

Ressortforschungsberichte zum Strahlenschutz

**Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen
Notfallschutz - Umsetzung von Informationsstrategien und
Konzepten in konkrete Handlungsempfehlungen und
Informationsangebote unter Berücksichtigung moderner
internetbasierter Kommunikationsformen
- Vorhaben 3616S62555**

**Auftragnehmer:
Stiftung Risiko-Dialog St.Gallen
Universität Leipzig, Institut für Kommunikations- und Medienwissenschaft**

**Dr. R. Högg
Prof. C. Hoffmann
M. Holenstein
C. Rueß**

Das Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) durchgeführt.

Dieser Band enthält einen Ergebnisbericht eines vom Bundesamt für Strahlenschutz im Rahmen der Ressortforschung des BMU (Ressortforschungsplan) in Auftrag gegebenen Untersuchungsvorhabens. Verantwortlich für den Inhalt sind allein die Autoren. Das BfS übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie die Beachtung privater Rechte Dritter. Der Auftraggeber behält sich alle Rechte vor. Insbesondere darf dieser Bericht nur mit seiner Zustimmung ganz oder teilweise vervielfältigt werden.

Der Bericht gibt die Auffassung und Meinung des Auftragnehmers wieder und muss nicht mit der des BfS übereinstimmen.

BfS-RESFOR-159/20

Bitte beziehen Sie sich beim Zitieren dieses Dokumentes immer auf folgende URN:
urn:nbn:de:0221-2020051922008

Salzgitter, Mai 2020

Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz

Umsetzung von Informationsstrategien und Konzepten in konkrete Handlungsempfehlungen und Informationsangebote unter Berücksichtigung moderner internetbasierter Kommunikationsformen

Schlussbericht – Übersicht Gesamtprojekt

26. Juni 2019



Impressum

Hauptantragsteller

Stiftung Risiko-Dialog St.Gallen
Office: Zweierstrasse 25
CH-8004 Zürich

Tel. +41 58 255 25 70

info@risiko-dialog.ch
www.risiko-dialog.ch

Unterauftragnehmer

Universität Leipzig
Institut für Kommunikations- und Medienwissenschaft
Burgstraße 21
D-04109 Leipzig

www.communicationmanagement.de

Autoren: Dr. Roman Högg (Stiftung Risiko-Dialog), Prof. Christian Hoffmann (Universität Leipzig), Matthias Holenstein (Stiftung Risiko-Dialog, Projektleitung), Christina Rueß (Universität Leipzig)

Bildquelle (Titelseite): openclipart.org (<https://openclipart.org/detail/92269/warning>), Lizenz: Public Domain

1 Ausgangslage und Fragestellung

Die Kommunikation von Inhalten rund um Radioaktivität, wie sie dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) obliegt, ist eine vielschichtige, komplexe Herausforderung. Die Lehren aus vergangenen Notfällen zeigen, dass unklare oder nicht zielgruppenspezifische Kommunikation zu einer übersteigerten Risikowahrnehmung der Bevölkerung führen und so eine Situation verschärfen kann, indem beispielsweise Ängste oder ein inadäquates Verhalten gefördert werden. Neben einer langjährigen Beschäftigung mit der **Kommunikation im radiologischen Notfallschutz**, hat sich das BfS u.a. dem Thema psychischer und sozialer Folgen bei Nuklearunfällen angenommen. Notfallmaßnahmen bei Nuklearunfällen können schwerwiegende Eingriffe in das Leben der Menschen darstellen. Dies lässt sich auch aus Forschungen zu den Reaktorkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima erkennen. Solche und weitere psychosozialen Folgen und Rahmenbedingungen müssen daher bei der Kommunikation zwingend berücksichtigt werden.

Radiologische oder nukleare Unfälle sind eine **Extremsituation auch für die (Krisen-) Kommunikation**. Solche Unfälle sind verbunden mit Zeitdruck, so dass für breite, öffentliche Diskursverfahren weder Zeit noch Ressourcen zur Verfügung stehen. Behörden müssen über Schutzmaßnahmen entscheiden, diese kommunizieren und Entscheide um- und durchsetzen. Dies kann nur funktionieren, wenn ein hohes Maß an **Vertrauen** herrscht, das in Zeiten vor einem Ereignis – im Rahmen der **Risikokommunikation** – aufgebaut werden muss. Dazu müssen auch die Kanäle und Inhalte bekannt sein, über welche und mit welchen die unterschiedlichen Zielgruppen zu adressieren sind.

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) verfügt über Facheinheiten, welche die notwendige Kompetenz besitzen um die fachtechnischen Inhalte auch im Ereignisfall zu erarbeiten. Ferner verfügt das BfS über Strukturen der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, um mit Medien und Bevölkerung zu kommunizieren. Im **Einsatzfall des Radiologischen Lagezentrums (RLZ)** werden diese Facheinheiten in eine besondere Aufbauorganisation übergehen, die auch Strukturen der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit enthält.

Um im „Normalfall“ und im Ereignisfall die o.g. Kommunikationsziele zu erreichen, bedarf es der Vorbereitung und Ausarbeitung von Strategien, Konzepten, Informationsinhalten sowie der Bereithaltung von geeigneten Informationskanälen und deren technischer Infrastruktur. Das BfS erarbeitet hierfür ein **inhaltliches, organisatorisches und technisches Kommunikationskonzept**. Das vorliegende Projekt soll dazu dienen, diese Konzepterstellung **wissenschaftlich zu unterstützen und spezifische Fragen zur Kommunikationsstrategie hierfür zu beantworten**. Das Ziel des Projekts ist die Erarbeitung und Bereitstellung von Bausteinen für einen konkreten praxistauglichen Leitfaden für die Risiko- und Krisenkommunikation im nuklearen Notfallschutz.

2 Projekt- und Berichtsstruktur

Das Projekt, welches im vorliegenden Schlussbericht seinen Abschluss findet, will die Entwicklung des Kommunikationskonzepts für das RLZ im Rahmen von verschiedenen Arbeitspaketen (AP; vergleiche auch Abbildung 1) gezielt wissenschaftlich unterstützen. Es tut dies konkret indem es...

- das existierende **Wissen aggregiert** (AP1),
- die unterschiedlichen **Zielgruppen identifiziert** und analysiert (AP2),
- **konkrete Kommunikationsszenarien analysiert** (AP3)
- und – mit einem Fokus auf digitale Informationskanäle – untersucht, **welche Kanäle** sich für die spezifischen Ziele ideal eignen (AP4).

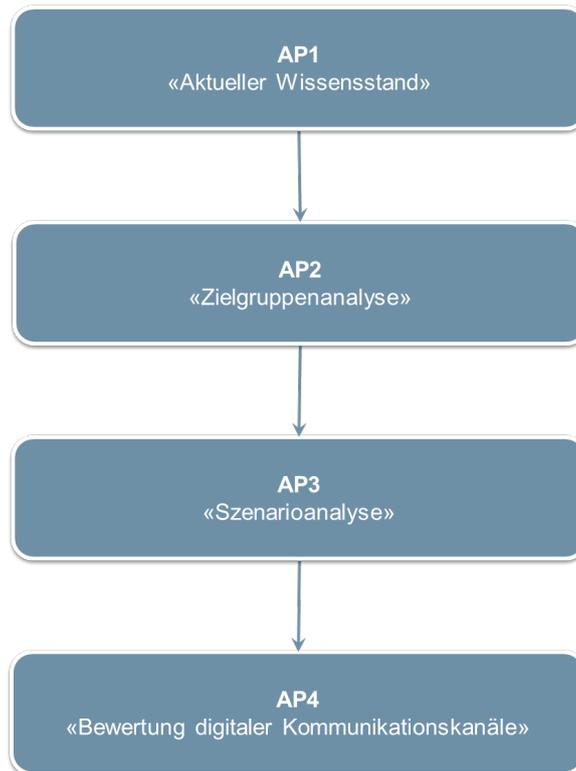


Abbildung 1: Projektaufbau

Die einzelnen Arbeitspakete resultierten in für sich stehende Teilberichte. Eine Ausnahme stellen AP 2 und 3 dar, welche – in Absprache mit dem Auftraggeber – gemeinsam bearbeitet wurden, da dies inhaltlich sinnvoll war.

Der hier vorliegende Schlussbericht fasst das Vorgehen und die Resultate des Projektes zusammen, indem er die jeweiligen Teilberichte der einzelnen Arbeitspakete integriert. Einleitend werden Projekteziele, Aufbau und die wesentlichen Erkenntnisse zusammengefasst. Die Arbeiten fanden von August 2017 bis Juni 2019 statt.

3 Wesentliche Erkenntnisse

Das Literaturstudium wie auch die Experteninterviews (**Arbeitspaket 1**) haben gezeigt, dass ein **weitest gehender Konsens** darüber herrscht, wie „gute Kommunikation“ im radiologischen und nuklearen Notfallschutz konzeptionell zu gestalten ist. Für eine detaillierte Übersicht und die entsprechenden Quellen wird auf den Teilbericht AP 1 verwiesen. Weder die Literatur noch die befragten Experten/innen haben sich grundsätzlich widersprochen. Das bedeutet aber nicht, dass die optimale konkrete Umsetzung der Krisenkommunikation in jedem Fall offensichtlich oder gar einfach ist. Zudem verändert sich das kommunikative und mediale Umfeld fortlaufend und das auch noch rasend schnell.

Ziele der Krisenkommunikation für den radiologischen und nuklearen Notfallschutz sind gemeinhin:

- Herstellung individueller Handlungsfähigkeit in der Bevölkerung im Notfall durch Information und Risikomündigkeit
- Aufbau eines Vertrauensverhältnisses
- Etablierung von Kommunikationskanälen, auf die im Verlauf der Krise zurückgegriffen wird
- Erhöhung des Wissens der Fachinstitutionen über Kenntnisse und Wahrnehmung der Bevölkerung

Die Krisenkommunikation setzt auf bestehendes Vertrauen und die eigene Glaubwürdigkeit. Beide müssen im Vorfeld erarbeitet werden, mit dem Ziel, sie auch in der Krise zu erhalten. Unterschiedliche Organisationen geben Empfehlungen ab, was bei der Krisenkommunikation konkret zu bedenken ist. Ein entsprechendes Konzept soll...

- ...verschiedene Komponenten aufführen, die für eine erfolgreiche Kommunikation mit der Öffentlichkeit und weiteren interessierte Parteien bei einem nuklearen oder radiologischen Notfall notwendig sind.
- ...einen klaren Rahmen für Kommunikationsaktivitäten vorgeben. Rollen, Aufgaben und Ziele sind zuzuweisen.
- ...Zielgruppen, Nachrichten, Tools und Ressourcen spezifizieren.
- ...ein Manual enthalten, in dem aufgeführt ist, was zu tun ist und wieviel Zeit voraussichtlich benötigt wird, um die identifizierten Maßnahmen im Fall eines Ereignisses umzusetzen.

Zweifelsohne ist eine **Kategorisierung der Zielgruppen** entsprechend ihrer Wichtigkeit für die übergeordneten Notfallmaßnahmen sinnvoll. Die Medien sind dabei in jedem Fall eine zentrale Ziel-, aber vor allem auch Zwischenzielgruppe, die zur Weiterverbreitung von Informationen genutzt werden können. Weitere häufig erwähnte Zielgruppen sind (ohne Priorisierung):

- Direktbetroffene
- „First Responders“ und medizinisches Personal, welche die Betroffenen versorgen
- Wichtige Personen im Gemeinwesen und in der Wirtschaft (*community and business leaders*) sowie die Wissenschaftscommunity. Sie helfen die korrekten Informationen, weiter zu verbreiten.
- Internationale Organisationen und NGOs
- Betroffene Landwirte und Firmeneigentümer
- Betreiber und Hersteller von Kernkraftwerken (*NPPs*) und anderer Anlagen
- Interessierte Öffentlichkeit (lokal, regional, national und international)
- Die Gruppe der „Worried-Well“¹
- Personen, die mit den agierenden Organisationen zusammenarbeiten, aber selber nicht direkt in die Notfallmaßnahmen involviert sind
- Nachbarstaaten und die Internationale Gemeinschaft
- Handelspartner
- Touristen und andere reisende Personen

Je nach Phase im Verlauf des Ereignisses stehen andere Kommunikationsinhalte im Vordergrund. Es lassen sich „Basisgewissheiten“ festhalten, die Bürger/innen erlangen wollen. Es handelt sich dabei um Antworten auf die folgenden Fragen:

- Was ist passiert?
- Was bedeutet dies für mich?

¹ Personen, die eigentlich keine medizinische Hilfe benötigen, die aber diese suchen, sei es aufgrund emotionaler Probleme oder weil sie sich rückversichern wollen.

- Was ist mit meinen Angehörigen und Freunden?
- Wie lange wird es dauern?
- Wann wird Hilfe eintreffen?
- Was kann ich selbst tun?

Je nach Ereignisphase ergeben sich dabei unterschiedliche Prioritäten:

- Ereignisbeginn: schnelle Erstinformation, Aufklärung und Empfehlungen
- Ereignisdauer: zeitnahe Aktualisierung, ggs. Information zur Durchführung und/oder Unterstützung von Maßnahmen
- Nachereignisphase: Auswertungen und detaillierte Aufarbeitung (in der Regel ohne Zeitdruck)

Die **Analyse der Zielgruppen- und Szenarien (Arbeitspakete 2 und 3)** berücksichtigt die vorhandenen **11 Ereignisszenarien** und gruppiert diese kommunikativ **in vier Szenariotypen**:

- A) Unfall mit Freisetzung von Radioaktivität. Unmittelbare gesundheitlichen Risiken in Deutschland
- B) Unfall mit Freisetzung von Radioaktivität. Keine unmittelbaren gesundheitlichen Risiken in Deutschland
- C) Böswillige Aktion mit Freisetzung von Radioaktivität
- D) Unklare Situation mit potenzieller akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland

Im Teilbericht zu den Arbeitspaketen 2 und 3 wird veranschaulicht, welche formale Gestaltung der Informationen sich die Zielgruppen entsprechend der qualitativen Interviewergebnisse wünschen. Dort finden sich auch weitere Ausführungen und Empfehlungen zur Charakterisierung der Kommunikationsphasen, den Zielen der Krisenkommunikation, der zielgruppenspezifischen Kommunikation und konkreten, vorbereitbaren Kommunikationsinhalten. Aus Gründen der Prägnanz können diese hier nur sehr oberflächlich zusammengefasst werden.

Die gewünschte formale Gestaltung unterscheidet sich prinzipiell in den Szenariotypen A-D nur minimal, so dass eine gesammelte Darstellung für alle vier Szenariotypen möglich ist. Der Grad des Vorwissens der Zielgruppen bzgl. Strahlenschutz spiegelt sich in der gewünschten formalen Gestaltung der Kriseninformation wider. **Laien** würden sich laut den Interviewergebnissen **kurze, prägnante und laienverständliche Informationen** zum Ereignis wünschen, die u.a. Vergleiche der Strahlenbelastung mit der in Alltagssituationen (z.B. Höhenflug) beinhalten. Auch Skalen und Infographiken zur Darstellung der Gefahr würden Laien helfen, das Ausmaß des radiologischen Notfalls schnell zu erfassen und einzuordnen. Auf wissenschaftliche Fachinformationen zu radiologischer Strahlung sollte bei der Krisenkommunikation mit Laien weitgehend verzichtet werden. Tendenziell **fachkundigere Zielgruppen** (beruflich Involvierte, stark Betroffene und Vermittler) hingegen würden **detaillierte Fachinformationen** zum Ereignis benötigen, jedoch ebenfalls eine möglichst **knappe, prägnante und verständliche Darstellung** der Information präferieren. Für diese Zielgruppen seien z.B. auch exakte Messwerte zur Strahlenbelastung relevant, die für Laien schwierig einzuordnen wären. Zielgruppen, die im Ereignisfall als **Intermediäre** für die Bevölkerung auftreten, könnten außerdem **Skalen und Infographiken** bei der Kommunikation mit den Bürgern/innen behilflich sein, da diese die drohende Gefahr auf verständliche Weise vermitteln.

Laien (d.h. regulär Betroffene und Vulnerable) würden im Ereignisfall **sowohl digitale als auch traditionelle Massenmedien** nutzen. Um Informationen zum radiologischen Notfall zu erhalten, würden diese Zielgruppen den qualitativen Experteninterviews zufolge Online-Nachrichtenseiten, Soziale Medien, das Radio und das Fernsehen konsultieren. Für die **regulär Betroffenen** würden darüber hinaus die **offiziellen Webseiten** der deutschen Behörden einen bedeutenden Informationskanal darstellen. Die **stark Betroffenen** und **Vermittler** würden eine **direkte Information** über den Ereignisfall (v.a. vonseiten der staatlichen Behörden) per Telefon, Handy und/oder E-Mail bevorzugen. **Beruflich Involvierte** würden im Ereignisfall in erster Linie auf **fach- bzw. berufsinterne Kanäle** setzen. Es kann außerdem festgehalten werden, dass die **Sozialen Medien für beinahe alle** Zielgruppen im radiologischen Notfall eine **bedeutende Rolle** für die Informationsbeschaffung einnehmen würden.

Es zeigt sich aber auch, dass die befragten Zielgruppen nicht generell zu einigen wenigen Clustern (regulär Betroffene, Vulnerable, beruflich Involvierte, stark Betroffene und Vermittler) aggregiert werden können. Die entsprechenden Kommunikationsempfehlungen wären zu undifferenziert. Vielmehr sind spezifische Ziele der Krisenkommunikation im Einzelfall zu beachten.

Im abschließenden **Arbeitspaket 4** werden die **Potentiale digitaler Informationskanäle für die Risiko- und Krisenkommunikation des BfS** beurteilt. Für die Analyse wurden sieben digitale Kanäle mit hoher Bekanntheit in der deutschen Bevölkerung berücksichtigt: mobile Apps, Webseiten, Weblogs, Facebook, Twitter,

YouTube und Instagram. Die Analyse umfasste einen Bewertungskatalog mit Aspekten **(A) Inhalte und Gestaltung, (B) Interaktion, (C) Nutzergruppe, (D) Technik** und **(E) Kosten**, denen jeweils mehrere Bewertungsdimensionen zugeordnet waren (z.B. für die Kategorie ‚Interaktion‘: Direktionalität, Partizipation, Vertiefung, Integration).

Mittels dieses Bewertungskatalogs wurden **pro digitalem Kanal vier bis fünf** in- und ausländische **Best-Practices** der digitalen Krisenkommunikation identifiziert und evaluiert. Dabei wurden die unterschiedlichen **Stärken und Schwächen** der einzelnen Online-Kanäle festgehalten. So zeichnen sich vor allem die Social-Media-Kanäle Twitter und Facebook durch die vielfältigen Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion aus, während die Vorzüge mobiler Apps bei der inhaltlichen und optischen Gestaltung des Kanals liegen und YouTube-Kanäle eine hohe Zugänglichkeit für die breite Bevölkerung schaffen. Darüber hinaus wurde der Bewertungskatalog dafür genutzt, auch die heute bereits eingesetzten digitalen Kommunikationsangebote des Bundesamtes für Strahlenschutz, des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) sowie des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) zu bewerten.

Die Resultate aus Arbeitspaket 4 beziehen sich auch auf die vorangegangenen Arbeitspakete, sodass die Passung der digitalen Kanäle auch im Kontext der **Zielgruppenbedürfnisse** sowie der untersuchten **Kommunikationsszenarien** erfasst werden. Hier wird u.a. festgehalten, dass **Facebook und Twitter** besonders dazu **geeignet** sind, **Laien** bezüglich des Strahlenschutzes im Krisenfall zu **informieren**, weil diese Kanäle u.a. sehr benutzerfreundlich und technisch flexibel sind, Visualisierungen begünstigen und zu einer dialogischen Kommunikation befähigen. Zudem zeigt sich beispielsweise, dass für den Fall eines **Ereignisses mit potentiell akuter Gesundheitsgefahr** für die Menschen in Deutschland, insbesondere **mobile Apps** für die Krisenkommunikation geeignet sind, da sie die meisten der für diese Szenariotypen relevanten Kriterien erfüllen (z.B. Standortbezogenheit, Erreichbarkeit, Aktualität, Kontrolle). Die Gesamtbetrachtung der untersuchten digitalen Informationskanäle zeigte, dass insbesondere **Facebook, Twitter** und **mobile Apps** den Anforderungen des aufgestellten Bewertungskataloges am besten nachkommen.

Fazit

Das Projekt zeigt nicht nur auf, dass die **Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz** lange **vor einem Ereignis ansetzen** muss und die dafür notwendigen **Strategien, Konzepte und Strukturen** aufgebaut werden müssen. Es gibt den Verantwortlichen auch **Grundlagen und konkrete Handlungsempfehlungen** mit, um eine **Kommunikationsstrategie** zu erarbeiten.¹ Die enthaltenen Empfehlungen umfassen sowohl klassische Kommunikationskanäle, wie auch (und z.T. verstärkt) die digitalen Medien. Um alle Vorteile (auch in Bezug auf Sicherheit, Datenschutz, Störanfälligkeit und Erreichbarkeit der verschiedenen Zielgruppen) nutzen zu können, ist eine **Kombination zwischen digitalen und klassischen Medien** zu empfehlen.

¹ Anmerkung: Die Erarbeitung einer konkreten Kommunikationsstrategie war nicht Teil des Forschungsprojektes. Vielmehr sollten gemäss Zielsetzung die wissenschaftlichen Grundlagen dafür entwickelt werden.

Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz

Umsetzung von Informationsstrategien und Konzepten in konkrete Handlungsempfehlungen und Informationsangebote unter Berücksichtigung moderner internetbasierter Kommunikationsformen

Arbeitspaket 1: Aktueller Wissensstand



Impressum

Hauptantragsteller

Stiftung Risiko-Dialog St.Gallen
Office: Zweierstrasse 25
CH-8004 Zürich

Tel. +41 58 255 25 70

info@risiko-dialog.ch

www.risiko-dialog.ch

Unterauftragnehmer

Universität Leipzig
Institut für Kommunikations- und Medienwissenschaft
Burgstraße 21
D-04109 Leipzig

www.communicationmanagement.de

Autoren: Dr. Roman Högg (Risiko-Dialog), Prof. Christian Hoffmann (Universität Leipzig)

Qualitätssicherung: Matthias Holenstein (Risiko-Dialog)

Bildquelle (Titelseite): openclipart.org (<https://openclipart.org/detail/92269/warning>), Lizenz: Public Domain

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage und Projektziele	11
2	Ziele und Vorgehen AP 1	13
2.1	Ziel	13
2.2	Abgrenzung und Begriffsverwendungen	13
2.3	Literaturrecherche & Experteninterviews	16
3	Kommunikation im nuklearen Notfallschutz – Aggregierter Wissensstand	18
3.1	Grundlagen und Ziele der Krisenkommunikation	18
3.2	Szenarien	22
3.3	Zielgruppen	23
3.4	Organisation	24
3.5	Phasen	25
3.6	Inhalte	27
3.7	Kanäle	29
3.8	Form	31
3.9	Rezeption	35
3.10	Übung/Vorbereitung	36
3.11	Nachbereitung und Evaluation	36
3.12	Andere Krisenthemen: Vergleichbarkeit und Abgrenzung	36
4	Fazit	39
	Anhang A: Gesprächsleitfaden	42
	Anhang B: Hinweise aus den Experteninterviews	43

1 Ausgangslage und Projektziele

Hinweis

Der hier vorliegende Bericht soll auch Nicht-Kommunikationsexperten/innen **eine breite Übersicht** über das verfügbare Wissen zur **Kommunikation bei radiologischen und nuklearen Ereignissen** bieten.

Er ist nicht als ein für sich alleine stehendes Forschungsprojekt zu sehen. Vielmehr ist die vorliegende Zusammenstellung als eine Art „Vorwort“ zu den **noch bevorstehenden Arbeitspaketen** zu lesen, die den eigentlichen Projektinhalt ausmachen. In den nachfolgenden Arbeitspaketen findet die spezifische Vertiefung der Themen statt, die hier nur angerissen werden.

Die Kommunikation von Inhalten rund um Radioaktivität (von im Alltag gemessenen Ortsdosisleistungen bis zu nuklearen oder radiologischen Notfällen), wie sie dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) obliegt, ist eine vielschichtige, komplexe Herausforderung. Die Lehren aus vergangenen Notfällen zeigen, dass unklare oder nicht zielgruppenspezifische Kommunikation zu einer übersteigerten Risikowahrnehmung der Bevölkerung führen und so eine Situation verschärfen kann, indem beispielsweise Ängste oder ein inadäquates Verhalten gefördert werden. Neben einer langjährigen Beschäftigung mit der **Kommunikation im radiologischen Notfallschutz**, hat sich das BfS u.a. dem Thema psychischer und sozialer Folgen bei Nuklearunfällen (bei Betroffenen, aber auch bei den Einsatzkräften) im Rahmen eines interdisziplinären Workshops im Oktober 2016 angenommen.¹ Notfallmaßnahmen bei Nuklearunfällen können schwerwiegende Eingriffe in das Leben der Menschen darstellen. Dies lässt sich aus Forschungen zu den Reaktorkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima erkennen.² Solche und weitere psychosozialen Folgen und Rahmenbedingungen müssen daher bei der Kommunikation zwingend berücksichtigt werden.

Aus den Ereignissen in Fukushima konnten in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von **Lehren** gezogen werden, wie der Notfallschutz weiterentwickelt werden könnte. Die Strahlenschutzkommission hat diese in Form von Empfehlungen zusammengefasst (SSK 2015). Neben der Empfehlung für ein radiologisches Lagezentrum (dessen Errichtung der vorliegenden Ausschreibung zugrunde liegt), enthält das Dokument auch Hinweise zu „Kommunikation und Information“ (Seite 85ff), u.a. zur Erarbeitung eines Kommunikationskonzeptes, zu Kommunikationskanälen und -inhalten. Herausfordernd dabei ist nicht zuletzt die Vielfalt denkbarer Kommunikationsszenarien, welche Auswirkungen auf die Ziele und Notwendigkeiten, verfügbare Ressourcen aber auch Zielgruppenbedürfnisse haben.

Ein Nuklearunfall etwa ist eine **Extremsituation auch für die (Krisen-)Kommunikation**. Solche Unfälle sind verbunden mit Zeitdruck, so dass für breite, öffentliche Diskursverfahren weder Zeit noch Ressourcen zur Verfügung stehen. Behörden müssen über Schutzmaßnahmen entscheiden, diese kommunizieren und Entscheide um- und durchsetzen. Meist liegt in den frühen Phasen große Unsicherheit bezüglich der Faktenlage vor. Dieses „Nichtwissen“ kann und soll nicht verheimlicht werden.³ Dies kann nur funktionieren, wenn ein hohes Maß an **Vertrauen** herrscht, das in Zeiten vor einem Ereignis – im Rahmen der **Risikokommunikation** – aufgebaut werden muss. Andernfalls wächst die Gefahr der Unglaubwürdigkeit und Gerüchten werden Tür und Tor geöffnet. Im Gegensatz zur Krisenkommunikation, ist bei der Risikokommunikation ein „Austausch von Informationen und Meinungen über Risiken, zur Risikovermeidung, -minimierung und -akzeptanz“⁴ möglich. Damit wird die betroffene Bevölkerung befähigt, mit der Krise bestmöglich umzugehen. Dazu müssen auch die Kanäle und Inhalte bekannt sein, über welche und mit welchen die unterschiedlichen Zielgruppen zu adressieren sind.

¹ BfS (2016) Nuklearunfälle: Psychische und soziale Folgen verstärkt einbeziehen <https://www.bfs.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/BfS/DE/2016/011.html>

² http://www.bfs.de/DE/themen/ion/notfallschutz/wer-macht-was/psychosoziale-folgen/psychosoziale-folgen_node.html

³ Ein konkretes, aktuelles Beispiel waren die unerklärten, erhöhten Jod-131 Messwerte in mehreren europäischen Ländern. (<https://blog.fefe.de/?ts=a6391bed>)

⁴ BBK 2011, S. 23

Der Leitfaden des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2008) „*Information der Öffentlichkeit über Strahlenrisiken – Krisenkommunikation für Verantwortliche im Katastrophenschutz*“ beispielsweise gibt folgende Schritte vor:

1. Die Krise bewerten
2. Erkennen und beurteilen Sie ihre Zuhörer
3. Legen Sie die Kommunikationswege fest
4. Entwerfen Sie Ihre drei Schlüsselbotschaften
5. Achten Sie auf Wahrheit und Vollständigkeit der Meldungen
6. Antworten Sie der Bevölkerung und den Medien rechtzeitig

Vor allem die Punkte 2-4 dieser Liste werden im Rahmen des hier vorgeschlagenen Projektes gezielt aufgegriffen und ebenso fundiert wie differenziert aufgearbeitet. Dabei verdeutlicht die Unterscheidung von Risiko- und Krisenkommunikation, dass ein effektives Krisenmanagement lange vor dem Eintritt einer Krise beginnt.

Das BfS entwickelt ein Kommunikationskonzept für die Arbeiten im Rahmen des im Aufbau befindlichen **radiologischen Lagezentrums (RLZ)**. Das vorliegende Projekt will mit verschiedenen Arbeitspaketen (AP) gezielt unterstützen. Dies indem es das existierende **Wissen aggregiert** (AP1), die unterschiedlichen **Zielgruppen identifiziert** und analysiert (AP2), **konkrete Kommunikationsszenarien analysiert** (AP3) und – mit einem Fokus auf digitale Informationskanäle – untersucht, **welche Kanäle** sich für die spezifischen Ziele ideal eignen (**AP4**) (vgl. dazu Abbildung 1). Resultat des Projekts sind konkrete **Handlungsempfehlungen**, die auch an Workshops zuhanden des BfS interaktiv weiterentwickelt werden.

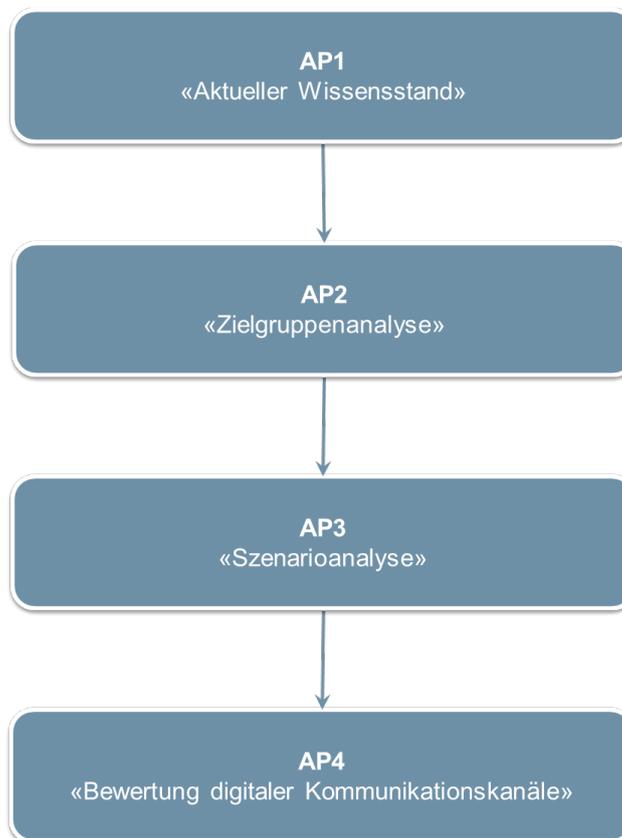


Abbildung 1: Projektaufbau

2 Ziele und Vorgehen AP1

2.1 Ziel

Ziel von AP1 ist es, den aktuellen, relevanten Stand von Wissenschaft und Technik für die Zwecke des Vorhabens aufzuarbeiten. Resultat von AP1 soll eine Übersicht über das in der Theorie, respektive bei Experten/innen und Praktikern/innen verfügbare Wissen darstellen. **Die Vertiefung und Weiterentwicklung einzelner Themen findet in späteren Arbeitspaketen statt.**

Entsprechend der Ausschreibung sind **zentrale Leitfragen** für AP1:

- Welche **Untersuchungen** befassen sich bereits mit Risiko- und Krisenkommunikation im **radiologischen und nuklearen Notfallschutz? Zu welchen Erkenntnissen kommen sie?**
- Welche **Untersuchungen** befassen sich bereits mit Risiko- und Krisenkommunikation **in angrenzenden Bereichen des Notfallschutzes?** (z.B. Naturgefahren)
- Welche konkreten **Empfehlungen** werden gegeben? (in Bezug auf Zielgruppen, Botschaften, Kommunikationskanäle, etc.)

Die Beantwortung der Leitfragen findet sich in integrierter Form in Kapitel 3 des vorliegenden Berichts.

2.2 Abgrenzung und Begriffsverwendungen

Im allgemeinen Sprachgebrauch ist der Begriff der „**Krise**“ nicht immer deckungsgleich mit der Definition, wie sie beispielsweise von staatlicher Seite verwendet wird. (BMI 2014, Seite 4) Das vorliegende Projekt orientiert sich bei der Begriffsdefinition nach dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. Das BBK definiert Krise im Rahmen des staatlichen Krisenmanagements folgendermaßen: „*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, sodass eine ‚Besondere Aufbauorganisation‘ (BAO) erforderlich ist.*“¹ Der Begriff der Krise schließt somit Ereignisse aus, die von den zuständigen Organisationen im Rahmen ihrer normalen Aufgaben behandelt werden können.

Speziell im Bereich des radiologischen und nuklearen Notfallschutzes sind unter dem Begriff „Krise“ in aller Regel Katastrophen zu verstehen (vgl. dazu Kapitel 3.2 Szenarien). Die Verwendung des Begriffs „Krisenmanagement“ in diesem Bereich unterscheidet sich dadurch ebenfalls von ihrer Verwendung beispielsweise in privaten Unternehmen, wo er oft auch bei Image- und Finanzproblemen zum Einsatz kommt.

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) definiert **Krisenmanagement** folgendermaßen: „*Krisenmanagement sind alle Maßnahmen zur Vermeidung von, Vorbereitung auf, Erkennung und Bewältigung sowie Nachbereitung von Krisen.*“² Es beschreibt damit Krisen als etwas, das in verschiedenen Phasen geschieht, in denen unterschiedliche Maßnahmen gefordert sind.

¹ http://www.bbk.bund.de/DE/Servicefunktionen/Glossar/_function/glossar.html?lv3=1956406&lv2=4968170, abgerufen am 6. September 2017

² http://www.bbk.bund.de/DE/Servicefunktionen/Glossar/_function/glossar.html?lv2=4968170&lv3=1956412, abgerufen am 26. September 2017

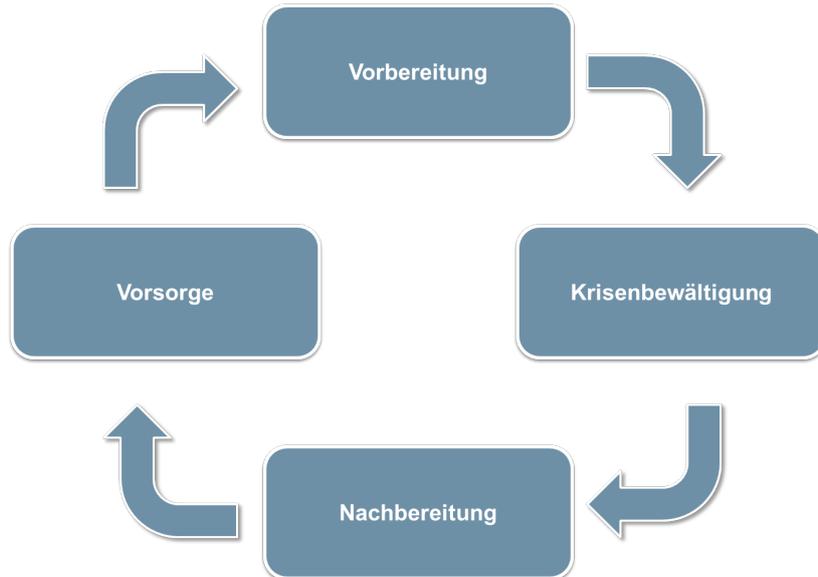


Abbildung 2: Krisenmanagementkreislauf (Quelle: eigene Darstellung, basierend auf BMI 2014)

Diese Phasen lassen sich noch weiter unterteilen. Wichtig ist dabei festzuhalten, dass diese auch unterschiedliche (kommunikative) Maßnahmen erfordern. In einigen Phasen sind Sofortmaßnahmen notwendig. Diese werden hierarchisch als Verwaltungsmaßnahme vermittelt und stehen nicht zur Diskussion. In anderen Phasen können Maßnahmen im Dialog erarbeitet werden.

Bei den Definitionen von **Risiko- und Krisenkommunikation** richtet sich der vorliegende Bericht nach den Definitionen, welche das Bundesministerium des Innern (BMI) 2014 in seiner Publikation „Leitfaden Krisenkommunikation“ verwendet hat (BMI 2014).

So wird der Begriff **Risikokommunikation** darin verwendet als „Austausch von Informationen und Meinungen über Risiken zur Risikovermeidung, Risikominimierung und Risikoakzeptanz“. Sie zeichnet sich aus durch Offenheit, Transparenz, Glaubwürdigkeit/Konsistenz und Dialogorientierung (BMI 2014, Seite 10). Ihre Aufgabe besteht darin, potenziell betroffene Bevölkerungs-/Zielgruppen vorzubereiten bzw. mit Vorabinformationen zu beliefern (BfS 2016, Seite 2).

Ziele der Risikokommunikation sind:¹

- Aufbau eines Vertrauensverhältnisses
- Herstellung individueller Handlungsfähigkeit in der Bevölkerung im Notfall durch Information und Risikobewusstheit
- Etablierung von Kommunikationskanälen, auf die in der Krise zurückgegriffen wird
- Erhöhung des Wissens der Fachinstitutionen über Kenntnisse und Wahrnehmung der Bevölkerung

Krisenkommunikation wiederum wird verstanden als „Austausch von Informationen und Meinungen während einer Krise zur Verhinderung oder Begrenzung von Schäden an einem Schutzgut“. Sie umfasst zudem „Zuordnung von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten“ sowie eine „Kommunikationslinie für ein inhaltlich und argumentativ einheitliches Auftreten“. (BMI 2014, Seite 13)

Das **übergeordnete Ziel der Krisenkommunikation ist die Unterstützung des Krisenmanagements bei der Bewältigung einer Notfallsituation**. Sie erhält das Vertrauen, auch wenn es zu Einschränkungen und Veränderungen gewohnter Lebenssituationen kommt. Schnelles Informieren kann zudem möglichen Gerüchten vorbeugen. (BfS 2016, Seite 2)

Spezifische Ziele der Krisenkommunikation sind:²

1. Erhalt der Handlungsfähigkeit der betroffenen Bevölkerung und der Einsatzkräfte
2. Verringerung psychologischer, sozialer und gesellschaftlicher Konsequenzen
3. Schnelle Information der Öffentlichkeit (verständlich, fundiert, wahr, klar und kohärent)

¹ BfS 2016, Seite 2

² BfS 2016, Seite 2

4. Aufrechterhaltung von Vertrauen und Glaubwürdigkeit
5. „One Message – Many Voices“-Prinzip (abgestimmt zwischen verschiedenen Behörden)
6. Streben nach Meinungshoheit und Demonstration von Präsenz

Letztlich dient jegliche Kommunikation dazu, ein adäquates Verhalten der Bevölkerung zu bewirken – gerade in Katastrophen und Notlagen oder deren Vorsorge. Dieses Verhalten ist neben der Risikowahrnehmung von Faktoren wie Vertrauen, Wissen aber auch individuellen Informationsverarbeitungsprozessen abhängig. Mittels Berücksichtigung gesellschaftlicher und ereignisspezifischer Eigenschaften und zielgruppenspezifischer Kommunikation kann ein adäquates Bewältigungsverhalten unterstützt werden (siehe auch Abbildung 3).¹

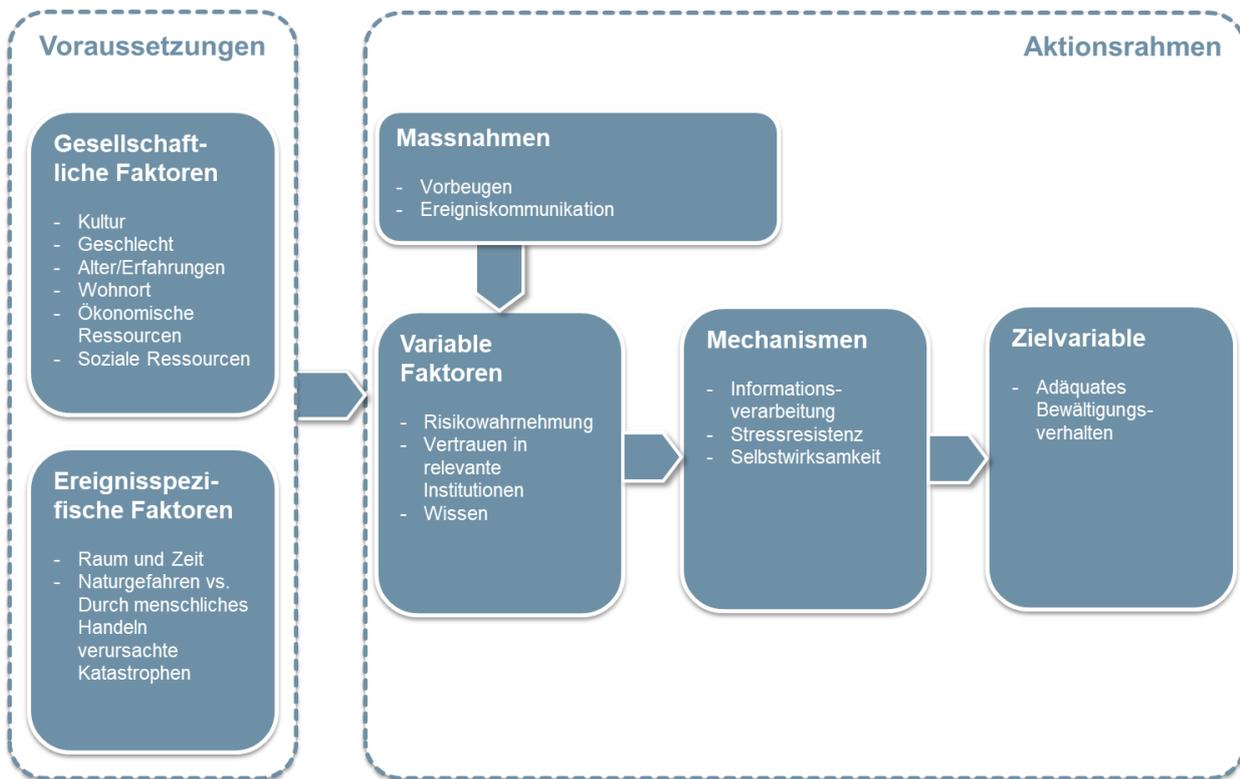


Abbildung 3: Schema zu relevanten Einflussgrößen auf das Bewältigungsverhalten (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Stiftung Risiko-Dialog 2014²)

In enger Absprache mit dem Auftraggeber fokussiert das vorliegende Projekt auf die Kommunikation im Ereignisfall, also die operative **Krisenkommunikation** mit Schwergewicht auf die Kommunikation mit der breiten Öffentlichkeit (oft auch als Notfall-Kommunikation bezeichnet). Die strategische Krisenkommunikation bspw. zu den politischen Konsequenzen aus einem Ereignis wird hier nicht weiterbearbeitet. Für eine effektive Umsetzung der Krisenkommunikation sind im Vorfeld von Ereignissen unterschiedliche Aktivitäten zu bedenken, die in den Bereich der mehr operativ-fachlichen (Art und Höhe der Risiken) resp. Risikokommunikation (Umgang mit Risiken) fallen. Diese werden im Rahmen des Projektes selbstverständlich mitreflektiert und untersucht.

¹ Vgl. dazu „Das Verhalten der Bevölkerung in Katastrophen und Notlagen“, Literaturstudie im Auftrag des Bundesamts für Bevölkerungsschutz (Bern), Stiftung Risiko-Dialog, 28. November 2014.

