)	0,32 (1,78)	0,31 (1,81)	0,70 (1,66)
Unangenehm – angenehm	0,58 (1,62)	−0,11 (1,50)	−0,03 (1,55)	0,40 (1,56)	0,37 (1,53)	0,14 (1,61)	0,03 (1,40)	−0,13 (1,66)	−0,02 (1,68)	0,14 (1,59)
Schädlich – vorteilhaft	0,54 (1,54)	0,48 (1,60)	0,93 (1,53)	1,46 (1,43)	1,06 (1,59)	0,38 (1,53)	0,76 (1,56)	0,43 (1,70)	0,44 (1,72)	0,72 (1,62)
Unklug – klug	0,51 (1,58)	0,39 (1,65)	0,79 (1,54)	1,35 (1,44)	0,93 (1,63)	0,33 (1,57)	0,73 (1,58)	0,30 (1,75)	0,31 (1,76)	0,62 (1,65)

Tabelle 42 Zustimmung (Mittelwerte) zu Nutzungsmotiven für alle Staaten

Nutzungsmotiv		DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	Gesamt
Informationssuche	n	981	994	893	997	1001	953	995	987	999	8800
	M (SD)	2,47 (1,16)	2,90 (1,27)	3,23 (1,18)	3,70 (1,05)	3,14 (1,22)	2,61 (1,26)	2,93 (1,16)	2,36 (1,21)	2,57 (1,29)	2,88 (1,27)
Statusstreben	n	1002	1007	909	1005	1023	994	1015	1009	1020	8984
	M (SD)	1,94 (1,05)	2,48 (1,27)	2,72 (1,18)	3,06 (1,20)	2,64 (1,23)	2,26 (1,18)	2,47 (1,15)	1,84 (1,04)	2,10 (1,20)	2,39 (1,22)
Kontaktpflege	n	985	990	890	997	1008	966	995	985	997	8813
	M (SD)	2,57 (1,14)	3,05 (1,30)	3,23 (1,19)	3,74 (1,07)	3,53 (1,16)	3,10 (1,27)	3,31 (1,17)	2,54 (1,21)	2,77 (1,30)	3,09 (1,26)
Unterhaltung	n	971	985	895	975	1003	964	991	982	984	8750
	M (SD)	1,95 (0,98)	2,47 (1,23)	2,36 (1,19)	2,78 (1,13)	2,75 (1,17)	2,30 (1,14)	2,44 (1,11)	1,86 (0,99)	2,04 (1,11)	2,33 (1,16)
Vertrauen	n	943	971	860	964	980	935	969	952	965	8539
	M (SD)	2,41 (1,12)	2,79 (1,29)	2,90 (1,20)	3,39 (1,14)	2,82 (1,20)	2,44 (1,20)	2,73 (1,13)	2,28 (1,16)	2,55 (1,25)	2,70 (1,23)

Nutzungs-motiv		DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	Ge-samt
Reziprozität	n	971	984	883	991	1001	936	986	980	976	8708
	M (SD)	3,01 (1,22)	3,27 (1,29)	3,65 (1,08)	3,82 (1,03)	3,56 (1,11)	3,08 (1,28)	3,40 (1,16)	2,96 (1,25)	3,02 (1,30)	3,31 (1,23)

Tabelle 43 Staatenunterschiede hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit einzelner Quellen der bisher geteilten Lageinformationen

Quelle der geteilten Lage-information	Quadrat-summe vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	partielles η^2
Eigene Informationen	893,203	8	111,650	83,869	,000	,069
Informationen anderer Privatpersonen	943,873	8	117,984	89,314	,000	,073
Informationen von Gefahrenabwehrbehörden	843,309	8	105,414	75,923	,000	,062
Informationen aus den Medien	846,081	8	105,760	76,015	,000	,063

Hinweis: ANOVA (uV = Untersuchungsstaat, aV = Nutzungshäufigkeit Quelle der geteilten Lageinformation)

Tabelle 44 Häufigkeit (Mittelwert) des Weiterleitens von Lageinformationen pro Informationsquelle für alle Staaten