² Basierend auf dem Bericht „Das Verhalten der Bevölkerung in Katastrophen und Notlagen“ (2014), den die Stiftung Risiko-Dialog für das Schweizer Bundesamt für Bevölkerungsschutz erstellt hat.

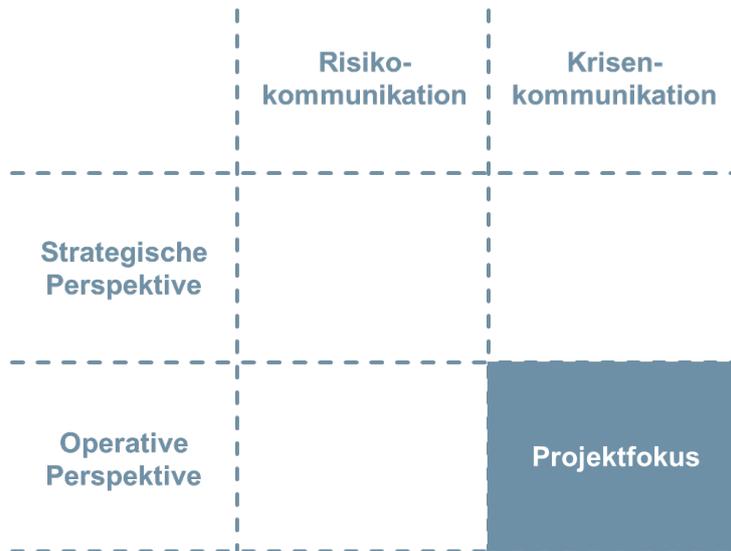


Abbildung 4: Projektfokus (Quelle: eigene Darstellung)

2.3 Literaturrecherche & Experteninterviews

Das Projektteam basierte seine Arbeiten neben **Desk- und Onlinerecherche** auch auf dem Fachwissen und den Erfahrungen nationaler und internationaler Experten/innen. Das Wissen dieser Personen wurde im Rahmen von selektiven **Experteninterviews** in die Recherche integriert.

Es wurden drei Typen von Quellen genutzt. **Typ I** umfasst Literatur, welche die Grundlagen zur Kommunikation in Krisensituationen allgemein liefert. **Typ II** hat einen stärker praxisorientierten Ansatz und umfasst (graue) Literatur, die sich konkret mit dem Thema der Krisenkommunikation bei radiologischen Ereignissen befasst. Dabei konnte auf die vielfältigen Vorarbeiten u.a. von BfS und BMI zurückgegriffen werden. Verschiedene (teilweise interne) Dokumente des BfS wurden im vorliegenden Bericht mitreflektiert und sind in das Resultat eingeflossen.¹ Die Experteninterviews (**Typ III**) sollten die in Typ I und Typ II gesammelten Informationen verifizieren und wo möglich ergänzen.

Dabei ist festzuhalten, dass über alle Quellen hinweg ein weitgehender Konsens besteht, wie „gute Kommunikation“ grundsätzlich zu gestalten sei. Zu den in Kapitel 3 beleuchteten Themen gibt es darum auch keine wesentlichen widersprüchlichen Meinungen unterschiedlicher Experten/innen bzw. Praktiker/innen.

Quellentyp	Inhalte & Charakter der gewählten Quellen	Beispiele
Typ I: Grundlagenliteratur zu (Krisen-) Kommunikation allgemein	<ul style="list-style-type: none"> Fokus auf diejenigen Grundlagen, die nahe dem Projektfokus sind (z.B. Krisenkommunikation allgemein, Social Media-Kommunikation in Krisen, etc.) 	Ditges, F., Höbel, T., & Hofmann, P. (2008). Krisenkommunikation. Tampere, P., Tampere, K. Luoma-Aho, V. (2016). Facebook discussion of a crisis: authority communication and its relationship to citizens. Utz, S., Schultz, F., Glocka, S. (2013). Crisis communication online: How medium, crisis type and emotions affected public reactions in the Fukushima Daiichi nuclear disaster. ...
Typ II: Literatur mit Fokus auf Krisenkommunikation bei radiologischen Ereignissen	<ul style="list-style-type: none"> Großer inhaltlicher Konsens vorhanden Dokumente sind oftmals selber bereits Zusammenfassungen des Stands des Wissens, die weiterverwendet werden konnten Fokus auf die wichtigsten Quellen mit starkem Bezug zum vorliegenden Projekt (z.B. Publikationen von BMI, BfS, IAEA, etc.) 	BfS (2016). Diskussionsgrundlage: Kommunikation mit der Öffentlichkeit im radiologischen Notfallschutz. BMI (2014). Leitfaden Krisenkommunikation, IAEA (2016). Safety Guide on Arrangements for Communication with the

¹ Gleiches gilt für den 2014 vom BMI herausgegebenen „Leitfaden Krisenkommunikation“, der eine sehr breite Grundlage darstellt.

		Public during a Nuclear or Radiological Emergency SSK (2007). Leitfaden zur Information der Öffentlichkeit in kerntechnischen Notfällen - Empfehlung der Strahlenschutzkommission...
Typ III: Experteninterviews	<ul style="list-style-type: none"> • Bestätigung der Inhalte der Quellen Typ II • Ergänzung der Inhalte der Quellen Typ II 	(vgl. dazu Tabelle 2 Interviewte Experten/innen)

Tabelle 1: Typen der Quellen, die für AP1 als Grundlage dienen

Die systematische Literaturrecherche (Schwergewicht Typ I und teilweise II) umfasste neben wissenschaftlicher auch graue Literatur. Zu diesem Zweck wurde in einschlägigen, interdisziplinären Literaturdatenbanken (u.a. EBSCO und Web of Science) eine Schlagwortsuche durchgeführt, die unter anderem auf den Schlagworten „Krisenkommunikation“, „Risikokommunikation“ und „Strahlen“/„Strahlung“, „radiologisch“ (und englische Äquivalente) basierte. Die so identifizierte Literatur wurde gesichtet und nach thematischer Relevanz selektiert. Etwa 35 Studien flossen dabei in die Erarbeitung des vorliegenden Berichts ein. Neben der systematischen Recherche wissenschaftlicher Literatur wurde durch weitere Datenbankabfragen sowie Online-Suchen diverse Studien, Positionspapiere oder Leitfäden im Bereich der grauen Literatur identifiziert und verarbeitet.

Im Rahmen von AP1 wurden folgende Experten/innen einzeln im Rahmen eines leitfadengeführten Gesprächs befragt.

Name	Organisation / Fachgebiet	Datum	Durchführungsort
Patrick Meschenmoser	Unabhängiger Experte Krisenmanagement mit langjähriger Erfahrung im radiologischen Umfeld	02.10.2017	telefonisch
Christian Fuchs	Chef Ereigniskommunikation Nationale Alarmzentrale, Bundesamt für Bevölkerungsschutz	05.10.2017	telefonisch
Prof. Dr. Alexander Fekete	Professor für Risiko- und Krisenmanagement, Institut für Rettungsingenieurwesen und Gefahrenabwehr, Köln	11.10.2017	telefonisch
Tanja Perko	Forscherin am Belgian Nuclear Research Centre SCK-CEN und der Universität Antwerpen	16.10.2017	telefonisch
Prof. Dr. Julia Metag	Assoziierte Professorin am Departement für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung (DCM) der Universität Fribourg (Schweiz)	31.10.2017	Fribourg, Schweiz

Tabelle 2: Interviewte Experten/innen

Die Interviews wurden jeweils anhand eines Gesprächsleitfadens geführt und stichwortartig festgehalten. Der Gesprächsleitfaden findet sich im Anhang an diesen Bericht. Ein vollständiges Transkript der Gespräche wurde nicht erstellt. Die zentralen Aussagen aus den Gesprächen sind in Kapitel 3 integriert und ebenfalls im Anhang dieses Berichtes aufgeführt.

3 Kommunikation im nuklearen Notfallschutz – Aggregierter Wissensstand

Der aktuelle Wissensstand zur **Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz** wird im Folgenden nach Themen in der Form einer Übersicht aufgegliedert aufgeführt.

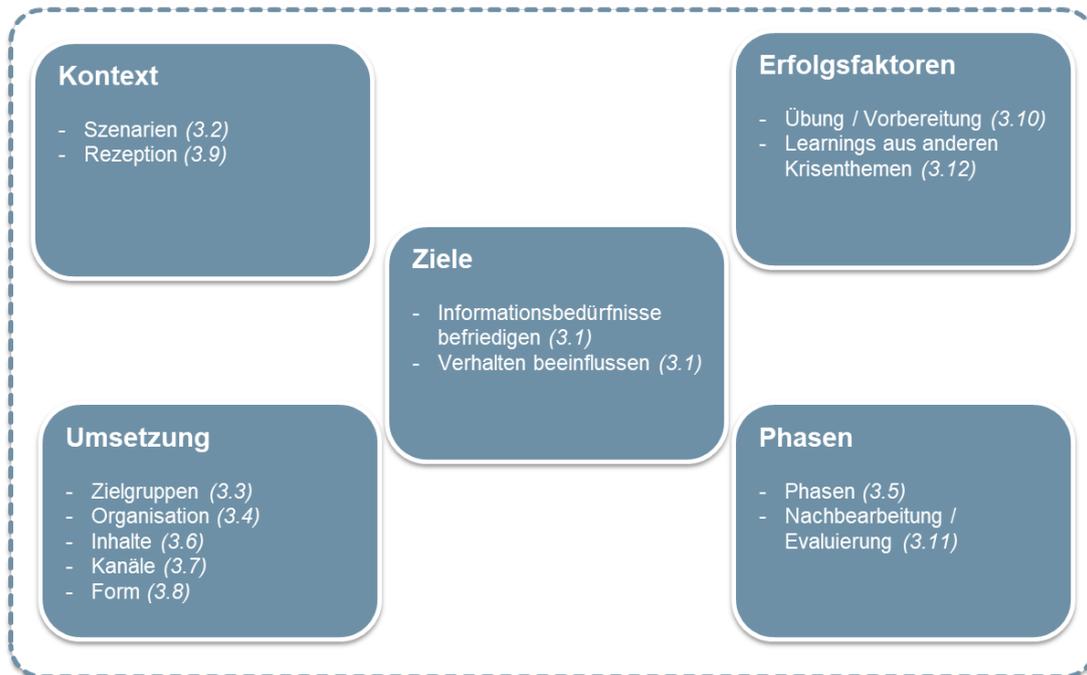


Abbildung 5: Themengruppen, die den aggregierten Wissensstand aufzeigen (Quelle: eigene Darstellung)

Die hier **gesammelten Informationen** dienen als **Grundlage für die weitere Erarbeitung eines Kommunikationskonzeptes für das RLZ**, stellen selbst aber noch kein Kommunikationskonzept dar. Die aufgeführten Empfehlungen aus Literatur und Expertengesprächen beziehen sich zwar auf das Themenfeld des radiologischen und nuklearen Notfallschutzes. Eine konkrete Umsetzung, angepasst auf die Anforderungen des RLZ, hat aber noch zu erfolgen.

Zusätzlich zum Wissen aus der Literatur sind bei den jeweiligen Themen auch Hinweise aus den Experteninterviews aufgeführt, die im Rahmen von AP1 durchgeführt wurden. Diese sind in der Form von Textboxen („Expertenempfehlungen“) den jeweiligen Kapiteln angehängt.

3.1 Grundlagen und Ziele der Krisenkommunikation

Krisenkommunikation (ganz allgemein) beschreibt den *„Austausch von Informationen und Meinungen während einer Krise zur Verhinderung oder Begrenzung von Schäden an einem Schutzgut“* (BMI 2014, Seite 13). Akut drohende Schäden sollen weit möglichst vermieden und entstandene Schäden eingegrenzt werden. Es soll ein Normalzustand wiederhergestellt werden. Der zielgruppengerechten Kommunikation kommt dabei eine zentrale Rolle zu. Die Krisenkommunikation verfolgt dabei parallel verschiedene Ziele. Sie setzt zum einen auf bestehendes **Vertrauen**, zum andern auch auf die eigene **Glaubwürdigkeit**. Diese müssen im Vorfeld erarbeitet werden. Ziel ist es, dieses Vertrauen und die Glaubwürdigkeit auch in der Krise zu erhalten. Durch die offene Kommunikation von Ursachen, Auswirkungen und Folgen, können Informationen kanalisiert und Diskussionen geleitet werden (BMI 2014, Seite 19).

Ziele der Risikokommunikation sind:¹

- Herstellung individueller Handlungsfähigkeit in der Bevölkerung im Notfall durch Information und Risikomündigkeit
- Aufbau eines Vertrauensverhältnisses

¹ BfS 2016, Seite 2

- Etablierung von Kommunikationskanälen, auf die in der Krise zurückgegriffen wird
- Erhöhung des Wissens der Fachinstitutionen über Kenntnisse und Wahrnehmung der Bevölkerung

Unterschiedliche Organisationen geben Empfehlungen ab, was bei der Krisenkommunikation zu bedenken ist. Konkret mit Ereignissen im radiologischen und nuklearen Notfallschutz befassen sich beispielsweise die IAEA und die SSK. Sie geben erste Hinweise darauf, **welche Elemente berücksichtigt werden sollten**. Die IAEA (2016, Seite 22) führt Anforderungen auf, die ein öffentlicher Kommunikationsplan erfüllen sollte. Dieser soll...

- ...verschiedene Komponenten aufführen (abgestimmt auf die Strategie und die relevanten Notfallszenarien), die für eine erfolgreiche Kommunikation mit der Öffentlichkeit und weiteren interessierten Parteien bei einem nuklearen oder radiologischen Notfall notwendig sind.
- ...einen klaren Rahmen für Kommunikationsaktivitäten vorgeben. Rollen, Aufgaben und Ziele sind zuzuweisen.
- ...Zielgruppen, Nachrichten, Tools und Ressourcen spezifizieren.
- ...ein Manual enthalten, in dem aufgeführt ist, was zu tun ist und wieviel Zeit voraussichtlich benötigt wird, um die identifizierten Maßnahmen im Fall eines Ereignisses umzusetzen.

Andere Organisationen betrachten Krisen primär aus **Prozess- bzw. Phasensicht**. Der Leitfaden des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2008, Seite 8 ff.) zu „Information der Öffentlichkeit über Strahlenrisiken“ beispielsweise empfiehlt im Rahmen der Krisenkommunikation folgende Schritte:

1. Die Krise bewerten
2. Erkennen und beurteilen Sie ihre Zuhörer
3. Legen Sie die Kommunikationswege fest
4. Entwerfen Sie Ihre drei Schlüsselbotschaften
5. Achten Sie auf Wahrheit und Vollständigkeit der Meldungen
6. Antworten Sie der Bevölkerung und den Medien rechtzeitig

Dabei wird verdeutlicht, dass ein effektives Krisenmanagement lange vor dem Eintritt einer Krise beginnt – häufig wird es als ein Managementkreislauf dargestellt, der neben der akuten Krisenbewältigung vor allem auch die Vorsorge und Vorbereitung umfasst.

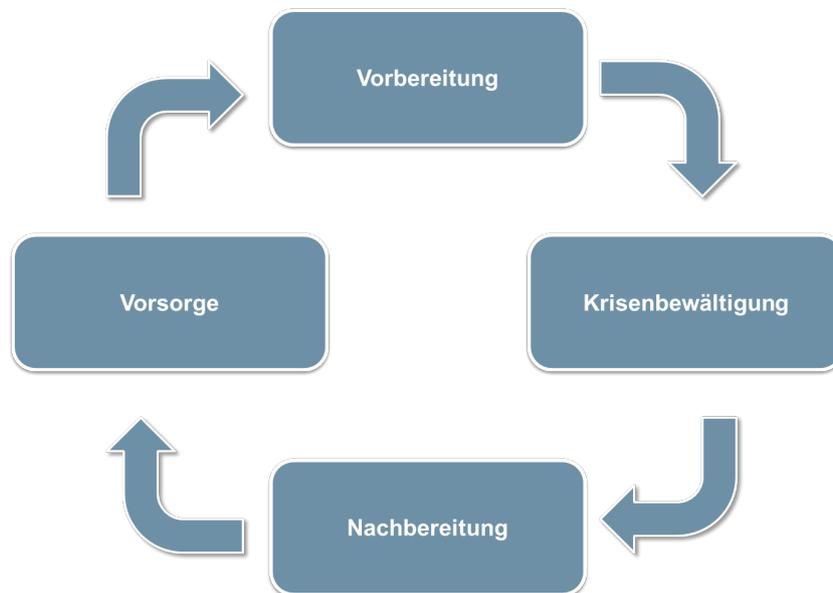


Abbildung 6: Krisenmanagementkreislauf (Quelle: eigene Darstellung, basierend auf BMI 2014)

Andere Autoren beschreiben Krisenmanagement und Krisenkommunikation stärker linear. Generell lässt sich aber festhalten, dass alle Modelle zumindest die Phasen „vor der Krise“ (Vorsorge/Vorbereitung), „während der Krise“ (Umsetzung/Krisenbewältigung) und „nach der Krise“ (Nachbereitung/Evaluierung) umfassen.



Abbildung 7: Linearer Krisenkommunikationsprozess (Quelle: basierend auf Ditges, Höbel, Hofmann, 2008)

Übereinstimmend beschreibt die Literatur dabei zwei in ihrer Dynamik und in ihren Sachzwängen sehr unterschiedliche Phasen: die Krisenvorbereitung und -prävention einerseits, die Krisenreaktion andererseits. Während in der erstgenannten Phase Zeit und Handlungsspielraum besteht, grundlegende Entscheidungen abzuwägen und in großer Sorgfalt zu treffen, ist die zweitgenannte von großem zeitlichen Druck bei gleichzeitig hoher öffentlicher Aufmerksamkeit und meist hoher Unsicherheit bezüglich der Fakten geprägt. Entsprechend schrumpfen Handlungsspielräume, Entscheidungen müssen schnell getroffen werden und basieren darum im Idealfall auf Abläufen, Inhalten und Modellen, die im Vorfeld im Rahmen der Krisenvorbereitung ausgearbeitet und etabliert wurden.

In nahezu allen Literaturquellen der Krisenkommunikation umfasst auch die unmittelbare Krisenreaktion Schritte wie das **Analysieren der Krise**, das **Abwägen der Handlungsoptionen**, das **Festlegen von Kommunikationsmaßnahmen**. Eine solche Beschreibung lässt jedoch allenfalls verkennen, welcher geringere zeitliche Spielraum existiert. Die Qualität des Krisenmanagements erweist sich daher in der Regel in der Krisenvorbereitung/-prävention stärker als in der eigentlichen Krisenreaktion, da letztere unter qualitativen Mängeln in der vorhergehenden Phase unvermeidbar leidet.

Auch die Literatur zur Krisenkommunikation im Kontext nuklearer Ereignisse betont die Bedeutung der Krisenprävention. Dabei nimmt diese teilweise eine sehr langfristige und grundsätzliche Rolle ein, insbesondere wenn es um die öffentliche Aufklärung und Bildung geht. Diverse Studien empfehlen, Intermediäre (insbesondere Journalisten) inhaltlich zu schulen, um Fehler in der Ereigniskommunikation zu vermeiden. Darüber hinaus werden ähnliche Empfehlungen wie in der allgemeinen Krisenkommunikation unterbreitet, insbesondere (Perko, 2016):

- Die Klärung von Verantwortlichkeiten
- Die Definition von Abstimmungs- und Kommunikationsprozessen
- Die Vorbereitung von Kommunikationsmaterialien
- Die kontinuierliche Nutzung von Kommunikationskanälen, insbesondere digitalen
- Die Entwicklung von Szenarien und Durchführung von Übungen
- Die Durchführung von Kommunikations- und Medientrainings für Mitarbeitende, die im Krisenfall eine kommunikative Rolle einnehmen können
- Der frühzeitige Aufbau und die langfristige Pflege der Beziehungen zu Medienschaffenden
- Die frühzeitige Einbindung dritter Parteien, die im Krisenfall eine Kommunikatorrolle einnehmen können (bspw. Experten/innen oder Wissenschaftler/innen)

Die U.S.NRC (2011a) hat eine beispielhafte Checkliste für eine umfassende Krisenkommunikation (Wording der U.S.NRC ist „Emergency Risk Communications Plan“) erarbeitet. Ihre 33 Checklisten-Punkte lassen sich unterschiedlichen Themenfeldern zuordnen, die in den folgenden Kapiteln (siehe Spalte rechts) genauer beleuchtet werden.