Informationsquelle	DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	Ge-samt
	1024	1027	921	1017	1034	1017	1032	1019	1035	9126
Eigene Informationen	1,82 (1,06)	2,07 (1,20)	2,32 (1,24)	2,57 (1,16)	2,52 (1,32)	1,85 (1,07)	2,02 (1,21)	1,69 (1,02)	1,73 (1,08)	2,06 (1,20)
Informationen anderer Privatpersonen	1,80 (1,06)	2,08 (1,21)	2,36 (1,23)	2,57 (1,16)	2,53 (1,32)	1,89 (1,12)	1,99 (1,16)	1,69 (1,00)	1,72 (1,07)	2,07 (1,19)
Informationen von Gefahrenabwehr-behörden	1,88 (1,11)	2,12 (1,23)	2,34 (1,23)	2,58 (1,17)	2,54 (1,35)	1,93 (1,15)	2,01 (1,21)	1,74 (1,04)	1,75 (1,09)	2,10 (1,22)
Informationen aus den Medien	1,95 (1,09)	2,16 (1,23)	2,52 (1,28)	2,67 (1,13)	2,61 (1,32)	2,00 (1,15)	2,08 (1,20)	1,83 (1,06)	1,90 (1,15)	2,19 (1,22)

Tabelle 45 Zustimmung (Mittelwert) zu Motivationen für das zukünftige Teilen von eigenen Lageinformationen in sozialen Medien für alle Staaten

Zukünftige Motivation		DK	FR	IT	PL	USA	NL	UK	AT	D	Gesamt
... ich das Gefühl hätte, ich habe eine Information, die Behörden weiterhelfen könnte.	n	957	986	891	996	1011	941	981	978	987	8728
	M (SD)	3,30 (1,29)	3,36 (1,33)	4,03 (1,04)	3,58 (1,07)	3,63 (1,17)	3,21 (1,34)	3,57 (1,16)	3,54 (1,35)	3,36 (1,40)	3,51 (1,26)
... ich wüsste, inwiefern meine Informationen Behörden bei der Ereignisbewältigung helfen können.	n	948	978	892	991	1006	940	976	979	996	8706
	M (SD)	3,20 (1,24)	3,37 (1,33)	3,95 (1,04)	3,62 (1,07)	3,59 (1,17)	3,20 (1,34)	3,48 (1,16)	3,33 (1,35)	3,20 (1,40)	3,44 (1,26)
... ich Empfehlungen von Behörden bekäme, wie und welche Informationen ich am besten teilen sollte.	n	949	975	888	994	998	943	971	977	1000	8695
	M (SD)	2,98 (1,24)	3,34 (1,34)	3,90 (1,06)	3,82 (1,09)	3,47 (1,18)	3,13 (1,35)	3,43 (1,22)	3,28 (1,37)	3,15 (1,41)	3,39 (1,29)
... ich wüsste, was Behörden mit meinen Informationen machen.	n	924	970	885	990	990	930	965	971	983	8608
	M (SD)	2,77 (1,20)	3,06 (1,32)	3,64 (1,15)	3,66 (1,12)	3,32 (1,16)	2,99 (1,33)	3,23 (1,16)	2,81 (1,30)	2,85 (1,35)	3,15 (1,27)
... soziale Medien nutzerfreundlicher gestaltet wären, um Informationen zu teilen.	n	917	982	883	986	1005	945	977	966	976	8637
	M (SD)	2,66 (1,22)	3,09 (1,33)	3,50 (1,14)	3,59 (1,08)	3,28 (1,23)	3,00 (1,37)	3,12 (1,20)	2,53 (1,27)	2,58 (1,31)	3,04 (1,29)

Tabelle 46 Staatenunterschiede hinsichtlich der Motivationen zum zukünftigen Teilen von eigenen Lageinformationen in sozialen Medien

Quelle der geteilten Lageinformation	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	partielles η^2
… ich wüsste, inwiefern meine Informationen Behörden bei der Ereignisbewältigung helfen können.	483,242	8	60,405	38,662	,000	,036
… ich das Gefühl hätte, ich habe eine Information, die Behörden weiterhelfen könnte.	450,115	8	56,264	34,730	,000	,033
… ich wüsste, was Behörden mit meinen Informationen machen.	881,749	8	110,219	72,178	,000	,066
… soziale Medien nutzerfreundlicher gestaltet wären, um Informationen zu teilen.	1149,404	8	143,676	93,242	,000	,083
… ich Empfehlungen von Behörden bekäme, wie und welche Informationen ich am besten teilen sollte.	716,442	8	89,555	56,416	,000	,052

Hinweis: ANOVA (uV = Untersuchungsstaat, aV = Motivation zum zukünftigen Teilen von eigenen Lageinformationen in sozialen Medien)