#	Checklistenpunkt	Themenfeld Kapitel
1	Identifizierung aller antizipierten Szenarien (inkl. „Worst Cases“ und „Low Probability, High Consequences“-Szenarien)	3.2 Szenarien
2	Beschreibung der Rollen und Verantwortlichkeiten in unterschiedlichen Notfallszenarien	3.4 Organisation
3	Bestimmung der Mitarbeitenden , die diese Rollen und Verantwortlichkeiten übernehmen	3.4 Organisation
4	Bestimmung der leitenden Person(en) , für die Krisenkommunikation	3.4 Organisation
5	Bestimmung Person(en) innerhalb der Organisation, die verantwortlich ist/sind für die Implementierung der Krisenkommunikationsmaßnahmen	3.4 Organisation
6	Identifizierung der Personen , die während des Krisenkommunikationsprozesses konsultiert werden	3.4 Organisation
7	Identifizierung der Personen , die über Krisenkommunikationsmaßnahmen informiert werden müssen	3.3 Zielgruppen
8	Bestimmung der Person, die als Sprecher/in agiert, sowie der Stellvertreter/innen	3.4 Organisation
9	Identifizierung und Ausbildung der Sprecher/innen in der zweiten und dritten Schicht . Notwendig bei einer Medienberichterstattung rund um die Uhr bei einem längerfristigen Ereignis	3.4 Organisation
10	Festlegung von Verfahren für die Informationsüberprüfung und -freigabe	3.6 Inhalte
11	Festlegung von Verfahren zur Koordinierung der Kommunikationsbemühungen mit den Partnern (z. B. mit Organisationen zur Krisenbewältigung, Strafverfolgungsbehörden, gewählten Beamten, Nichtregierungsorganisationen, Interessengruppen und Behörden).	3.4 Organisation
12	Festlegung von Verfahren zur Sicherstellung der erforderlichen personellen, finanziellen, logistischen und physischen Unterstützung und Ressourcen (z. B. Personen, Raum, Ausrüstung, Hilfseinrichtungen, Unterstützungsdienste und Nahrungsmittel) für die Kommunikation in Notfällen während einer kurzen, mittleren und längeren Veranstaltung (24 Stunden am Tag, bei Bedarf 7 Tage in der Woche).	3.4 Organisation
13	Prozess definieren, wann, wie und unter welchen Bedingungen Informationen veröffentlicht werden	3.4 Organisation
14	Identifizierung der Organisationen, die für die Entwicklung von Botschaften und Mitteilungen über spezifische Anliegen oder spezifische Interessengruppen zuständig sind. Entsprechende Vereinbarungen sind vorzubereiten und zu unterschreiben	3.3 Zielgruppen
15	Ermittlung und Pflege einer Liste von Stakeholdern und Partnern , die Informationen vor einer breiten Veröffentlichung erhalten	3.3 Zielgruppen
16	Festlegen von Richtlinien für die Kontakte der Mitarbeitenden mit Medien	3.4 Organisation
17	Festlegen regelmäßig überprüfter und aktualisierter traditioneller Medienkontaktlisten	3.3 Zielgruppen
18	Festlegen regelmäßig überprüfter und aktualisierter Partnerkontaktlisten (für Erreichbarkeiten bei Tag und Nacht)	3.4 Organisation
19	Festlegung von Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung der Richtigkeit aller in den Kontaktlisten enthaltenen Informationen	3.4 Organisation
20	Festlegung des Zeitplans für die Durchführung von Übungen zur Erprobung des Krisenkommunikationsplans	3.4 Organisation

21	Identifizierung von Fachexperten/innen (z. B. Universitätsprofessor/innen, Berater/innen und Praktiker/innen), die zur Unterstützung der Kommunikationsbemühungen im Krisenfall herangezogen werden können. Ihre Perspektiven und Standpunkte sind im Voraus zu kennen. Ebenso ihre Fähigkeit, wissenschaftliche oder technische Informationen einfach zu kommunizieren	3.4 Organisation
22	Identifizierung der wichtigsten Zielgruppen	3.3 Zielgruppen
23	Identifizierung der bevorzugten Kommunikationswege für die Kommunikation mit der Öffentlichkeit, den Medien, Anwohnern, wichtigen Interessengruppen und Partnern (z. B. Radiosendungen, Telefon-Hotlines, Radio- und Fernsehansagen, Nachrichtenkonferenzen, Website-Updates, Textnachrichten, Social-Media-Postings und Faxnachrichten)	3.7 Kanäle
24	Erarbeiten von «Message Maps» für alle vorweggenommenen oder häufig gestellten Fragen an wichtige interne und externe Adressaten	3.6 Inhalte
25	Überprüfung der Richtigkeit/Konsistenz aller Informationen in "Message Maps", Fact Sheets, Webseiten, Fragen- und Antwortdokumenten, FAQs, Presse-Kits, audiovisuellem Material, Vorlagedokumenten für Pressemitteilungen und anderen Kommunikationsprodukten	3.6 Inhalte
26	Erstellung von Karten, Diagrammen, Grafiken, Videoclips und anderen ergänzenden Materialien für die Notfallkommunikation	3.6 Inhalte / 3.8 Form
27	Beschaffung der unterschriebenen Zustimmung zum Krisenkommunikationsplans des/r entsprechenden Direktors/in der Organisation	3.4 Organisation
28	Festlegung des Prozesses zur Überarbeitung und Aktualisierung bereits genehmigter Mitteilungen und damit verbundener Produkte für die Krisenkommunikation	3.6 Inhalte
29	Festlegung des Prozesses für die Veröffentlichung, Überarbeitung und Aktualisierung von Informationen auf der Website der Organisation	3.4 Organisation
30	Festlegung des Prozesses für die Veröffentlichung, Überarbeitung und Aktualisierung von Informationen auf den Social-Media-Kanälen der Organisation	3.4 Organisation
31	Erarbeitung von Krisenkommunikationschecklisten für die ersten 2, 4, 8, 12, 16, 24, 42 und 72 Stunden eines Ereignisses	3.5 Phasen
32	Festlegung des Prozesses der regelmäßigen Evaluation und Überarbeitung des Krisenkommunikationsplans	3.12 Nachbereitung / Evaluierung
33	Festlegung des Prozesses zur Erfassung und Analyse der Medienberichterstattung (inkl. z.B. Social-Media-Kanälen und Analyse der Webseitennutzung)	3.12 Nachbereitung / Evaluierung

Tabelle 3: Checkliste Krisenkommunikation (U.S.NRC 2011a, Seiten 5 und 6)

Im Folgenden werden die hier stichwortartig erwähnten Elemente bzw. Phasen vertiefter beleuchtet.

3.2 Szenarien

Das damalige Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) hatte das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) beauftragt, einen Ereignis- und Szenarienkatalog als Grundlage für die Notfallschutzplanung zu erstellen. Dies geschah im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom¹ (Erlass vom 20.10.2014, „Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom – Szenarien für die Notfallschutzplanung“). Im 1. Zwischenbericht zum BMUB-Erlass (vom Dezember 2014) wurde ein Ereignis- und Szenarienkatalog als Grundlage für die kerntechnische/radiologische Notfallschutz-Planung zusammengestellt, der folgende Ereignisse/Szenarien enthält:

¹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32013L0059>, abgerufen am 10. Oktober 2017

Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Zuordnung zu IAEA Emergency Planning Category ¹
Szenario 0	Unklare Situation (Meldungen/Gerüchte deuten auf eine Freisetzung bzw. einen Unfall in einer kerntechnischen Anlage hin)	IV
Szenario 1	Unfall in einem Kernkraftwerk im Inland	I
Szenario 2	Unfall in einem Kernkraftwerk im grenznahen Ausland	V
Szenario 3	Unfall in einem Kernkraftwerk im übrigen Europa	V
Szenario 4	Unfall in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas	IV
Szenario 5	Unfall in kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen, die keine Kernkraftwerke sind (z.B. Forschungsreaktoren, Urananreicherungsanlagen, Lager mit abgebrannten Brennelementen) <ul style="list-style-type: none"> • Im Inland • Im Ausland 	II
Szenario 6	Terroristischer oder anderweitig motivierter Anschlag (unter Verwendung radioaktiver Materialien)	IV
Szenario 7	Transportunfall (bei dem radioaktive Stoffe freigesetzt werden)	IV
Szenario 8	Radiologische Notfälle (Unfall beim Umgang mit radioaktiven Quellen oder anderen Strahlungsquellen, Ereignisse in Zusammenhang mit vagabundierenden Quellen)	III, IV
Szenario 9	Absturz von Satelliten mit nuklearem oder radiologisch relevantem Material	IV

Tabelle 4: Ereignis- und Szenarienatalog als Grundlage für die kerntechnische/radiologische Notfallschutz-Planung (BfS 2017, Seite 4, Stand 30.05.2017)

Die hier aufgeführten Szenarien zeigen das breite Spektrum, die das Thema umfasst. Sie bieten die Grundlage, anhand welcher die Konkretisierung der Kommunikationsstrategie aufgebaut werden soll. Dabei können ggf. auch Gruppen von Szenarien gemeinsam betrachtet werden, was im weiteren Projektverlauf zu prüfen ist.

3.3 Zielgruppen

Zur Bestimmung der relevanten Zielgruppen liefern unterschiedliche Organisationen verschiedene Hinweise. Die Zielgruppen sind szenarienspezifisch und abhängig von den Kommunikationszielen zu definieren. Die spezifischen Zielgruppen des BfS sind auch unter Berücksichtigung der „*künftigen Verteilung der Zuständigkeiten im radiologischen Notfallschutz*“ (BfS 2016, Seite 2) zu diskutieren.

Die IAEA (2015, Seite 6f.) empfiehlt eine Kategorisierung der identifizierten Zielgruppen entsprechend ihrer Wichtigkeit für die übergeordneten Notfallmaßnahmen. Die Medien sind dabei in jedem Fall eine zentrale Ziel-, aber vor allem auch Zwischenzielgruppe, die zur Weiterverbreitung von Informationen genutzt werden können. Sie weist auch darauf hin, dass die folgenden Zielgruppen (zusätzlich zu den großen Zielgruppen, wie der allgemeinen Bevölkerung) ggf. gesondert behandelt und mit Informationen versorgt werden müssen (IAEA 2015, Seite 9):

- Direktbetroffene
- „First Responders“ und medizinisches Personal, welche die Betroffenen versorgen
- Die Gruppe der „*Worried-Well*“²
- Personen, die mit den agierenden Organisationen zusammenarbeiten, aber selber nicht direkt in die Notfallmaßnahmen involviert sind
- Nachbarstaaten und die Internationale Gemeinschaft
- Handelspartner
- Touristen und andere reisende Personen

¹ IAEA 2012, Seiten 41 und 42

² Personen, die eigentlich keine medizinische Hilfe benötigen, die aber diese suchen, sei es aufgrund emotionaler Probleme oder weil sie sich rückversichern wollen.

Die IAEA (2016, Seite 40) empfiehlt – basierend auf Erfahrungen in der Vergangenheit – *zusätzlich* mindestens noch folgende Zielgruppen in der Kommunikation zu beachten:

- Medien (vgl. oben)
- Wichtige Personen im Gemeinwesen und in der Wirtschaft (*community and business leaders*) sowie die Wissenschaftscommunity. Sie helfen die korrekten Informationen, weiter zu verbreiten.
- Internationale Organisationen und NGOs
- Betroffene Landwirte/innen und Firmeneigentümer/innen
- Betreiber und Hersteller von Kernkraftwerken (*NPPs*) und anderer Anlagen
- Interessierte Öffentlichkeit (lokal, regional, national und international)

Die Definition der für die Ausrichtung dieses Forschungsvorhabens grundlegenden Zielgruppen werden im Rahmen der folgenden Arbeitspakete zu besprechen und vereinbaren sein.

Expertenempfehlungen „Zielgruppen“
<p>Ganz generell wurde in den Expertengesprächen die Empfehlung formuliert, dass die dargestellten Zielgruppen weiter zu differenzieren seien (jung/alt, Kinder, Mütter, ...). Weitere Aspekte, die in den Gesprächen erwähnt wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die befragten Experten/innen wiesen darauf hin, dass die Situation in Deutschland im Themenfeld „Radioaktivität“ oder „Atomkraft“ eine besondere sei. Das Thema Radioaktivität fördere in Deutschland stärkere Ängste zu Tage als in anderen Kulturkreisen (Zitat Interview: „Großes Hysteriepotenzial“). • Die „Community“ (z.B. Bevölkerung, andere Fachpartner/innen, ...) wird bei gewissen Herausforderungen unterstützen können (z.B. Übersetzungen, Transfer zu spezifischen Zielgruppen, ...) und dadurch zusätzlichen Mehrwert schaffen. Auf Ressourcen der „Community“ kann zugegriffen werden – beispielsweise, um den Informationstransfer in einzelne Zielgruppen sicher zu stellen, die schwer zu erreichen sind – oder Freiwillige (z.B. an Universitäten) können Übersetzungsdienstleistungen übernehmen. Das Kommunikationsverhalten – gerade auch in sozialen Medien – kann auch als Sensor genutzt werden.

3.4 Organisation

Um möglichst schnell einsatzfähig zu sein, ist die „*Vorbereitung von Verfahren und Strukturen zur Krisenbewältigung und Krisenkommunikation [...] eine unerlässliche Voraussetzung*“ (BMI 2014, Seite 6). Dies spricht für möglichst klare Organisationsstrukturen. Gleichzeitig sind Krisen aber oft überraschend und ihr Verlauf ist nicht vorhersehbar, weshalb auch Flexibilität gefordert ist. Es muss während der Krisenbewältigung immer auch die **Bereitschaft zur Anpassung und zur Improvisation** bestehen (BMI 2014, Seite 6).

Zu den **häufigsten Empfehlungen** hinsichtlich der Kommunikationsorganisation in der Fachliteratur gehören (Gouweloos et al., 2014):

- Einrichtung einer zentralen Kommunikationseinheit,
- Enge Beziehungspflege zu lokalen Behörden und Autoritäten („*community leaders*“),
- Kooperative Beziehung zu Journalisten, Versorgung mit qualitativ hochwertiger Information,
- Einsatz vertrauenswürdiger öffentlicher Personen in der Krisenkommunikation, insbesondere solcher mit ausreichender Fachkenntnis,
- Einbezug von Massenmedien und digitalen Medien, Fachmedien spielen im Krisenfall eine eher untergeordnete Rolle,
- Verbreitung konsistenter Botschaften über alle Sprecher und Kanäle an alle Zielgruppen.

Die IAEA (2012, Seiten 4 und 5) spricht sich dafür aus, dass im Falle einer nuklearen Katastrophe in den betroffenen Staaten jeweils ein „Incident Command System“ existieren muss. Dieses ist unterteilt in die 5 Bereiche „*Command*“, „*Planning*“, „*Operations*“, „*Logistics*“ und „*Finance/Administration*“. Die Information der Öffentlichkeit ist dabei dem (hierarchisch) höchsten Bereich – dem „*Command*“ – zugeteilt.

Bedeutend sind dabei auch die klare Definition von Kompetenzen und die entsprechende Handlungsfreiheit für die zuständige Organisation im Krisenfall. Analysen im Nachgang der öffentlichen Kommunikation im Kontext des Reaktorunglücks in Fukushima zeigen, wie geteilte Verantwortlichkeiten, Verbindlichkeiten gegenüber Politik und Industrie die Krisenreaktion beeinflussen können. Besonders hoch ist die Gefahr unzureichender Kommunikation aus Sorgen vor öffentlichen Reaktionen und politischen Konsequenzen (Dreilig, Lougee & Nakamura, 2017). Es empfiehlt sich daher eine vor allem fachbasierten und unabhängige Ausrichtung der für die Krisenreaktion zuständigen Einheit.

Vor dem Hintergrund des medialen Wandels zeigten die Experteninterviews, dass die Notwendigkeit einer umfassenden **digitalen Kommunikationsinfrastruktur** gesehen wird. Die digitalen Medien sind zu beobachten und es ist steuernd – durch gezielte Botschaften – einzugreifen. Ein solches digitale Engagement ist im Idealfall auch außerhalb von Ereignisfällen zu praktizieren. Beginnt die Kommunikation in sozialen Medien erst mit dem Ereignis, dauert es zu lange, bis die entsprechenden Kanäle eine ausreichende Aufmerksamkeit und Glaubwürdigkeit aufbauen. Der Einsatz sozialer Medien führt nahezu unvermeidlich zu partizipativen Kommunikationsformen, da sich Rezipienten auf diesen Plattformen auch fragend an die Kommunikatoren wenden (Tampere, Tampere & Luoma-Aho, 2016). Auch diese partizipativen Kommunikationsformen werden idealerweise vor Ereignissen erprobt und praktiziert. Neuere Literatur zur Krisenkommunikation im Ereignisfall empfiehlt ohnehin partizipative Kommunikationsformate, um Sorgen und Ungewissheiten zu reduzieren und Glaubwürdigkeit aufzubauen (Perko, 2016).

Neben den Kommunikationsinfrastrukturen des Lagezentrums regen die Experten auch die frühzeitige Etablierung eines **Expertennetzwerkes** an, welche durch eine Koordination und Informationsversorgung aus dem Lagezentrum in der öffentlichen, sachgerechten Kommunikation unterstützt werden. Voraussetzung dafür ist ein konsistentes Kontaktmanagement und die Bündelung von Kompetenzen im Lagezentrum. Das Lagezentrum kann so gleichsam als Anlaufstelle für Expertinnen und Experten positioniert werden, welche auch in der öffentlichen Kommunikation engagiert sind. Eine solche Positionierung erleichtert auch eine Umsetzung des neuen Kommunikationsansatzes „*One Message, Many Voices*“, also das „Enabling“ einer sachgerechten öffentlichen Kommunikation auch jener Experten, die selbst nicht Teil des Lagezentrums sind. Die Fachliteratur warnt vor diesem Hintergrund vor Versuchen, eine „*One Voice Policy*“ zu etablieren, also die Kommunikation verschiedener Beteiligten stets nur über eine Stelle laufen zu lassen (Prezelj et al., 2016). Analysen zeigen, dass sich solche Strukturen im Krisenfall kaum aufrechterhalten lassen. Wichtiger als die Einhaltung einer singulären Schnittstelle zur Öffentlichkeit ist daher die Konsistenz der (über unterschiedliche Stellen) kommunizierten Botschaft. Studien im Nachgang der Fukushima-Ereignisse deuten ebenfalls an, dass die Beteiligung dritter Parteien an der Vorbereitung und dann auch Durchführung der Krisenkommunikation deren Glaubwürdigkeit zu erhöhen vermag, auch weil solch partizipative Formate ein hohes Maß an Transparenz signalisieren (Figuera, 2013).

Expertenempfehlungen „Organisation“
<p>Aufgrund der Rolle, die dem RLZ zukommt, unterstützen die Expert/innen zusätzlich die im Folgenden aufgeführten Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frühzeitige Etablierung eines Expertennetzwerkes – auch im Hinblick auf die Kommunikation. Zentral für ein Radiologisches Lagezentrum ist die Kooperation. (Zitat: „<i>Um die Ressourcen zusammen zu bringen, müssen primär Menschen zusammengebracht werden. So wie es auch ein Ziel dieses Projektes ist.</i>“) In dem Expertennetzwerk sollen auch verschiedene Disziplinen vertreten sein. Z.B. auch Psychologen, Soziologen, etc. Das ist eine große Chance des RLZ. • Aufbau digitaler Medieninfrastruktur (inkl. der personellen Ressourcen) auch außerhalb von Ereignisfällen • Dass Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz wichtig ist, ist nicht umstritten. Das bedeutet aber nicht, dass automatisch auch die notwendigen Ressourcen zur Verfügung gestellt werden. Dies ist beim Aufbau (beispielsweise des RLZ) zu beachten. • Im Bereich der Radioaktivität ist die Koordination zwischen Risikokommunikation und Krisenkommunikation anspruchsvoll, da die Kommunikation im Normalfall und im Ereignisfall oft durch unterschiedliche Behörden erfolgt.

3.5 Phasen

Krisen lassen sich generell in **Phasen** unterteilen, die unterschiedliche (kommunikative) Maßnahmen erfordern. Diese sind je nach Szenario unterschiedlich gegliedert. In jedem Fall muss die Kommunikation aber der jeweiligen Phase angemessen sein. So sind in einzelnen Phasen Sofortmaßnahmen notwendig. Diese werden als „Befehl“ vermittelt und stehen nicht zur Diskussion. In späteren Phasen wiederum können Maßnahmen im Dialog erarbeitet werden.

Das BfS unterscheidet in einem internen Dokument (BfS 2016, Seite 2) zwischen den Phasen: **Ereignisbeginn**, **Ereignisdauer** und **Nachereignisphase**. Es fasst diese unter dem Begriff „*Während der Krise*“ zusammen (2017, Stand 30.05.2017) und unterteilt diesen wiederum in „*5 Ereignis-/Unfallphasen*“.

Phase	Kurzbeschreibung Phase	Beispiele ¹
A: Unsichere Situation	Die Kontrolle des oder der sichere Umgang mit dem radioaktiven Material sind nicht gewährleistet. Es liegt noch keine Situation vor, die ohne Maßnahmen von selbst zu notfallschutzrelevanten Strahlenexpositionen führen würde; es fehlen jedoch die Mechanismen, die bei weiteren ungünstigen Entwicklungen eine mögliche Eskalation wirksam verhindern.	Szenario 1: Flugzeugabsturz; Auslegungs-überschreitende Einwirkung von außen; Ausfall von Sicherheitssystemen; Szenario 7: Transportunfall mit radioaktiver Quelle und Beschädigung der Umverpackung
B: Gefährdungsphase	Es sind noch keine Strahlenexpositionen eingetreten. Es sind jedoch Prozesse wirksam, aufgrund derer die Situation ohne Gegenmaßnahmen zu einer unzulässigen Strahlenexposition führen wird.	Szenario 1: Kernkühlung ist nicht gewährleistet; Szenario 7: Transportunfall mit offenen radioaktiven Stoffen, Behälter im Brand
C: Freisetzungs-/ Expositions-Phase	Es sind Prozesse wirksam, die eine Exposition herbeiführen, sofern diese nicht durch Gegenmaßnahmen, die das Verhalten der potenziell exponierten Personen beeinflussen, unterbunden wird.	Szenario 1: Freisetzung in die Atmosphäre nach Kernschmelzunfall; Szenario 7: Freisetzung aus Behälter im Brand nach Transportunfall
D: Nachunfall-/ Nachereignis-Phase (Übergangsphase)	Die Expositionssituation ist eingetreten. Schutzmaßnahmen der (potenziell) betroffenen Personen sind erforderlich, um sie zu beenden oder zu reduzieren sowie um den betroffenen Personenkreis einzugrenzen.	Szenario 1: Freisetzung aus KKW beendet, Umweltkontamination vorliegend; Szenario 7: Freisetzung aus Transportbehälter beendet, Umweltkontamination vorliegend; Kann sich über Tage bis einige Wochen oder sogar Monate hinziehen
E: Langfristige Nachunfallphase	Genaueres Bild der Expositionssituation vorhanden. Gebiete mit langfristiger Kontamination vorhanden. Bestehende Expositionssituation im Sinne von ICRP 103 und ICRP 111.	Szenario 1: Langfristige Kontamination von Gebieten mit dem Risiko einer chronischen Strahlenexposition von Menschen nach einem schweren KKW-Unfall; Kann je nach der Höhe der Kontamination für einige Gebiete bis zu mehrere Jahre oder sogar Jahrzehnte nach dem Unfall dauern.