Bisherige Publikationen

11

Forschung im Bevölkerungsschutz

1	**Band 1 – Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne Entwicklung | Datenbank | Task-Force | Finanzierung** I. Beerlage, T. Hering, S. Springer, D. Arndt, L. Nörenberg/2008 ISBN-10: 3-939347-02-7 bzw. ISBN-13: 978-3-939347-02-6
2	**Band 2 – Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne Qualität in Aus- und Fortbildung** I. Beerlage, S. Springer, T. Hering, L. Nörenberg, D. Arndt/2008 ISBN-10: 3-939347-03-5 bzw. ISBN-13: 978-3-939347-03-3
3	**Band 3 – Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne Belastungen und Belastungsfolgen in der Bundespolizei** I. Beerlage, D. Arndt, T. Hering, L. Nörenberg, S. Springer/2009 ISBN-10: 3-939347-04-3 bzw. ISBN-13: 978-3-939347-04-0
4	**Band 4 – Vulnerabilität Kritischer Infrastrukturen** S. Lenz (Dipl.-Geogr., M.Sc.)/2009 ISBN-13: 978-3-939347-11-8
5	**Band 5 – 2. Auflage – Empfehlungen für die Probenahme zur Gefahrenabwehr im Bevölkerungsschutz** U. Bachmann, N. Derakshani, M. Drobig, J. Eisheh, M. König, J. Mentfewitz, B. Niederwöhrmeier, H. Prast, D. Sebastian, G. Uelpenich, M. Vidmayer, S. Wilbert, M. Wolf/2016 ISBN-13: 978-3-939347-15-6
6	**Band 6 – Proceedings: Biologische Gefahren in Deutschland – Kongressbericht der GERMAN BIOSAFTEY 2005** 2011 ISBN-13: 978-3-939347-05-7
7	**Band 7 – Städtebauliche Gefährdungsanalyse** C. Mayrhofer/2010 ISBN-13: 978-3-939347-08-8
8	**Band 8 – Sekundäre Prävention einsatzbedingter Belastungsreaktionen und -störungen** W. Butollo, R. Karl, M. Krüsmann/2012 ISBN: 978-3-939347-09-5

9 **Band 9 – Dekontamination von Verletzten im Krankenhaus bei ABC-Gefahrenlagen**
F. Martens/2009
ISBN-13: 978-3-939347-20-0

10 **Band 10 – Entwicklung eines zeitgemäßen ABC-Selbsthilfe-Sets für den Katastrophenschutz**
M. Müller, K. Schmiechen/2009
ISBN-13: 978-3-939347-22-4

11 **Band 11 – Bevölkerungsverhalten und Möglichkeiten des Krisenmanagements und Katastrophenmanagements in multikulturellen Gesellschaften**
E. Geenen/2010
ISBN-13: 978-3-939347-26-2

12 **Band 12 – Vulnerabilität der Kritischen Infrastruktur Wasserversorgung gegenüber Naturkatastrophen**
A. Braubach/2010
ISBN-13: 978-3-939347-30-9

13 **Band 13 – Indikatoren zur Abschätzung von Vulnerabilität und Bewältigungspotenzialen am Beispiel von wasserbezogenen Naturgefahren in urbanen Räumen**
J. Birkmann, S. Krings, M. Vollmer, J. Wolfertz, T. Welle, W. Kühling, K. Meisel, M. Wurm, H. Taubenböck, M. Gähler, H. Zwenzner, A. Roth, S. Voigt & S. Dech/2011
ISBN-13: 978-3-939347-31-6

14 **Band 14 – Infrarot-Gefahrstoffkamera**
R. Harig, P. Rusch/2011
ISBN-13: 978-3-939347-32-3

15 **Band 15 – Empirische Untersuchung der Realisierbarkeit von Maßnahmen zur Erhöhung der Selbstschutzfähigkeit der Bevölkerung**
H. G. Goersch, U. Werner/2011
ISBN-13: 978-3-939347-36-1

16 **Band 16 – Humanbiomonitoring im Bevölkerungsschutz**
M. Müller, K. Schmiechen/2012
ISBN-13: 978-3-939347-39-2

17 **Band 17 – Desinfektion von Persönlicher Schutzausrüstung**
K. Lemmer, A. Roder, H. Nattermann, I. Schwebke, M. Mielke, B. Dorner, G. Pauli, R. Grunow/2012
ISBN-13: 978-3-939347-42-2

18 **Band 18 – CT-Analyst; Ausbreitungsprognose bei Gefahrstofffreisetzung in bebauter Umgebung**
Schlussbericht zum Forschungsvorhaben
B. Leitl, D. Hertwig, F. Harms und M. Schatzmann/2017
ISBN: 978-3-939347-74-3

19 **Band 19 – i. V.**

20 **Band 20 – Interkulturelle Kompetenz im Bevölkerungsschutz**
S. Schmidt, C. Hannig, D. Kietzmann, D. Knuth, M. Mösko und M. Schönefeld/2018
ISBN-13: 978-3-939347-82-8

21 **Band 21 – Führungskräfte PSNV, Anforderungen und Qualifizierung**
M. Mähler, G. Hofinger, L. Künzer, R. Zinke und F. Kather/2019
ISBN-13: 978-3-939374-87-3

22 **Band 22 – Lebensmittelversorgung in Krisen und Katastrophen**
L. Gerhold, K. Cortez Garcia und A. Guerrero Lara/2019
ISBN-13: 978-3-939347-89-7

23 **Band 23 – Konzept zur grenzüberschreitenden großräumigen Evakuierungsplanung am Beispiel Deutschland – Schweiz. Ergebnisse des Projektes ECHD**
U. Pohl-Meuthen, S. Schäfer, P. Blatt und F. Steyer/2018
ISBN-13: 978-3-939347-90-3

24 **Band 24 – Untersuchung zur Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln für den Einsatz in biologischen Gefahrenlagen**
S. Papp, K. Kimmerl, J. Gatz, R. Grunow und O. Kaspari/2019
ISBN-13: 978-3-939347-96-5

25 **Band 25 – Szenarien, Evaluation und Messtechnik bei Freisetzung chemischer und explosionsgefährlicher Stoffe (SEMFreS)**
B. Ahrens, U. Annel, M. Drobig, S. Ehlert, T. Forster, A. Hausmann, J. Heide, M. Näther, M. Pütz, R. Reiss, J. Ringer, S. Rosenkranz, F. Schuppe, K. Urban, T. Wolf, M. Wolff und R. Zimmermann/2020
ISBN-13: 978-3-939347-97-2

26 **Band 26/1 – Bildung im Bevölkerungsschutz; Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz**
A. Guerrero Lara und L. Gerhold/2020
ISBN-13: 978-3-949117-00-8

27 **Band 26/2 – Bildung im Bevölkerungsschutz; Teil 2: Strukturelle und didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung von Führungskräften im Bevölkerungsschutz**
A. Guerrero Lara, L. Gerhold, S. Bornemann, E. Schwedhelm und J. Müller/2020
ISBN-13: 978-3-949117-01-5

28 **Band 27 – Katastrophenkommunikation und soziale Medien im Bevölkerungsschutz; Kommunikation von Lageinformationen im Bevölkerungsschutz im internationalen Vergleich (KOLIBRI)**
S. Wahl und L. Gerhold/2021
ISBN-13: 978-3-949117-02-2

29 **Band 28 – Definition von Schutzzielen für Kritische Infrastrukturen; Forschungsstand, rechtlicher Rahmen und politische Entscheidungsfindung**
L. Gerhold und A. Schuchardt (Hrsg.)/2021
ISBN-13: 978-3-949117-03-9

Sonderveröffentlichungen

30 **Notfall- und Katastrophenpharmazie I – Bevölkerungsschutz und Medizinische Notfallversorgung**
2009/ISBN 978-3-939347-18-7

31 **Notfall- und Katastrophenpharmazie II – Pharmazeutisches Notfallmanagement**
2009/ISBN 978-3-939347-19-4

32 **Katastrophenmedizin – Leitfaden für die ärztliche Versorgung im Katastrophenfall**
2006/ISBN 3-939347-01-9 bzw. 978-3-939347-01-9

33 **Biologische Gefahren – Beiträge zum Bevölkerungsschutz, 2. Auflage**
2005/ISBN 3-00-016733-1/Druckversion vergriffen

34 **Biologische Gefahren I – Handbuch zum Bevölkerungsschutz, 3. vollständig überarbeitete Auflage**
2007/ISBN 3-939347-06-X bzw. 978-3-939347-06-4

35 **Biologische Gefahren II – Entscheidungshilfen zu medizinisch angemessenen Vorgehensweisen in der B-Gefahrenlage**
2007/ISBN 3-939347-07-8 bzw. 978-3-939347-07-1

www.bbk.bund.de

ISBN: 978-3-949117-02-2