Tabelle 5: Ereignis-/Unfallphasen (BfS 2017, Stand 30.05.2017, Seite 8 f., in Anlehnung an GRS 2015)

Die öffentliche Kommunikation **endet nicht mit dem fachtechnischen Abschluss des Ereignisses**. Organisationen sollten Vorkehrungen treffen, damit Informationen auch nach dem Ereignis noch verfügbar sind. Der Interessenfokus der verschiedenen Zielgruppen ist dann ein anderer. Es tauchen möglicherweise Fragen rund um Verantwortung, Entschädigung, Schutzmaßnahmen, langfristige Gesundheitseffekte etc. auf. Organisationen sollten weiterhin in – angepassten – Zeitabständen über Wiederaufbaumaßnahmen, Lehren, die gezogen wurden, etc. kommunizieren (IAEA 2016, Seite 48).

Ein spezielles Augenmerk verdient die „**Übergangsphase**“ (Transition Phase) nach einem Ereignis. Die betroffenen Personen suchen dann in der Regel Antworten auf ihre spezifischen Anliegen und ihrer Situation. Es besteht dann auch die Möglichkeit, diese Menschen zu konsultieren, bevor eine Entscheidung getroffen wird (was während des Ereignisses schon alleine aus Zeitgründen nicht möglich ist). Dieser Miteinbezug erhöht die Akzeptabilität einmal getroffener Entscheide, weil stärker als eigene Entscheide wahrgenommen und darum auch stärker mitgetragen werden. Trotzdem gibt es auch in der Übergangsphase hohes Konfliktpotenzial. Dies beispielsweise dann, wenn die Risikoeinschätzung der externen Experten/innen und der lokal betroffenen Personen sich nicht decken. Einzelpersonen, Gruppen und Behörden haben nicht zwingend identische Ziele, Interessen, Wahrnehmungen oder gleiches Wissen auch bezüglich angedachter Maßnahmen. Wie werden beispielsweise die Langzeitauswirkungen von radioaktiver Strahlung auf die Gesundheit eingeschätzt? Wie geht man mit der wissenschaftlichen Unsicherheit um? Es empfiehlt sich ein partizipativer Prozess zur Erlangung einer effektiven, demokratischen, ethischen und transparenten Entscheidung (IAEA 2016, Seiten 49 und 50).

¹ Beschreibungen der Szenarien finden sich in Kapitel 3.2

Expertenempfehlungen „Phasen“
<p>Eine vertiefte Analyse der Kommunikation innerhalb der unterschiedlichen Phasen einer Krise findet in den folgenden Arbeitspaketen statt. Aus den Experteninterviews ergeben sich folgende Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Latente Lagen sind schwierig (z.B. wenn es nicht klar ist, ob es zu einer Freisetzung kommt). Menschen müssen dazu angehalten werden, Geduld zu haben. Der Druck wird steigen, Vorsorge zu betreiben. • In der Theorie fehlen vielfach Empfehlungen zu den Phasen nach dem Ereignis, was nach der Beendigung des Notstandes zu tun ist. In Japan könnten bspw. eine große Zahl an Leuten zurück in vormals gesperrte Gebiete. Wie wird das kommunikativ begleitet? (Zitat: „Der Messwert ist jetzt 10 mal höher als vorher, aber immer noch tiefer als die natürliche Hintergrundstrahlung in den Rocky Mountains.“) • Den Menschen bleibt der „letzte Kontakt“ in Erinnerung. Wie das RLZ bei einem Ereignis kommuniziert hat, hat Auswirkungen auf das nächste Ereignis und wie die Zielgruppen die Kommunikation wahrnehmen.

3.6 Inhalte

Für den Erhalt von Vertrauen und Glaubwürdigkeit ist eine offene Kommunikation mit den Zielgruppen notwendige Grundlage (BMI 2014, Seite 19). Die Informationsbedürfnisse (also die erhofften/erwarteten Kommunikationsinhalte) unterscheiden sich nach Zielgruppen und Szenarien. Generell erwarten die Menschen primär Informationen von den Behörden dazu, was sie persönlich machen können und sollen. Gewünscht sind konkrete Verhaltensempfehlungen (Sellke, 2016, Seite 78ff.).

Die SSK (2007) definiert eine Reihe von „**Basisgewissheiten**“, die Bürger/innen erlangen wollen. Es handelt sich dabei um Antworten auf die folgenden Fragen:

- Was ist passiert?
- Was bedeutet dies für mich?
- Was ist mit meinen Angehörigen und Freunden?
- Wie lange wird es dauern?
- Wann wird Hilfe eintreffen?
- Was kann ich selbst tun?

Das BfS hat in einem internen Dokument (BfS 2016, Seite 2) bereits verschiedene **Inhalte ihrer Krisenkommunikation** festgehalten. Es unterscheidet dabei ebenfalls zwischen unterschiedlichen Phasen:

- Ereignisbeginn: schnelle Erstinformation, Aufklärung und Empfehlungen
- Ereignisdauer: zeitnahe Aktualisierung, ggs. Information zur Durchführung und/oder Unterstützung von Maßnahmen
- Nachereignisphase: Auswertungen und detaillierte Aufarbeitung (in der Regel ohne Zeitdruck)

Das BfS hat zudem definiert, welche konkreten Inhalte im Rahmen des Krisenmanagements zu kommunizieren sind:

Bisheriges Verständnis der in der Krisenkommunikation durch das BfS zu veröffentlichenden Inhalten	Zukünftig sollen <u>auch</u> folgende Inhalte im Rahmen der Krisenkommunikation durch das BfS veröffentlicht werden
<p>Messdaten gemäß Intensivmessprogramm werden verifiziert und auch im Ereignisfall kontinuierlich weiter veröffentlicht (Risikokommunikation)</p>	<p>Informationen gemäß den vom BfS zu erstellenden und zu aktualisierenden Lageberichten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ereignis und Freisetzungsprognose/Freisetzung • Wetter: aktuell und Prognose • Potenziell betroffene Gebiete (keine Maßnahmengebiete) • Erläuterungen zu Messdaten der Umweltüberwachung • Weitere Entwicklung
<p>Bestehende Informationsangebote werden aktuell fachlich ergänzt</p>	<p>Informationen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationsangebote • Ansprechpartner • Zuständigkeiten in den (von Maßnahmen) betroffenen Gebieten
<p>Bürgertelefon ggf. mit Unterstützung durch FAQ</p>	<p>Hintergrundinformationen z.B. zu folgenden Themen:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Basiswissen Radioaktivität • Gesundheitliche Folgen • Unfälle in der Vergangenheit (Tschernobyl, Three Mile Island, Fukushima) • Notfall-Management • Verhalten im Notfall als Bestandteil der Risikokommunikation, das im Ereignisfall um aktuelle Informationen ergänzt wird • Kontaktinformationen • Grafiken • Informationen über den aktuellen Stand des Unfalls (bereits bestehende Inhalte müssen geprüft und ggf. ergänzt werden)
--	--

Tabelle 6: Inhalte der Krisenkommunikation des BfS (BfS 2016, Seite 3)

Milligan (2012) empfiehlt, dass – sobald das Ziel der Kommunikation definiert ist – **drei bis vier Schlüsselbotschaften** definiert werden sollten. Diese sollten kurz, genau, einfach zu verstehen und konsistent sein. Milligan (2012) empfiehlt zudem die Definition von „**Message Maps**“¹. Sie sind die Darstellungen einer Roadmap, die im Detail die Reaktionen auf antizipierte Fragen und Anliegen aufzeigen und bestehen aus 6 Elementen:

- Fragen und Anliegen von Stakeholdern
- Kontext (wann sollte die „*Message Map*“ zum Einsatz kommen?)
- Schlüsselbotschaften
- Unterstützende Informationen (z.B. zusätzliche Details, Grafiken, etc.)
- Schlüsselbegriffe (1-3 Worte lange „Highlights“ einer Botschaft)
- Partner (andere Personen oder Organisationen)

Stakeholderfrage	###		
Kontext	###		
Schlüsselbotschaften (~9 Worte)	Botschaft 1: ###	Botschaft 2: ###	Botschaft 3: ###
Unterstützende Informationen	### ### ###	### ### ###	### ### ###
Schlüsselbegriffe (1-3 Worte)	###	###	###
Partner	###	###	###

Abbildung 8: Beispiel einer Message Map (Quelle: eigene Darstellung, basierend auf Milligan 2012)

Message Maps sind aufwendig in der Ausarbeitung, erlauben aber die zeitnahe Reaktion auf Fragen. Ihre Einsatzgebiete sind beispielsweise Factsheets, Pressemitteilungen, Webseiten Q&As, Social-Media-Aktivitäten, Präsentationen, Meetings, etc. (Milligan 2012). Der zielgerechte Einsatz von Messages setzt allerdings auch ein kontinuierliches Monitoring der Medienlandschaft (massenmedial und digital) voraus (Savoia, Lin & Viswanath, 2013). Nur so kann laufend evaluiert werden, ob noch die angemessenen Botschaften kommuniziert werden oder aber das kommunikative Umfeld eine Veränderung erfahren hat, die eine entsprechende Anpassung des Messaging erforderlich macht.

Eine spezielle Situation stellen radiologische Krisen mit kriminellem oder terroristischem Hintergrund dar. Die Information dazu, wer für ein Ereignis verantwortlich ist, erlaubt eine Einordnung, ob weitere Taten zu erwarten sind. Im speziellen Fall eines terroristischen Anschlags mit radiologischen Substanzen würde beispielsweise neben vertiefenden Informationen (z.B. zu den Verursachern des Anschlags) auch die Vorsorgeplanung der Behörden interessieren (Sellke, 2016, Seite 78 ff.).

¹ Zu «Message Maps» vgl. auch U.S.NRC 2011b, U.S.NRC 2011c

Expertenempfehlungen „Inhalte & Botschaften“
<p>Inhalte & Botschaften sind stark abhängig von jeweiligen Ereignisszenario und den Zielgruppen. Eine vertiefte Untersuchung dieser Themen erfolgt in späteren Projektphasen. In den Experteninterviews wurden bezüglich der Kommunikationsinhalte folgende ergänzende Empfehlungen formuliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es ist davon auszugehen, dass es „Drittanbieter“ von Informationen zum Ereignis geben wird. Beispiele dafür sind Bürgermessungen, wie Safecast¹, etc. Es ist wichtig, diese kommunikativ zu integrieren und nicht einfach zu ignorieren oder gar zu diffamieren. Sie haben in der Öffentlichkeit oft eine hohe Glaubwürdigkeit. Gerade bei deutlichen Unterschieden in den Messwerten scheint es angebracht, dass die verantwortlichen Stellen z.B. einen eigenen Experten an einem Hotspot messen zu lassen. • Auch kurz nach dem Ereignis (in einer frühen Bewältigungsphase) sollen klare Aussagen über langfristige gesundheitliche Auswirkungen gegeben werden (nicht erst Monate nach dem Ereignis auf Themen, wie z.B. Unfruchtbarkeit oder Missbildungen zu sprechen kommen, wie das in Fukushima/Japan der Fall war) • Die Menschen wollen eine Antwort auf die Frage „Was ist sicher?“. Zu einer solch absoluten Aussage ringen sich Fachexperten gerade im Bereich tieferer Dosen nur selten durch (Interviewzitat: „Das getraut sich niemand zu sagen“). In anderen Risikothemen, bei denen eine solche Aussage ebenso schwierig ist, findet das statt.

3.7 Kanäle

Eine ausführlichere Liste von Kommunikationskanälen/-maßnahmen findet sich in IAEA 2015.

Kommunikationsmaßnahmen	Ziel
Media Relations	Respond to all media enquiries with a dedicated Spokesperson supported by press officers
News Conference	Announce new information to the media
Media/Technical Briefings	Provide updates to the news media on technical aspects and response actions related to the emergency
News Releases	Keep the media informed of major developments in the emergency and response actions
Web Site Information	Provide information from all responding organizations on one dedicated web site or portal, or use existing web sites, with appropriate links to relevant content
Social Media	Keep users of social media informed about the emergency and response actions through the response organizations Facebook, Twitter, blogs, etc.
Information Products	Provide background information on radiation, its uses, radiation safety and emergency preparedness arrangements (such information should be developed in advance of an emergency)
Information Products on the actual Radiation Emergency	To provide additional information such as graphics explaining what is happening at a facility, maps showing any exclusion or protective zoning, a timeline of events, questions and answers, and information on where to receive medical assistance
Public Inquiries	Respond to all public inquiries by phone or email (a dedicated toll free hotline may be set up for the emergency)
Questions and Answers	Address anticipated inquiries in general; frequently asked questions and answers should be prepared and may be posted on the web site or used to respond directly to email and phone inquiries
Public Meetings	To be used for face-to-face communication with those directly affected by the emergency (such as those displaced or those identified for radiation monitoring)
Public Information Centre	Provide a dedicated location where those directly affected or the media can obtain information
Radio and Television Announcements	Rapidly communicate any announcements relevant to the emergency or respond to it, including protective actions

¹ <http://safecast.org/tilemap/>

Printed Publications	Provide information about long term restrictions or protective actions that may be put in place after the response phase of the emergency through printed fact sheets or brochures
----------------------	--

Tabelle 7: Kommunikationsaktivitäten, Informationsprodukte und Werkzeuge für die Kommunikation in Strahlungsnotfällen (IAEA 2015, S. 8)

Ein konkretes Konzept des BfS für die Auswahl der passenden Kommunikationskanäle im Rahmen der Krisenkommunikation besteht aktuell noch nicht. Das BfS hält aber fest, dass einige Faktoren bei der Auswahl zu berücksichtigen sind (BfS 2016, S. 3 und 4):

- **Szenario-, Kommunikationsziel- und Zielgruppenangepasstheit**
- Angepasstheit an die zu vermittelnden **Inhalte**
- Berücksichtigung verfügbarer finanzieller und personeller **Ressourcen**
- **Ausfallanfälligkeit** bzw. Robustheit der Kanäle

Die IAEA unterscheidet unterschiedliche zur Verfügung stehende Kommunikationskanäle nach dem Grad der Kontrolle, welche die kommunizierende Organisation (z.B. das BfS) über die kommunizierten Inhalte hat.

	Stärkste Kontrolle	Weniger Kontrolle	Am wenigsten Kontrolle
Elektronische Kanäle	Webseiten, Callcenter/Hotlines	TV, Radio, Webseiten von Medienunternehmen	Mobiltelefone, persönliche Webseiten
Druck	Flugblatt, Flyer, Broschüren	Zeitungen, Magazine	Flugblätter anderer Organisationen, Briefe
Persönliche Kontakte	Öffentliche Veranstaltungen, persönliche Warnungen, Öffentliches Informationszentrum (PIC)	Interviews, „Briefing Zentren“	Veranstaltungen anderer Organisationen, Besuche

Tabelle 8: Kontrolle über Kommunikationskanäle (IAEA 2012, S. 61)

In ihrer Gegenüberstellung der Kommunikationskanäle sind soziale Medien nicht explizit aufgeführt. Die IAEA hat aber konkrete Empfehlungen zum Umgang mit Sozialen Medien im Ereignisfall (IAEA 2012, S. 64f.):

- Soziale Medien überwachen, um über den Stand und Verlauf der Diskussion Bescheid zu wissen. Dies bedingt Personen, die Erfahrung im Umgang mit sozialen Medien haben.
- Vor einer Zwei-Weg-Kommunikation über Social Media sollten folgende Punkte innerhalb der Organisation gegeben sein
 - Klare Strategie, welche Informationen zur Verfügung gestellt werden
 - Klare Regelung, wer die Social-Media-Kanäle innerhalb der Organisation bearbeitet
 - Klare Regelung, wie auf Kommentare reagiert wird
- Ein Social-Media-Kanal sollte nicht erst im Ereignisfall geschaffen werden. Das Team, das den Kanal unterhält, muss Erfahrung gesammelt haben, bevor das öffentliche Interesse plötzlich anwächst.
- Es empfiehlt sich, öffentlich einsehbare Verhaltensregeln zu platzieren, die auch beschreiben, wie die Organisation den Social-Media-Kanal bearbeitet. (Beispiel der IAEA „Rassistische, missbräuchliche oder bedrohliche Beiträge sind nicht akzeptabel und werden von unseren Moderatoren entfernt. Wir bemühen uns, auf alle berechtigten Beschwerden/Kommentare so schnell wie möglich zu antworten.“¹)

Aktuelle Studien zeigen, dass soziale Medien eine zunehmend zentrale Rolle bei der öffentlichen Kommunikation in Krisenszenarien dienen, seien es Naturkatastrophen oder radiologische Vorfälle. Dabei ist zwar die Nutzerbasis der Twitter-Plattform meist relativ klein, allerdings die dort anzutreffende Soziodemographie von hoher Bedeutung für die öffentliche Kommunikation (hoher Grad an Akademiker/innen, Vertreter/innen kommunikativer Berufe, wie Journalisten/innen, Kommunikationsmanager/innen, Wissenschaftler/innen). Information ist gerade auf Twitter ein zentrales Nutzungsmotiv, entsprechend teilen Nutzer/innen in Krisenszenarien besonders intensiv Warnungen an andere Nutzer/innen (Acar & Muraki, 2011).

Von großer Bedeutung ist heute vor allem die mobile Zugänglichkeit der Kommunikation. Diverse Studien befassen sich mit mobilen Warnsystemen, „mobile media messaging“, auch dem mobilen Zugang zu sozialen und traditionellen Online-Plattformen. Vorteil der mobilen Kommunikation ist vor allem die Geschwindigkeit

¹ Original: „Racist, abusive or threatening posts are not acceptable and will be removed by our moderators. We aim to respond to all legitimate complaints/comments as soon as we can“ (BfS 2012, Seite 65)

und die unmittelbare Verbindung zwischen Kommunikatoren und Rezipienten. Voraussetzung ist eine störungsresistente Kommunikationsinfrastruktur. Auch in den Experteninterviews wurde die mobile, digitale Kommunikation mit der Öffentlichkeit als essentieller Bestandteil des Kanalmixes beschrieben. Demnach haben sich mobile Kommunikationsinfrastrukturen in der Vergangenheit als relativ störungsresistent bewährt. Nutzer würden häufig unterwegs auf kritische Meldungen aufmerksam und erwarten dann, auf aufklärende Informationen zugreifen zu können.

Bei der Auswahl der Kommunikationsmittel empfiehlt die SSK (2007, Seite 25ff.) ein Schema, wonach jede Kommunikationsmaßnahme nach Zweck sowie Vor- und Nachteilen analysiert werden soll und ggf. Anpassungen vorzunehmen sind. Ein mögliches Beispiel ist hier im Folgenden aufgeführt.

Art	Zweck	Vorteile	Nachteile	Empfehlungen
Erste Amtliche Mitteilung an alle Radio- und Fernsehstationen	Diese Mitteilung dient der Warnung, sie informiert darüber, wer betroffen ist.	Es ist praktisch jede Person erreichbar. Aus dem Text können Texte für Laufbandinformationen im Fernsehen generiert werden. Aus dem Text können Informationen für den Videotext erzeugt werden. Die Wahrscheinlichkeit für Fehlinformationen ist wegen der guten Vorbereitung sehr gering.	Es ist eine sehr gute und damit aufwendige Vorbereitung notwendig: <ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarungen vorbereiten und treffen • Textbausteine erstellen, • Kommunikationsmittel auswählen und verfügbar halten 	Mit allen Radio- und Fernsehsendern (regional und überregional), die Nachrichten senden, sollten Vereinbarungen über das unverzügliche Senden von amtlichen Mitteilungen getroffen werden (einschließlich der Veröffentlichung über Videotext). Die amtlichen Mitteilungen sollten sehr gut vorbereitet sein

Tabelle 9: Beispiel einer Kommunikationsmaßnahme im Schema der SSK (SSK 2007, Seite 29)

Expertenempfehlungen „Kanäle“
<p>Auch die Experten/innen wiesen auf die Wichtigkeit der Nutzung neuerer Kommunikationskanäle wie Social Media hin. Sie merkten aber auch an, wo dabei mögliche Stolperfallen liegen könnten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation via Social Media ist wichtig. Dabei sind spezifische Randbedingungen zu beachten. So ist bspw. die Twitter-Nutzung in Deutschland viel tiefer, als z.B. in den USA. Es werden vergleichsweise kleine Teile der Bevölkerung direkt erreicht. Gerade Multiplikatoren nutzen aber die Plattform intensiv. • Bei der Verwendung von sozialen Medien soll es nicht das Ziel sein, möglichst viele Plattformen mit möglichst viel Content zu füllen. Es besteht die Gefahr der Informationsflut. Der Zielgruppe muss immer klar sein, wo sie die für sie relevanten Informationen erhält. Hashtags sind möglichst spezifisch zu wählen. Bei zu allgemeinen Begriffen ist damit zu rechnen, dass viel zu viele Tweets diesen nutzen und die Empfänger/innen sich einer Informationsflut gegenübersehen. • Zurückhaltende Kommunikation „erzeugt ein Vakuum, das von anderen gefüllt wird“. Behörden müssen sich teilweise „auf den Wettlauf einlassen“. Sie müssen nicht die schnellsten sein, aber schnell genug.

3.8 Form

Milligan (2012) definiert acht Aspekte, die bei der Risikokommunikation im Bereich radiologischer Risiken beachtet werden sollten. Diese lassen sich auch auf die Krisenkommunikation übertragen.

1. Akzeptieren und involvieren Sie alle Stakeholder als legitime Partner. Informieren Sie sich über ihre Interessen, Werte und Anliegen.
2. Hören Sie aufmerksam zu, um zu verstehen, wie die Stakeholder Risiken wahrnehmen.
3. Seien Sie wahrheitsgetreu, ehrlich und offen.
4. Koordinieren und kooperieren Sie mit anderen glaubhaften Quellen.
5. Nutzen Sie verschiedene Mittel und Wege zur Kommunikation.
6. Sprechen Sie klar und mit Mitgefühl.
7. Planen Sie ihre Kommunikationsmaßnahmen vollständig und sorgfältig.
8. Kommunikation geht in zwei Richtungen

Dabei weist sie gemäss Milligan (2012) auf Folgendes hin: Menschen, die besorgt, gestresst oder aufgebracht sind...

- ...wollen Gewissheit darüber, dass Sie sich kümmern, bevor sie sich darum kümmern, was Sie wissen
- ...haben Schwierigkeiten Informationen zu hören, zu verstehen und zu behalten
- ...fokussieren stärker auf das Negative, als das Positive

Die IAEA (2012) gibt Empfehlungen ab zur Form, wie im Rahmen der Krisenkommunikation kommuniziert werden soll:

Zeigen Sie Mitgefühl und Respekt für die Gefühle des Gegenübers	Die Risikowahrnehmung des Gegenübers muss berücksichtigt werden. Dabei spielen emotionale Aspekte eine wichtige Rolle.
Seien Sie offen und ehrlich	Proaktiv, so viel wie möglich, so früh wie möglich kommunizieren. Es muss erklärt werden, warum einzelne Informationen nicht kommuniziert werden können (z.B. bei Terroranschlägen).
Geben Sie den Menschen Dinge, die sie tun können	Kommunikation sollte die Selbstwirksamkeit der Menschen stärken.
Absolutheiten vermeiden	Aussagen, wie „wir haben alles unter Kontrolle“ und „es ist sicher“ sind kritisch zu beachten, weil sich Situationen in Ereignissen ändern können.
Unsicherheiten zugeben	Offen zuzugeben, wenn man etwas nicht weiß, ist besser, als später zugeben zu müssen, dass man Sicherheit nur vorgetäuscht hat.
Risikovergleiche sind riskant	Risiken werden unterschiedlich wahrgenommen. Risikovergleiche sind darum im Einzelfall möglicherweise nicht passend und untergraben ggf. sogar die Glaubwürdigkeit des/r Kommunikators/in. Statistisch gleich zu bewertende Risiken können gänzlich unterschiedliche wahrgenommen werden.
Seien Sie vorsichtig mit Zahlen	Risikowahrnehmungen werden nicht nur durch Fakten, sondern auch durch Emotionen beeinflusst. Diese werden (z.B. bei Statistiken) nicht berücksichtigt. Wenn Informationen in Zahlenform kommuniziert werden, muss diese einfach und klar sein. ¹
Antizipieren Sie Empörung	Die Wahrscheinlichkeit öffentlicher Empörung ist bei Ereignissen mit radioaktiver Strahlung wahrscheinlich.
Zögern Sie nicht: Die Bedeutung des Framings	Der erste Eindruck prägt die Wahrnehmung eines Ereignisses. Es ist wichtig diesen ersten Eindruck entsprechend zu framen.
Sagen Sie nie „kein Kommentar“	Mitten in einer sich abzeichnenden Krise ist nicht der Moment, sich mit „No Comment“ aus der Verantwortung zu ziehen, kommunizieren zu müssen. Dadurch würden sonst Vermutungen der Verheimlichung geweckt und es wird Misstrauen erzeugt.

Tabelle 10: "Good Practices" in der Krisenkommunikation – Empfehlungen der IAEA (2012, S. 73 und 74)

Das Forschungsvorhaben 3611S70005 (BfS 2013, S. 3) untersuchte, wer im Bereich Strahlenschutz informiert und wie diese Informationen bei unterschiedlichen Zielgruppen (beleuchtet wurden: Wissenschaft, Behörden, Industrie und Zivilgesellschaft) wahrgenommen werden. Der Schlussbericht schließt mit einer Reihe von Empfehlungen, die sich zumindest teilweise auch auf die Krisenkommunikation anwenden lassen. Fast alle bedürfen einer Vorbereitung im Rahmen der Risikokommunikation vor dem Eintritt eines Ereignisses (BfS 2013, S. 113ff.).

¹ Die U.S.NRC formuliert diesen Aspekt folgendermassen: «Facts about risk appear to play little or no role in determining public fears, perceptions, and concerns about risks.» (Milligan 2012)

A. Laienverständlichkeit stärken	<ul style="list-style-type: none"> • Einfachen Satzbau verwenden • Substantivierungen vermeiden • Fachsprache und Erklärungen wissenschaftlicher Begriffe minimieren • Sachverhalte mit Hilfe von Multimedia illustrieren (z.B. Videos)
B. Einheitliche Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn über mehrere Themengebiete informiert wird (z.B. unterschiedliche Strahlungsarten), dann sollten diese einheitlich strukturiert sein. Z.B. «Physikalische Grundlagen», «biologische Wirkungen», «Vorkommen und Grenzwerte» sowie «Schutzmaßnahmen und Verhaltenshinweise».
C. Kaskadischer Informationsaufbau	<ul style="list-style-type: none"> • Stufe 1 – Wichtigste Aussagen kurz und prägnant • Stufe 2 – Detailliertere Informationen • Stufe 3 – Originalstudien und weiteres Hintergrundmaterial
D. Informationsangebote in Englisch und Türkisch	
E. Bekanntheit des Bundesamts für Strahlenschutz erhöhen	
F. Kontext- und Zielgruppenbezogene Informationsangebote ausbauen	<ul style="list-style-type: none"> • Ergänzend zum Internetangebot, auf welchem die Nutzer aktiv die Informationen suchen müssen («Holschuld»), wären kontextbezogene Informationsangebote des BfS denkbar. Dies im Sinne einer «Bringschuld» des BfS.
G. Informationsangebote in Kooperation mit Akteursgruppen	<ul style="list-style-type: none"> • Es wird empfohlen, kontext- und zielgruppenbezogene Informationsangebote gemeinsam mit den genannten Akteursgruppen (Wirtschaft, Behörden, Zivilgesellschaft und Wissenschaft) zu entwickeln.

Tabelle 11: Empfehlungen zur Kommunikation im Bereich Strahlenschutz (BfS 2013, S. 3)

Die SSK (2007, Seiten 49 und 50) gibt eine Reihe von Faktoren, die sich positiv bzw. negativ auf die Krisenkommunikation auswirken, wobei es letztere zu vermeiden gilt.

Positive Faktoren der Krisenkommunikation	Negative Faktoren der Krisenkommunikation
<ul style="list-style-type: none"> • Die Bereitschaft zur Kommunikation mit der Öffentlichkeit ist erkennbar. • Umfang und Inhalt der Kommunikation sind auf die Informationsbedürfnisse und das Verständnis der Öffentlichkeit zugeschnitten. • Die Informationspolitik ist aktiv und offensiv. • Die Verantwortung für den Notfall wird genau geklärt und eigene Anteile an der Verantwortung werden nicht geleugnet. • Bei Auseinandersetzungen mit kritischen Gruppierungen werden die Konflikte fair und ohne Polemik ausgetragen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es wird eine defensive Informationspolitik praktiziert. • Es dominieren Beschwichtigungen und der Versuch des „Weg-Redens“. • Auseinandersetzungen werden aggressiv und mit Polemik ausgetragen. • Den Worten folgen keine Taten. • Die Informationen kommen zu spät. • Die Informationspolitik ist reaktiv. • Den Informationen mangelt es an Klarheit und Verständnis. • Der Bezug zu den vorhandenen Informationsbedürfnissen der Öffentlichkeit ist unzureichend.

Tabelle 12: Positive und negative Faktoren der Krisenkommunikation (SSK 2007, S. 49-50)

Im Weiteren empfiehlt die SSK (2007, S. 50) die Einhaltung der folgenden Regeln:

- Lassen Sie einen Sachverhalt nicht durch andere erklären.
- Geben Sie wichtige Informationen sofort an die Öffentlichkeit weiter.
- Lassen Sie den Informationsstrom nicht abbrechen.
- Akzeptieren Sie die Bevölkerung als Partnerin und sprechen Sie sie auch so an.
- Planen Sie sorgfältig und schätzen Sie ihre Möglichkeiten richtig ein.

- Vermitteln Sie nur das, was Sie selbst verstanden haben.
- Vermitteln Sie nur Fakten (keine Spekulationen, keine Gerüchte!).
- Achten Sie auf die spezifischen Sorgen der Menschen.
- Seien Sie ehrlich, freimütig und offen.
- Arbeiten Sie mit anderen glaubwürdigen Quellen zusammen.
- Beachten Sie die Anforderungen der Medien.
- Sprechen Sie klar und mit Nachdruck!

Kommunikation sollte so **zeitnah**, als möglich geschehen. Verzögerte Information führt in der Öffentlichkeit zu Unsicherheit, Spekulationen und Anspannung. Kommunikation sollte deshalb proaktiv geschehen. Kommunikation sollte oft, fortlaufend geschehen, objektiv, klar verständlich und inhaltlich korrekt geschehen. (IAEA 2016, S. 16)

Die IAEA (2016, S. 39-40) empfiehlt im Ereignisfall **Übersetzungen** der Kommunikationsinhalte in alle relevanten Sprachen anzubieten. Im Minimum sollte dies eine Übersetzung ins Englische beinhalten. Weitere Sprachen könnten beispielsweise die Sprachen der Nachbarländer sein. Diese Übersetzungsaktivitäten sollten aber die Publikation beispielsweise von Medienmitteilungen in der Landessprache nicht verzögern.

Neben der sprachlichen Form sollte auch die **bildliche Form** nicht vernachlässigt werden. Vor allem für die Verbreitung in sozialen Medien sind Bilder, Memes, Graphiken, etc. besonders geeignet (Mays et al., 2016). Bildliche Darstellungen sind für zahlreiche Rezipienten/innen auch einfacher zu verarbeiten und verstehen, als textliche. Sie schaffen Übersichtlichkeit und erleichtern Vergleiche. Vor diesem Hintergrund ist es von Vorteil, wenn die kommunizierende Einheit über die Fähigkeit verfügt, rasch angemessene bildliche Darstellungen zu produzieren und der Öffentlichkeit zu übermitteln (vgl. Hoetzlein, 2012).

Schließlich befasst sich die Fachliteratur zunehmend mit Formen der partizipativen Kommunikation, auch aber nicht nur in sozialen Medien. Im Falle partizipativer Kommunikation werden Vertreter der Zielgruppen in Dialoge eingebunden, es werden Fragen beantwortet (responsive Kommunikation) und Möglichkeiten zur Kritik geboten. Studien zeigen, dass partizipative Kommunikation vor allem auch im Nachgang einer Krise hilfreich sein kann, um Zielgruppen aus einer drohenden Opferhaltung zu führen und zu einer selbstbestimmten Verarbeitung der Krise beizutragen (Vanmarcke, 2017). Doch auch während Krisen richten Zielgruppen zunehmend die Forderung nach partizipativer Kommunikation an Institutionen und Autoritäten. Auch diese Entwicklung spricht gegen die Aufrechterhaltung einer «One Voice Policy», da partizipative Kommunikation in diesem Fall zu einer Überlastung führen kann. Das Prinzip «One Message, Many Voices» ist hingegen besser geeignet für moderne Kommunikationsformen.

Expertenempfehlungen „Form“

Die befragten Experten/innen wiesen ergänzend auf folgende Punkte hin:

- **Auch staatliche Stellen müssen komplexe Sachverhalte vereinfacht kommunizieren** (z.B. Ampelschema, Karten, sicher/unsicher, etc.). Bürger/innen und Medien werden sich diese Vereinfachung einholen. Und wenn sich der Staat nicht dazu durchringen kann, verliert er an Glaubwürdigkeit resp. andere machen die Vereinfachungen.
- Kommunikativ besonders schwierig wäre bspw. ein **Kernkraftunfall im grenznahen Ausland**. Jede staatliche Kommunikationsbemühung würde **durch politische Kommunikation überlagert**. Verschiedene nationale und internationale Behörden werden gleichzeitig aktiv sein.
- Wenn das RLZ (bzw. das BfS) wissenschaftlich fundiert argumentiert, dann haben sie in Deutschland eine recht hohe Glaubwürdigkeit. Das **Vertrauen in die Wissenschaft** ist in Deutschland auf einem recht hohen Niveau.¹ Es muss (auch schon vor dem Ereignis) kommuniziert werden, wie die Informationen zustande kommen. Die Öffentlichkeit hat ein diffuses Verständnis davon, wie Wissenschaft funktioniert. Das Prozesswissen ist zu stärken.
- Zitat: „*Journalisten suchen Narrativen*“. Für die Berichterstattung sind eine „*spannende Stories*“ interessanter, als numerische Daten. Behörden sind aber oft nicht bereit, ihre Kommunikation auf journalistische Arbeitsweisen anzupassen.
- Zitat: „*Nicht jede/r muss/will alles wissen*“. Informationen sollen in unterschiedlichen Tiefen bereitgehalten werden.

¹ Nur 12% der befragten Personen in Deutschland sagen, dass sie der Wissenschaft nicht oder eher nicht vertrauen (Wissenschaft im Dialog, 2017)

3.9 Rezeption

Gerade bei radiologischen und nuklearen Ereignissen kann sich die Risikowahrnehmung von Laien stark von derjenigen von Experten/innen unterscheiden. Dabei ist gerade in Deutschland das öffentliche Interesse an radiologischen Ereignissen besonders ausgeprägt (Perko, Turcanu & Carlé, 2012). Rezeptionsstudien zeigen, dass geringe Vorkenntnisse mit einer weniger intensiven Informationsverarbeitung einhergehen; verängstigte Rezipienten neigen zu einem eher irrationalen Informationsverhalten, indem beispielsweise weniger intensiv aufgenommen und verarbeitet wird, wie Risiken entgegengewirkt werden können (Perko et al., 2013; 2014). Diese Differenzen sollten im Kommunikationsplan berücksichtigt werden und zwar am besten auch schon bereits im Rahmen der Vorbereitungen vor dem Eintritt eines Ereignisses (vgl. IAEA 2016, S. 10).

Verschiedene Studien der Mediennutzung und -rezeption im Kontext der (radiologischen) Krisenkommunikation zeigen, dass kommunizierte Warnungen bei einem Laienpublikum vor allem Verwirrung und Sorge auslösen (Bean et al., 2016). Im Mittelpunkt steht dabei die persönliche Betroffenheit, einschließlich der Betroffenheit von Freunden und Verwandten. Das Laienpublikum interessiert sich demnach für die Fragen „Was bedeutet das für mich/meine Familie und Freunde?“ und „Wie muss ich reagieren/wie sollte ich mich jetzt verhalten?“ Insofern ist personalisierte Information von besonders hohem Nutzen für Rezipienten. Die im Kontext radiologischer Risikoabschätzung übliche Terminologie weist einen besonders tiefen Grad der Allgemeinverständlichkeit auf. Schon der Begriff einer „Warnung“ wird völlig unterschiedlich interpretiert (ibid.).

Ein weiterer bedeutsamer Einflussfaktor der Rezeption ist die Glaubwürdigkeit der Mitteilung, welche wiederum unter anderen von der Glaubwürdigkeit der Quelle abhängt. Gerade auch in einem digitalen Umfeld werden Meldungen häufig mit einer gewissen Grundskepsis rezipiert, insbesondere auch alarmistische Meldungen. Die Vertrauenswürdigkeit der Quelle spielt daher eine große Rolle bei der Einordnung einer Mitteilung. Vor diesem Hintergrund empfiehlt sich, dass Kommunikatoren frühzeitig eine zentrale Rolle in Kommunikationsnetzwerken erarbeiten. Auch empfiehlt sich, nicht erst in Krisenszenarien zu kommunizieren, um ein gewisses Maß der Vertrautheit mit der Quelle zu etablieren.

Analysen der massenmedialen Rezeption von radiologischer Krisenkommunikation, etwa im Kontext des Reaktorunglücks in Fukushima, dokumentieren, dass gerade in Krisenszenarien zahlreiche fachfremde Journalisten in die Berichterstattung einbezogen werden, wodurch das Kompetenzniveau in der Tendenz negativ beeinträchtigt wird. Durch vorbereitende Schulungen kann dem ggf. entgegengewirkt werden. Dennoch ist davon auszugehen, dass sich die fachliche Vertrautheit der Medienschaffenden nicht maßgeblich von jenem des öffentlichen Publikums unterscheidet. Medienschaffende erwarten daher nicht nur formell, sondern auch inhaltlich zugängliche und leicht zu verarbeitende Kommunikation. Von großer Bedeutung ist hier konsistente, konzentrierte und kontinuierliche Kommunikation (Gallego et al., 2017). Auch hier spielt die kontinuierliche Kommunikation in den digitalen Medien eine wesentliche Rolle. International vergleichende Studien zeigen, dass die Massenmedien in unterschiedlichen nationalen Medienmärkten unterschiedlich umfangreich und akkurat berichteten. Einen positiven Einfluss auf eine akkurate Berichterstattung hat demnach die konsistente und kontinuierliche Kommunikation lokaler Behörden.

Inhaltlich orientieren sich Medienschaffende tendenziell an den Interessen ihres Publikums und fokussieren daher ebenfalls vor allem auf die persönliche Betroffenheit der jeweils lokalen Bevölkerung. Diese inhaltliche Ausrichtung kann immer wieder auch zu einer Überzeichnung der Gefahrenlage führen (Sensationalismus) und die Verunsicherung der Öffentlichkeit erhöhen. Ein weiterer bedeutender Aspekt der medialen Berichterstattung ist jedoch auch die Attribution, also die Identifikation von Verantwortung bzw. Verantwortlichen und damit auch die politische Reflektion von Krisen (Iannarino, Veil & Cotton, 2014). Nicht zuletzt spielt die Medienberichterstattung eine wesentliche Rolle bei der öffentlichen Einschätzung der Qualität und Angemessenheit der Krisenreaktion. Da es dem Laienpublikum hier meist an Fachwissen fehlt, spielen die Medien und ihre Quellen eine wesentliche Rolle beim „Framing“ der Krisenreaktion als entweder fehlerhaft oder erfolgreich. Dabei spielt es durchaus auch eine Rolle, ob die Medienschaffenden die Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen als hilfreich und offen empfunden haben oder nicht.

Wie die Erfahrung zeigt, können Gerüchte von unterschiedlichsten Akteuren verbreitet werden. Soziale Media verstärken diese Problematik zusätzlich, weil sie ihre Weiterverbreitung ungefiltert und unmittelbar ermöglichen. Nutzern sozialer Medien ist die fragwürdige Zuverlässigkeit von in dort geteilten Informationen durchaus bewusst (Acar & Muraki, 2011), allerdings dokumentieren diverse Studien auch eine zunehmende Skepsis gegenüber massenmedialen Inhalten. Interpersonales Vertrauen in sozialen Netzwerken kann vor diesem Hintergrund geteilten Mitteilungen durchaus eine hohe Glaubwürdigkeit verleihen. Als hilfreich erweist sich in jüngeren Studien auch partizipative, also responsive Kommunikation in sozialen Medien für die Akzeptanz der kommunizierten Inhalte. Mitglieder der Öffentlichkeit reagieren also weniger ablehnend oder kritisch, weil sie sich durch die partizipative Kommunikation in ihren Sorgen ernstgenommen fühlen (Utz, Schultz & Glocka,

2013). Auf mögliche Gerüchte sollten antizipiert werden, um auf diese entsprechend reagieren zu können. Zusätzlich sollten Maßnahmen etabliert werden, um Gerüchte, die sich im Umlauf befinden, frühzeitig zu erkennen (IAEA 2016, S. 10f.).

Um zu wissen, welche Themen in der Öffentlichkeit aktuell interessieren, ist ein Medienmonitoring unerlässlich. Es beschreibt einen routinemäßigen Prozess, bei dem verschiedene Medien nach Schlüsselbegriffen oder speziellen Themen durchsucht werden. (IAEA 2016, Seite 38)

Selbstverständlich unterscheidet sich die Rezeption der Krisenkommunikation stark in Abhängigkeit von den Zielgruppen. Betroffene sind als Teil der Öffentlichkeit zu betrachten, First Responders/Hilfskräfte stellen dagegen in gewissen Aspekten ein Fachpublikum dar. Daneben existieren bedeutende Multiplikatoren, sowohl bei Unternehmen, zivilgesellschaftlichen Organisationen wie auch Medien, die zwar stark unterschiedliche Vorkenntnisse und fachliche Kompetenzen aufweisen können. Als (Zwischen-)Zielgruppe sind auch Experten/innen zu betrachten, die ihrerseits öffentlich kommunizieren. Eine systematische Zielgruppendifferenzierung ist somit auch in Hinblick auf divergierende Rezeptionsmuster eine zentrale Grundlage der Kommunikationsplanung.

Expertenempfehlungen „Rezeption“

Den befragten Experten/innen war Folgendes wichtig: Den kommunizierenden Stellen soll bewusst sein, dass Risiken von unterschiedlichen Personen unterschiedlich bewertet werden. **Risikobewertungen** können darum auch **nicht für die gesamte Bevölkerung pauschal** gemacht werden. Beispiel aus einem Interview: Wenn ein Gebiet einen Strahlungswert aufweist, bei dem das Risiko erhöht ist, in 30 Jahren Krebs zu entwickeln, kann das Gebiet trotzdem ggf. für ältere Menschen freigegeben werden. Der gesellschaftliche Nutzen – und der persönliche Nutzen für das Wohlbefinden der einzelnen Personen – ist dabei mit zu berücksichtigen.

3.10 Übung/Vorbereitung

Die IAEA (2016, S. 32ff.) empfiehlt Kommunikationsaufgaben vor einem Ereignis zu üben. Dazu gehören auch Medientrainings und das Üben der Kommunikation mit der Öffentlichkeit. Sämtliche Personen, die im Ereignisfall im Bereich der Kommunikation tätig sind, müssen auf die Komplexität vorbereitet sein, die sich im Austausch mit Medien, der Öffentlichkeit oder anderen Ansprechgruppen ergeben können. Konkret sollen die Trainings beinhalten:

- die Koordination der offiziellen, öffentlichen Informationen
- konsistentes Kommunizieren
- die Erarbeitung von Nachrichten
- die Verwendung von Kommunikationskanälen und -tools
- das Sprechen vor der Kamera
- das Medienmonitoring

Das Training sollte im Rahmen breiter angelegter Übungen geschehen, wie auch in Übungen, in welchen nur die Kommunikation geübt wird. (IAEA 2016, S. 34) Organisationen sollten einen Plan erstellen, was wie oft geübt werden soll, um die Fähigkeiten der verantwortlichen Personen regelmäßig zu testen. (IAEA 2016, S. 35)

3.11 Nachbereitung und Evaluation

Medienmonitoring ist Teil jeder Phase eines Ereignisses, inklusive der Nachbereitung. Es erlaubt den Kommunikationsverantwortlichen auch zu erkennen, wo Falschinformationen vorhanden sind und wie verschiedene Zielgruppen auf Informationen reagieren, um Schlüsselbotschaften zielgerichtet anpassen zu können. (IAEA 2016, S. 38). Insgesamt ist die Nachbearbeitung im Rahmen des gesamten Krisenmanagements und dort im „After-Action-Review“ anzusiedeln. Dabei spielen neben allen hier dargestellten Kommunikationsaspekten auch die Schnittstellen zur Fach- und Führungsarbeit eine große Rolle.

3.12 Andere Krisenthemen: Vergleichbarkeit und Abgrenzung

Krisenkommunikation ist auf die spezifische Situation anzupassen. Trotzdem gilt vieles für verschiedene Typen von Ereignissen gleichermaßen, auch wenn radiologische und nukleare Ereignisse einige Besonderheiten aufweisen (z.B. potenzielle Unsichtbarkeit der Gefahr, Langfristigkeit der Auswirkungen, etc.).

Kommunikative Maßnahmen, wie sie in anderen Themenfeldern umgesetzt wurden, können für die Kommunikation in radiologischen und nuklearen Ereignissen als Hinweise dienen. Ein Blick über den sprichwörtlichen „Tellerrand“ hinaus ist auch deshalb besonders wichtig, weil die Anzahl radiologischer und nuklearer Ereignisse (beispielsweise gegenüber Naturgefahrenereignissen) sehr klein ist und darum auch nur schwer von früheren Ereignis gelernt werden kann.

Im Bereich der Naturgefahrenereignisse finden bspw. kommunikative Aktivitäten von Behörden in den USA Beachtung. Die Federal Emergency Management Agency (FEMA) unterhält eine ganze Reihe von Social Media Accounts. Anstatt sämtliche Informationen über einen einzelnen, großen Kanal zu verbreiten, sind die Informationen nach Regionen und Ereignissen separiert.¹

Die FEMA hat in 2013 zusätzlich innovative Nutzungen von Social Media in Naturgefahren zusammengetragen (FEMA 2013). Insgesamt hat sie 9 Fallstudien untersucht. Zu den zentralen Erkenntnissen gehören dabei:

- Es braucht einen, sich ergänzenden Mix an Social Media Tools. Diese sollen aber auch nicht die verfügbaren Ressourcen zu ihrer Unterhaltung überstrapazieren.
- Schon vor dem Ereignis soll via Social Media und Hashtags eine Beziehung zur Community aufgebaut werden.
- Social Media soll in Übungen eingebaut werden, um ihren Einsatz zu testen.
- Interaktive (Krisen-) Karten sollten erstellt und mit der Öffentlichkeit geteilt werden.
- Social Media Management Tools sollten genutzt werden, um Nachrichten zu verfolgen und analysieren.
- Reaktionen der Community auf die Nutzung von Social Media sollen bewertet werden und die Praktiken sollen an die Bedürfnisse der Community angepasst werden.
- Die Öffentlichkeit, die Möglichkeit hat, Schadensberichte mit Fotos, Videos und Augenzeugenberichten direkt an die Notfallverwaltungen zu übermitteln.
- Bilder nutzen, um das Interesse an Nachrichten zu verstärken.
- Social Media-Aktivitäten sollten regional koordiniert werden.

Vergleichend kann als Behörde in Europa mit Fokus auf Radioaktivität die Radiation and Nuclear Safety Authority (STUK)² betrachtet werden. Sie kommuniziert schnell, offen und transparent über eine Vielzahl an Kanälen. Sie ist auch in Zeiten ohne radiologische Ereignisse auf sozialen Medien wie Twitter aktiv.

Wie bereits kurz erwähnt, **unterscheiden sich** radiologische und nukleare Ereignisse **aber auch in zentralen Punkten** von anderen Krisen. So ist bei Naturgefahren neben der „**Safety**“ nur selten auch die „**Security**“ ein Thema. Das macht es kommunikativ einfacher. Einer der Interviewpartner hat darauf hingewiesen, dass eine der (kommunikativ) schwierigsten Lagen dann vorhanden ist, wenn die Angst mitschwimmt, es könnte sich um einen Terroranschlag handeln. So stellt sich die Frage, ob weitere Taten erfolgen könnten. Zudem sind bspw. Naturgefahrenereignisse klarer (**räumlich und zeitlich**) **abgrenzbar**. Die Folgen von Naturgefahrenereignissen sind meist auch einfacher zu bewältigen, da bspw. keine langfristig verstrahlten Gebiete vorhanden sind. Rein kommunikative Risiken wie Reputationsrisiken, wie sie beispielsweise für Unternehmen bestehen, werden im Rahmen des vorliegenden Projektes nicht weiter betrachtet.

¹ Einen Überblick über alle Social Media-Konten der FEMA findet sich unter: <https://www.fema.gov/social-media> (zuletzt abgerufen am 12.11.2017)

² <http://www.stuk.fi/web/en>

Expertenempfehlungen „Krisenkommunikation in angrenzenden Bereichen“

Gemäß den befragten Experten/innen gibt es bei radiologischen Katastrophen noch generell **wenige Erfahrungswerte**, auf die zurückgegriffen werden kann.

- Gerade deshalb gilt es **von anderen Fachgebieten zu lernen**. Wie geht man beispielsweise mit Angehörigen von Opfern um?
- Andere Bereiche zeigen, dass oft auf Laienhelfer zurückgegriffen werden kann. Ihr Einsatz ist aber auch eine Managementherausforderung. (Schätzen die Laien die Gefahr richtig ein? Wie garantiert man ihre Sicherheit? ...)
- Ein **All-Hazard-All-Risk-Approach**¹ bringt gerade in der Risikokommunikation mehr Reichweite und vereinfacht gegenseitiges Lernen.

¹ Bei einem All-Hazards Approach werden nicht detaillierte Pläne für einzelne Risiken erarbeitet (z.B. ein Hochwasserplan), sondern Prozesse entwickelt (z.B. für Kommunikation, Warnung oder Notunterbringung), die dann auf die spezifischen Bedrohungen angewendet werden, während man auf Lücken oder Konflikte in den Prozessen achtet.

4 Fazit

Das Literaturstudium wie auch die Experteninterviews haben gezeigt, dass ein weitestgehender Konsens darüber herrscht, wie „gute Kommunikation“ im radiologischen und nuklearen Notfallschutz konzeptionell zu gestalten ist. Weder die Literatur noch die Experten/innen haben sich grundsätzlich widersprochen. Das bedeutet aber nicht, dass die optimale konkrete Umsetzung in jedem Fall offensichtlich oder gar einfach ist. Zudem verändert sich das kommunikative und mediale Umfeld fortlaufend und das auch noch rasend schnell.

Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz umfasst verschiedene Fachgebiete. Die Sichtung der Literatur sowie die Gespräche mit den Experten/innen haben aufgezeigt, wie komplex das dafür notwendige Wissen sein kann, das gleichzeitig zu berücksichtigen ist.

Themenfeld / Fachgebiet	Leitfragen
Kommunikationsmanagement	Wer kommuniziert was, wie an wen? Wie sind Verantwortlichkeiten definiert und wie werden Ressourcen verteilt?
Medienpsychologie	Wie werden mediale Inhalte aufgenommen und verarbeitet?
Digitale Kommunikation	Welche Rolle spielen digitale Medien? Welche Kommunikationsdynamiken entfalten sich in sozialen Medien?
Mediensoziologie	Wie verbreiten Rezipienten Inhalte untereinander, welche Kommunikatoren werden als Autoritäten anerkannt?
Verhaltensforschung	Wie werden die Risiken wahrgenommen? Wie verhalten sich Menschen?
Führen und entscheiden	Wie soll Führung im Ereignisfall gestaltet werden? Wie kann man sich darauf vorbereiten?
...	...

Tabelle 13: Liste der Themenfelder, nicht abschließend (eigene Darstellung)

Die Interviews haben auch gezeigt, dass in den letzten Jahren wichtige Elemente hinzugekommen sind, die in der Literatur zur Krisenkommunikation oft erst am Rande oder sehr verallgemeinert angesprochen werden. Einige **Beispiele**, die im späteren Projektverlauf weiter beleuchtet werden sollen, sind:

Während Krisen entstehen oft **vorab unbekannte „Drittanbieter“ von Informationen**, die als „Influencer“ die öffentliche Meinung stark beeinflussen können. Ein Beispiel hierfür ist die Plattform Safecast, die nach dem Reaktorunglück in Fukushima eine Kultur des „Selbermessens“ der Radioaktivität etabliert hat. Ihre Wirkung entfalten sich insbesondere in Kombination mit **Social Media**.

Dieser Trend wird u.a. auch unterstützt durch (bestehende oder absehbare) **neue Technologien**, die es auch Privatpersonen oder kleinen Gruppen ermöglichen, die staatlichen Informationen zu ergänzen oder zu hinterfragen. Drohnen und Roboter erlauben Echtzeitmessungen an fast jedem Ort. Sensoren in Mobilkommunikation machen feinmaschigere Lagebilder möglich.

Unabhängig von spezifischen Krisen entwickelten sich in den letzten Jahren verschiedene Debatten um das **Verhältnis zwischen Bürger/in und Staat** und **zwischen Staaten**. Sei es die Debatte um die Glaubwürdigkeit von Informationen (Stichwort „Fake News“) oder aber auch der Vorrang des Nationalstaates gegenüber multinationalen Bündnissen (wie z.B. der EU). Die wahrgenommene Stabilität der globalen Sicherheitslage scheint sich zudem in den letzten Jahren verschlechtert zu haben.

Wie erwähnt ist die zunehmende Vermischung von **Security und Safety** zu beachten. In der öffentlichen Wahrnehmung nahm in den letzten Jahren die Gefahr von Terroranschlägen einen wichtigen Stellenwert ein. Ein Terroranschlag mit radiologischen Folgen würde kommunikativ ganz neue Herausforderungen stellen, u.a. da eine Vielzahl weiterer Akteure kommunizieren würde.

Viele der Entwicklungen bieten zudem Chancen, gerade auch für die Kommunikation. So ist die **Verfügbarkeit von Kommunikationsmitteln** in den letzten Jahrzehnten geradezu explosionsartig angewachsen. Dies erlaubt eine bessere und gezieltere Information der unterschiedlichen Zielgruppen. Denkbar ist auch eine Koordination von Laienhelfern/innen rein über elektronische Kommunikationswege.

Alle diese Entwicklungen sind im Rahmen des Projekts in den nachfolgenden Arbeitspaketen mit zu reflektieren.

Literatur

- Acar, A., & Muraki, Y. (2011). "Twitter for crisis communication: lessons learned from Japan's tsunami disaster", *Int. J. Web Based Communities*, 7(3), 392-402.
- BBK (2008). Information der Öffentlichkeit über Strahlenrisiken – Krisenkommunikation für Verantwortliche im Katastrophenschutz, abgerufen unter: https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/PublikationenForschung/Krisenkomm.pdf?__blob=publicationFile
- Bean, H., Brooke, F.L., Madden, S., Sutton, J., Wood, M.M., Mileti, D.S. (2016). Disaster Warnings in Your Pocket: How Audiences Interpret Mobile Alerts for an Unfamiliar Hazard. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 24(3), 136-147.
- BfS (2012). Das Radiologische Lagezentrum des Bundes (**Internes Dokument**)
- BfS (2013). Vermittlung von Informationen zum Strahlenschutz und deren Wahrnehmung in der Öffentlichkeit, Salzgitter, März 2013
- BfS (2016). Diskussionsgrundlage: Kommunikation mit der Öffentlichkeit im radiologischen Notfallschutz (**Internes Dokument**)
- BfS (2017) 4. Zwischenbericht zum BMUB-Erlasses „Szenarien für die Notfallschutzplanung“ – Schutzstrategien, Entwurf, BfS/SW 2.2, Stand 30.05.2017 (**Internes Dokument**)
- BMI (2014) Leitfaden Krisenkommunikation, abgerufen unter: <http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/2014/leitfaden-krisenkommunikation.html>
- Ditges, F., Höbel, T., & Hofmann, P. (2008). Krisenkommunikation. Konstanz: UVK.
- Dreilig, M.C., Lougee, N., Nakamura, T. (2017). After the Meltdown: Explaining the Silence of Japanese Environmental Organizations on the Fukushima Nuclear Crisis. *Social Problems*, 64, 86-105.
- FEMA (2013). Innovative Uses of Social Media in Emergency Management, abgerufen am 12.11.2017 unter: https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/Social-Media-EM_0913-508_0.pdf
- Figuroa, P.M. (2013). Risk communication surrounding the Fukushima nuclear disaster: an anthropological approach. *Asia Europe Journal*, 11(1), 53-64.
- Gallego, E., Cantone, M.C., Oughton, D.H., Perko, T., Prezelj, I., Tomkiv, Y. (2017). Mass Media Communication of Emergency Issues and Countermeasures in a Nuclear Accident: Fukushima Reporting in European Newspapers. *Radiation Protection Dosimetry*, 173(1-3), 163-169.
- Gouweloos, J., Dückers, M., te Brake, H., Kleber, R., Drogendijk, A. (2014). Psychosocial care to affected citizens and communities in case of CBRN incidents: A systematic review. *Environment International*, 72, 46-65.
- GRS-Bericht 370 (2015) Generalisierte Konzepte für Maßnahmen bei nuklearen und radiologischen Notfällen
- Hoetzlein, R.C. (2012). Visual Communication in Times of Crisis: The Fukushima Nuclear Accident. *LEONARDO*, 45(2), 113-118.
- IAEA (2012) Communication with the Public in a Nuclear or Radiological Emergency
- IAEA (2015) Method for Developing a Communication Strategy and Plan for a Nuclear or Radiological Emergency, Austria
- IAEA (2016) Safety Guide on Arrangements for Communication with the Public during a Nuclear or Radiological Emergency – General Safety Guide, (**Draft DS475**)
- Iannarino, N.T., Veil, S.R., Cotton, A.J. (2015) Bringing Home the Crisis: How US Evening News Framed the 2011 Japan Nuclear Crisis. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 23 (3), 169-181.
- Mays, C., Valuch, J., Perko, T., Daris, I., Condi, C., Miśkiewicz, A., Zakrzewska, G., Constantin, M., Diaconu, D., Kralj, M., Zeleznik, N. (2016). Looking for citizen-centered communication: dialogues between radiological protection or nuclear safety specialists and media professionals. *Journal of Radiological Protection*, 36, 143-159.

- Milligan (2012) Radiological Risk Communication, abgerufen unter http://www.nationalrep.org/2015Presentations/Session%2028_The%20Art%20of%20Message%20Mapping_Milligan.pdf
- Perko, T. (2016). Risk Communication in the Case of the Fukushima Accident: Impact of Communication and Lessonsto Be Learned. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 12(4), 683-686.
- Perko, T., Thijssen, P., Turcanu, C., van Gorp, B. (2014). Insights into the reception and acceptance of risk messages: nuclear emergency communication. *Journal of Risk Research*, 17(9), 1207-1232.
- Perko, T., Turcanu, C., Carlé, B. (2012). Media Reporting of Nuclear Emergencies: The Effects of Transparent Communication in a Minor Nuclear Event. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 20(1), 52-63.
- Perko, T., van Gorp, B., Turcanu, C., Thijssen, P., Carle, B. (2013). Communication in Nuclear Emergency Preparedness: A Closer Look at Information Reception. *Risk Analysis*, 51(HS2), 1-15.
- Prezelj, I., Perko, T., Cantone, M.C., Gallego, E., Tomkiv, Y., Oughton, D.H. (2014). The limits of public communication coordination in a nuclear emergency: lessons from media reporting on the Fukushima case . *Journal of Radiological Protection*, 36, S54-S63.
- Savoia, E., Lin, L., Viswanath, K. (2013). Communications in Public Health Emergency Preparedness: A Systematic Review of the Literature. *Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science*, 11(3), 170-184.
- Sellke P. (2016) Informationsbedürfnisse und Verhaltensintentionen der Öffentlichkeit bei Terroranschlägen mit radiologischen und biologischen Stoffen, Dissertation, Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart.
- SSK (2007) Leitfaden zur Information der Öffentlichkeit in kerntechnischen Notfällen - Empfehlung der Strahlenschutzkommission
- SSK (2015) Weiterentwicklung des Notfallschutzes durch Umsetzen der Erfahrungen aus Fukushima
- Tampere, P., Tampere, K. Luoma-Aho, V. (2016). Facebook discussion of a crisis: authority communication and its relationship to citizens. *Corporate Communications: An International Journal*, 21(4), 414-434.
- U.S.NRC (2011a) Developing an Emergency Risk Communication (ERC)/Joint Information Center (JIC) Plan for a Radiological Emergency, New York
- U.S.NRC (2011b) Guidance on Developing Effective Radiological Risk Communication Messages: Effective Message Mapping and Risk Communication with the Public in Nuclear Plant Emergency Planning Zones, New York
- U.S.NRC (2011c) Guidance on Developing Effective Radiological Risk Communication Messages: Effective Message Mapping and Risk Communication with the Public in Nuclear Plant Emergency Planning Zones, New York
- Utz, S., Schultz, F., Glocka, S. (2013). Crisis communication online: How medium, crisis type and emotions affected public reactions in the Fukushima Daiichi nuclear disaster. *Public Relations Review*, 39, 40-46.
- Vanmarcke, H. (2017). Importance of Engaging in Dialogue with the Population after a Nuclear Accident. *Radiation Protection Dosimetry*, 173(1-3), 63-68.
- Wissenschaft im Dialog (2017) Wissenschaftsbarometer 2017, abgerufen unter: www.wissenschaftsbarometer.de

Anhang A: Gesprächsleitfaden

Der Gesprächsleitfaden richtet sich stark nach den Leitfragen von AP1. Er wird je nach Hintergrund der Gesprächspartner/innen leicht angepasst. Der Fokus lag dabei entweder auf einer wissenschaftlichen Analyse der Themen („**Akademiker**“) oder der Erfragung konkreter Praxiserfahrung („**Praktiker/innen**“). Selbstverständlich durften sich aber alle Interviewpartner/innen zu sämtlichen Themen äußern.

1. Einleitung/Hintergrundinformationen

- Das BfS erarbeitet ein Kommunikationskonzept für das Radiologische Lagezentrum des Bundes (RLZ). Dieses ist Teil des Notfallschutzes des Bundes
- Aufgabe des RLZ (gemäß §106 des neuen Strahlenschutzgesetzes, StrlSchG)
 - „...*bei einem radiologischen oder nuklearen Notfall von überregionaler Bedeutung alle verfügbaren Informationen zum Unfallablauf, zur Unfallprognose, zu den bestehenden und zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt zusammenzustellen und die daraus resultierenden Strahlendosen für die Bevölkerung und die Einsatzkräfte abzuschätzen.*“
 - „*Auf der Grundlage der Notfallpläne des Bundes und der Länder dienen diese Diagnose- und Prognosedaten dazu, bestimmte Schutzmaßnahmen zu empfehlen.*“
- Ziele des RLZ (Quelle: BfS 2012)
 - Alle handelnden staatlichen Organe entscheiden basierend auf der gleichen Informationsbasis
 - Alle Maßnahmen sind abgestimmt
 - Die Bevölkerung ist umfassend, verständlich und widerspruchsfrei informiert („One Message – Many Voices“)

2. Themenblock 1: Überblick bestehende Forschung

Zum einen sollen die Gespräche Einblick darin geben, welche Forschung bereits existiert und zu welchen Resultaten diese gekommen ist. Dadurch soll die projektteaminterne Literaturrecherche vervollständigt werden.

- Wie wird der **Stand des Untersuchungsfelds** der Risiko- und Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz eingeschätzt (Größe, Reife, Internationalität)?
- Was sind ausgewiesene **Experten** im Feld?
- Was sind **zentrale Untersuchungen**, die sich mit Risiko- und **Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz** befassen? Zu welchen Erkenntnissen kommen sie?

3. Themenblock 2: Erfahrung der Experten/innen

Des Weiteren sollen natürlich auch die persönlichen und beruflichen praktischen Erfahrungen der Experten/innen erfragt werden. Dadurch sollen die theoretischen Erkenntnisse einem „Realitätscheck“ unterworfen werden.

- Was sind national und international **Best Practices** in der Risiko- und Krisenkommunikation, insbesondere im radiologischen und nuklearen Notfallschutz? Warum? Was zeichnet diese aus?
- Welche konkreten **Empfehlungen** werden gegeben (in Bezug auf Zielgruppen, Botschaften, Kommunikationskanäle, etc.)?
- Welche **Besonderheiten** sind im radiologischen und nuklearen Notfallschutz zu beachten?
- Gibt es „blinde Flecken“, also Herausforderungen, die wenig untersucht sind?
-

4. Themenblock 3: Organisation radiologisches Lagezentrum

Die Experten/innen werden zudem zu ihrer Sicht auf das sich im Aufbau befindliche radiologische Lagezentrum befragt. Welche organisatorischen und inhaltlichen Tipps werden gegeben? ...

5. Themenblock 4: Struktur und Ziel Forschungsprojekt

Schlussendlich wird mit den Experten/innen auch das vorliegende Forschungsprojekt selbst diskutiert. Sind die Ziele erreichbar und sind es die richtigen Ziele? Ist das Vorgehen angemessen? ...

Anhang B: Hinweise aus den Experteninterviews

Die Interviews wurden jeweils anhand eines Gesprächsleitfadens geführt und stichwortartig festgehalten. Der Gesprächsleitfaden findet sich im vorherigen Anhang A an diesen Bericht. Ein vollständiges Transkript der Gespräche wurde nicht erstellt. Die zentralen Aussagen aus den Gesprächen sind in Kapitel 3 integriert und hier aufgeführt. Hier werden die Aussagen in Form von Gesprächsnotizen summarisch dargestellt.

Empfehlungen

- Von vorne herein antizipieren, dass es „Drittanbieter“ von Informationen zum Ereignis geben wird. Beispiele dafür sind Bürgermessungen, wie Safecast, etc. Es ist wichtig, diese nicht einfach zu diffamieren. Sie haben in der Öffentlichkeit oft eine hohe Glaubwürdigkeit. Konkret kann eine staatliche Stelle nicht viel anderes machen, als z.B. einen eigenen Experten zu einem angeblichen Hotspot hinzu schicken, um selber zu messen.
- Zentral für ein Radiologisches Lagezentrum ist die Kooperation. Um die Ressourcen zusammen zu bringen, müssen primär Menschen zusammengebracht werden. So wie es auch ein Ziel dieses Projektes ist.
- Risiko- und Krisenkommunikation müssen in enger Verbindung stehen.
- Auch kurz nach dem Ereignis (in einer frühen Bewältigungsphase) sollen klare Aussagen über Auswirkungen gegeben werden. Nicht erst Monate nach dem Ereignis auf Themen, wie z.B. Unfruchtbarkeit oder Missbildungen zu sprechen kommen, wie das in Fukushima/Japan der Fall war.
- Kommunikation muss zielgruppengerecht sein (jung/alt, Kinder, Mütter, ...). Zu allgemeine Informationen reichen nur beschränkt.
- Visuelle Darstellungen wie Karten, wo Gefahren oder Schutzmaßnahmen gelten, sind sehr zentral.
- Kommunikation via Social Media ist wichtig, es muss aber auch betrachtet werden, dass z.B. die Twitter-Nutzung in Deutschland viel tiefer ist, als z.B. in den USA. Man erreicht dadurch weit kleinere Teile der Bevölkerung.
- Social Media: Nicht zu viel, sondern gezielt
 - Bei der Verwendung von Sozialen Medien soll es nicht das Ziel sein, möglichst viele Plattformen mit möglichst viel Content zu füllen. Es besteht die Gefahr der Informationsflut. Der Zielgruppe muss immer klar sein, wo sie die für sie relevanten Informationen erhält.
 - Bei der Verwendung von Hashtags spezifisch sein. Ansonsten hat man 100'000 Tweets zu einem Hashtag und das nutzt niemandem etwas.
- Behörden sind in der Regel zu wenig in digitalen Medien präsent.
- Behörden sollten mind. eine Person mit der Betreuung der sozialen Medien betrauen, am besten junge Personen, die auch neue Kanäle kennen, beobachten und ausprobieren.
- Behörden müssen crossmedial kommunizieren, alle verfügbaren Kanäle einsetzen – eine Message, viele Kanäle.
- Behörden müssen in relevanten Situationen aktiv kommunizieren, hohe Präsenz und Issue-Führerschaft anstreben. Zurückhaltende Kommunikation erzeugt Vakuum das von anderen gefüllt wird.
- Many voices: Vielstimmigkeit lässt sich nicht vermeiden. Behörden sollen über verschiedene Kanäle und Exponenten eine einheitliche Botschaft vermitteln
- Auch Multiplikatoren gezielt einbinden: Journalisten schulen, citizen journalists & citizen scientists schulen
- Open source information: Informationen großzügig an Multiplikatoren zur Verfügung stellen

Thesen/Vermutungen

- **Deutschland ist ein Spezialfall:**
 - Das Thema Radioaktivität stärkere Ängste, als in anderen Kulturkreisen (Zitat Interview: „*Großes Hysteriepotenzial*“)
 - Die Regierung Deutschlands hat in den letzten Jahren eher an Vertrauen verloren, als gewonnen (Beispiele, die in den Interviews genannt wurden: Wenige Jahre vor dem Atomausstieg wurde eine Laufzeitverlängerung genehmigt. Fragen zur Rechtsstaatlichkeit der Flüchtlingspolitik speziell 2015 sind nicht 100% geklärt.)
- Kommunikativ schwierig wäre bspw. ein **Atomkraftunfall in Frankreich**. Jede staatliche Kommunikationsbemühung würde **durch politische Kommunikation überlagert** werden.
- Es gibt bei radiologischen Katastrophen noch sehr **wenige Erfahrungswerte**. Viel weniger, als beispielsweise bei Naturgefahren. **Von den anderen Fachgebieten gilt es zu lernen**. Wie geht man

beispielsweise mit Angehörigen von Opfern um? Die Aviatik, Chemie, etc. haben dazu Erfahrungswerte.

- Dass Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz wichtig ist, ist nicht umstritten. Das bedeutet aber nicht, dass automatisch auch in allen Ländern die notwendigen **Ressourcen** zur Verfügung gestellt werden.
- **Auch staatliche Stellen müssen komplexe Sachverhalte vereinfacht kommunizieren** (z.B. Ampelschema, sicher/unsicher, etc.). Bürger/innen und Medien werden sich diese Vereinfachung einholen. Und wenn sich der Staat nicht dazu durchringen kann, verliert er an Glaubwürdigkeit.
- Ein **All-Hazard-All-Risk-Approach** bringt mehr Reichweite und vereinfacht gegenseitiges Lernen
- Die „**Community**“ (z.B. Bevölkerung, andere Fachpartner/innen, ...) **wird gewisse Probleme selber lösen** (z.B. Übersetzungen, Transfer zu spezifischen Zielgruppen, ...)
- Wenn das RLZ (bzw. das BfS) wissenschaftlich fundiert argumentiert, dann haben sie in Deutschland eine recht hohe Glaubwürdigkeit. Das **Vertrauen in die Wissenschaft** ist in Deutschland auf einem recht hohen Niveau.¹
- Es muss (auch schon vor dem Ereignis) kommuniziert werden, wie die Informationen zustande kommen. Die Öffentlichkeit hat ein diffuses Verständnis davon, wie Wissenschaft funktioniert. Das Prozesswissen ist zu stärken.
- Im Bereich der Radioaktivität funktioniert die Koordination zwischen Risikokommunikation und Krisenkommunikation oft sehr schlecht, weil unterschiedliche Organisationen dafür zuständig sind.

“Blinde Flecken”

- Phase nach dem Ereignis
 - In der Theorie fehlen Empfehlungen dazu, was **nach der Beendigung des Notstandes** zu tun ist. In Japan können jetzt erstmals große Zahlen an Leuten zurück in vormals gesperrte Gebiete. Wie wird das kommunikativ begleitet? (Zitat Interview: „*Der Messwert ist jetzt 10 mal höher als vorher, aber immer noch tiefer als die natürliche Hintergrundstrahlung in den Rocky Mountains*“)
 - Den Menschen bleibt der „letzte Kontakt“ in Erinnerung. Wie das RLZ bei einem Ereignis kommuniziert hat, hat Auswirkungen auf das nächste Ereignis und wie die Zielgruppen die Kommunikation wahrnehmen.
- Die Menschen wollen eine Antwort auf die **Frage „Was ist sicher?“**. Das getraut sich niemand zu sagen. In anderen Risikothemen, bei denen eine solche Aussage ebenso schwierig ist, wird es aber gemacht.
- **Risikobewertungen können nicht für die gesamte Bevölkerung pauschal gemacht werden.** (Beispiel aus dem Interview: Wenn ein Gebiet einen Strahlungswert aufweist, bei dem das Risiko erhöht ist, dass man in 30 Jahren Krebs entwickelt, dann kann das Gebiet evtl. für Pensionäre freigegeben werden. Der gesellschaftliche Nutzen – und der persönliche Nutzen für das Wohlbefinden der einzelnen Personen – ist dabei höher zu werten)
- **Latente Lagen** sind schwierig (z.B. wenn es nicht klar ist, ob es zu einer Freisetzung kommt). Menschen müssen dazu angehalten werden, Geduld zu haben. Der Druck wird steigen, Vorsorge zu betreiben.

Empfohlene weitere Kontakte

- Prof. Friedrich (Wuppertal): Einbindung von Freiwilligen
- Martin Foss (Berlin): Soziologische Perspektive
- Lars Gehrold (Berlin): Einschätzung politische Lage

«Gute Kommunikation»

- Weitgehender Konsens zu Anforderungen, aber Umfeld verändert sich sehr schnell und Behörden haben zum Teil Schwierigkeiten, mitzuhalten.
- Die neuen Medien führen zu einem ständigen «Wettrennen» der Kommunikation. Behörden müssen einerseits «aufrüsten», um mithalten zu können. Andererseits können sie nie schneller sein als die virale Kommunikation im Netz. Wichtig ist daher, dass sie beobachten, sich gut vernetzen und ihre Glaubwürdigkeit pflegen.

¹ Nur 12% der befragten Personen in Deutschland sagen, dass sie der Wissenschaft nicht oder eher nicht vertrauen (Wissenschaft im Dialog, 2017)

- Im Kontext radiologischer Notfälle gibt es ein Spannungsverhältnis zwischen der «naturwissenschaftlichen Denke» (Qualität, Gründlichkeit, Langsamkeit) und den heutigen Kommunikationsanforderungen. Aber: Das kann auch eine Chance sein, sich als besonders glaubwürdig und zuverlässig zu positionieren.

«Resilienz»

- Fokus auf die Widerstandskraft von Systemen. Wie werden Systeme weniger fehleranfällig und wie erholen sie sich relativ schnell. Richtet den Blick vor allem auf die Beteiligten, ihre Vernetzung, ihre Kompetenzen.
- Forschung zeigt Stärken und Schwächen von Zentralisierung: Es ist hilfreich, Akteure und Kompetenzen zu vernetzen. Die Bündelung und Sichtbarkeit von Kompetenz erzeugt Vertrauen und macht handlungsfähig. Andererseits darf das System nicht zu sehr von einer Zentrale abhängen, es muss auch funktionieren können, wenn die Zentrale ausfällt. Hilfreich sind «Backup»-Strukturen, z.B. ein Ausweichlagezentrum.
- Für Resilienz und die Reduktion systemischer Verwundbarkeit spricht auch eine Vielfalt der Kanäle in der Kommunikation.
- «Risk Governance»/»Resilience Governance»
- Wichtig ist das Verständnis einer Krise als kommunikatives Phänomen: Krisen entstehen oft oder verschlimmern sich durch Kommunikation und können entsprechend durch Kommunikation vermieden oder reduziert werden.

Anforderungen an Lagezentrum

- Große Chance des Lagezentrums ist, Kompetenzen und Experten zu vernetzen, auch verschiedene Disziplinen. Z.B. auch Psychologen, Soziologen etc.
- Das betrifft auch die Kommunikation: Überblick über sprechfähige Experten zu unterschiedlichen Themen.
- «One Face/One Voice» ist problematisch. Das Mediensystem braucht viele Stimmen und Gesichter, um Krisen zu kommentieren, erklären und einzuordnen. Besser ist darum ein Expertennetzwerk, Experten die geschult sind, „gebrieft“, eine gewisse Qualität, Glaubwürdigkeit und Seriosität haben. Diese Experten müssen nicht unbedingt selbst Vertreter von Behörden sein.
- Es lässt sich ohnehin nicht vermeiden, dass „externe“ Experten, z.T. fragwürdiger Qualität, in den Kommunikationswettbewerb eintreten. Es lassen sich dem nur „eigene“ Experten entgegenhalten.
- „Experte“ kann hier sehr breit verstanden werden – bis hin zu Sympathieträgern oder „Promis“

Kritische Infrastrukturen

- Neue Medien sind nicht per se (technisch) weniger zuverlässig als alte. Gerade mobile Kommunikation erweist sich als sehr störungsresistent. Netzausfälle sind meist insular, betreffen nicht das ganze Netz. Netze können auch modular resilient gestaltet werden.
- Es ist darum sinnvoll, neue Medien, v.a. mobile Medien in die Krisenkommunikation zu integrieren.

Anforderungen an Kommunikation

- Hybride Kommunikation: Unterschiedliche Kanäle verwenden, so dass der Ausfall eines Kanals kompensiert werden kann.
- Erfordert vor allem «Aufrüsten» in der digitalen Kommunikation: größere Presseabteilungen, Beauftragte für digitale/soziale Medien.
- Behörden müssen sich teilweise auf Wettlauf einlassen: nicht die schnellsten sein um jeden Preis, aber schnell genug. Glaubwürdigkeit dabei nicht opfern, sondern sich als zugängliche Quelle zuverlässiger Information positionieren. Qualität ist zentral. Glaubwürdigkeit kann auch aus der Ruhe kommen/Ruhe bewahren. Expertenstatus nicht gefährden.
- Kleine Fehler müssen aber riskiert werden, wenn man schnell sein will. Hundertprozentige Zuverlässigkeit kann es nicht geben.
- Wichtig ist für unterschiedliche Themen und Zielgruppen je angemessene Experten bereitzuhalten, zu vernetzen, informieren und sprechfähig zu machen.
- Lagezentrum soll vor allem vernetzen: Experten und Wissen.
- Expertendatenbanken: Sprecher, Messages, Tonalität, Hintergrundwissen, ...
- Zentrale Bedeutung des Knowledge Management (soll eine Bibliothek sein): Wissen bündeln und zugänglich machen für Experten.

- Wissen in unterschiedlichen Tiefen bereithalten – nicht jeder muss alles wissen, um kommunizieren zu können.

Studien zur öffentlichen Rezeption von Fukushima

Diverse empirische Studien zur öffentlichen Rezeption, daraus einige Kernergebnisse:

- Öffentliche Wahrnehmung ist medienvermittelt, kaum direkte Kommunikation zwischen Behörden und Bürgern.
- In verschiedenen Ländern berichten Medien sehr unterschiedlich über radiologische Risiken, Behörden haben eine stark unterschiedliche Medienpräsenz.
- Traditionelle Medien spielen immer noch eine zentrale Rolle, soziale Medien holen aber rapide auf und sind möglicherweise heute schon relevanter.
- Medienanalysen zeigen zahlreiche Fehler in der journalistischen Berichterstattung.
- Journalisten suchen nach Narrativen, erhalten aber (wenn überhaupt) numerische Daten/Information – wird häufig nicht verstanden und ist nicht interessant für Berichterstattung, also suchen Journalisten nach anderen, häufig minderwertigen Quellen.
- Behörden sind nicht bereit, das Risiko einzugehen, ihre Kommunikation auf journalistische Arbeitsweisen anzupassen.
- Journalisten stützen sich bei ihren Recherchen stark auf Online-Quellen und soziale Medien. Hier sind Behörden sehr wenig präsent.
- Bürger, die sich vor allem aus TV informieren, sind besonders besorgt/verunsichert. Solche, die sich stark auf Online-Quellen stützen, haben tiefere Risikowahrnehmung. Ein Erklärungsansatz ist, dass das Internet eine systematischere Informationsquelle ist, mit verschiedenen Sichtweisen, Raum für Diskussion und Vergleiche.
- Am Ende interessieren sich Journalisten für spannende Stories, Bürger interessieren sich vor allem für ihr persönliches Risiko. Häufig bekommen die Bürger von den Massenmedien nicht das, was sie wirklich interessiert.
- Internet ist eine Chance für Behördenkommunikation: Bürger direkt erreichen, Journalisten bei der Recherche erreichen, eigenes Narrativ verbreiten, differenzierte Information verbreiten.

Guidelines

- Offizielle Guidelines betonen immer mehr die Bedeutung verständlicher, zugänglicher öffentlicher Kommunikation
 - Basic safety standards
 - IAEA safety guide (schnelle, zugängliche Kommunikation, one message, many voices)

Vorbilder

- Französische Behörde war medial sehr präsent während Fukushima, klare Issue-Führerschaft
- Allgemein: Finnische Behörde als Vorbild: schnelle, offene, transparente Kommunikation über viele Kanäle

Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz

Umsetzung von Informationsstrategien und Konzepten in konkrete Handlungsempfehlungen und Informationsangebote unter Berücksichtigung moderner internetbasierter Kommunikationsformen

Integrierter Bericht für die Arbeitspaket 2 und 3
Zielgruppen- und Szenarienanalyse

20. November 2018



Impressum

Hauptantragsteller

Stiftung Risiko-Dialog St.Gallen
Office: Zweierstrasse 25
CH-8004 Zürich

Tel. +41 58 25 25 70
info@risiko-dialog.ch
www.risiko-dialog.ch

Unterauftragnehmer

Universität Leipzig
Institut für Kommunikations- und Medienwissenschaft
Burgstraße 21
D-04109 Leipzig

www.communicationmanagement.de

Autoren: Dr. Roman Högg (Stiftung Risiko-Dialog), Prof. Christian Hoffmann (Universität Leipzig), Matthias Holenstein (Stiftung Risiko-Dialog, Projektleitung), Christina Rueß (Universität Leipzig)

Bildquelle (Titelseite): openclipart.org (<https://openclipart.org/detail/92269/warning>), Lizenz: Public Domain

Inhaltsverzeichnis

1	Ziele und Vorgehen	51
1.1	Gesamtprojekt	51
1.2	Ziel & Inhalt AP2 und AP3	53
2	Szenarien und Ereignisphasen	54
2.1	Szenarien	54
2.2	Szenariotypen	55
2.3	Ereignisphasen	57
3	Akteurslandschaft	59
3.1	Nationale Behörden	60
3.2	Nationale Politiker/innen	61
3.3	Ausländische staatliche Organisationen	61
3.4	Internationale staatliche Organisationen	61
3.5	NGOs	62
3.6	Wirtschaftsverbände und Gewerkschaften	62
3.7	Industrie	63
3.8	Fachgesellschaften	63
3.9	Wissenschaftliche Organisationen	63
3.10	Bürgerbewegungen	64
3.11	Medien	64
3.12	Einzelpersonen resp. -organisationen	64
3.13	Unbekannte Akteure/innen	66
3.14	Einsatzorganisationen	66
4	Zielgruppenanalyse	67
4.1	Zielsetzung und Forschungsfragen	67
4.2	Zielgruppen	67
4.3	Methode	68
4.3.1	<i>Leitfadeninterviews</i>	68
4.3.2	<i>Expertenworkshop am 7./8. Juni 2018</i>	70
4.3.3	<i>Delphi-Befragung</i>	70
4.4	Ergebnisse	71
4.4.1	<i>Regulär Betroffene</i>	73
4.4.2	<i>Vulnerable</i>	81
4.4.3	<i>Vermittler</i>	84
4.4.4	<i>Beruflich Involvierte</i>	89
4.4.5	<i>Stark Betroffene</i>	91
4.5	Aggregation der Zielgruppen	92
4.5.1	<i>Vorwissen zu Strahlenschutz</i>	92
4.5.2	<i>Mittel zur Aufklärung der jeweiligen Zielgruppen über Strahlenschutz</i>	94
4.5.3	<i>Glaubwürdige und unglaubwürdige Kommunikatoren</i>	95
5	Kommunikation pro Szenariotyp	97
5.1	Typ A: Unfall mit Freisetzung von Radioaktivität. Unmittelbare gesundheitlichen Risiken in Deutschland	97
5.1.1	<i>Charakterisierung der Kommunikationsphasen</i>	97
5.1.2	<i>Ziele der Krisenkommunikation</i>	99
5.1.3	<i>Zielgruppenspezifische Kommunikation</i>	100
5.1.4	<i>Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte</i>	110
5.2	Typ B: Unfall mit Freisetzung von Radioaktivität. Keine unmittelbaren gesundheitlichen Risiken in Deutschland	112
5.2.1	<i>Charakterisierung der Kommunikationsphasen</i>	112
5.2.2	<i>Ziele der Krisenkommunikation</i>	113
5.2.3	<i>Zielgruppenspezifische Kommunikation</i>	113

5.2.4	<i>Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte</i>	116
5.3	Typ C: Böswillige Aktion mit Freisetzung von Radioaktivität	118
5.3.1	<i>Charakterisierung der Kommunikationsphasen</i>	118
5.3.2	<i>Ziele der Krisenkommunikation</i>	118
5.3.3	<i>Zielgruppenspezifische Kommunikation</i>	119
5.3.4	<i>Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte</i>	121
5.4	Typ D: Unklare Situation mit potenzieller akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	123
5.4.1	<i>Charakterisierung der Kommunikationsphasen</i>	123
5.4.2	<i>Ziele der Krisenkommunikation</i>	124
5.4.3	<i>Zielgruppenspezifische Kommunikation</i>	124
5.4.4	<i>Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte</i>	127
5.5	Aggregation der Zielgruppen auf Basis der szenariotypenangepassten Kommunikation	128
5.5.1	<i>Formale Gestaltung der Information</i>	129
5.5.2	<i>Informationskanäle im Ereignisfall</i>	130
6	Fazit	132
7	Literatur	133
Anhang 1: Szenariospezifische Kommunikationsempfehlungen		
	Szenario 0 – Unklare Situation	135
	Szenario 1 – Unfall in einem deutschen Kernkraftwerk	136
	Szenario 2 – Unfall in einem Kernkraftwerk im grenznahen Ausland	140
	Szenario 3 – Unfall in einem Kernkraftwerk im übrigen Europa	143
	Szenario 4 – Unfall in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas	146
	Szenario 5 – Unfall in kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen, die keine Kernkraftwerke sind	149
	Szenario 6 – Terroristischer oder anderweitig motivierter Akt	153
	Szenario 7 – Transportunfall	155
	Szenario 8 – Radiologische Notfälle	158
	Szenario 9 – Satellitenabsturz	159
	Szenario 10 – Verteidigungs- oder Spannungsfall	161
Anhang 2: Leitfaden für die qualitativen, problemzentrierten Experteninterviews		
		162
Anhang 3: Übersicht zu den geführten qualitativen Experteninterviews		
		168
Anhang 4: Poster vom Workshop am 7./8. Juni 2018		
		170
Anhang 5: Steckbriefe der Zielgruppen		
		171
Anhang 6: Thesen für die Delphi-Befragung		
		212
Anhang 7: Liste der Teilnehmer/innen an der Delphi-Befragung		
		213

1 Ziele und Vorgehen

1.1 Gesamtprojekt

Die Kommunikation von Inhalten rund um Radioaktivität (von im Alltag gemessenen Ortsdosisleistungen bis zu nuklearen oder radiologischen Notfällen), wie sie dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) obliegt, ist eine vielschichtige, komplexe Herausforderung. Die Lehren aus vergangenen Notfällen zeigen, dass unklare oder nicht zielgruppenspezifische Kommunikation zu einer übersteigerten Risikowahrnehmung der Bevölkerung führen und so eine Situation verschärfen kann, indem beispielsweise Ängste oder ein inadäquates Verhalten gefördert werden. Neben einer langjährigen Beschäftigung mit der **Kommunikation im radiologischen Notfallschutz**, hat sich das BfS u.a. dem Thema psychischer und sozialer Folgen bei Nuklearunfällen (bei Betroffenen, aber auch bei den Einsatzkräften) im Rahmen eines interdisziplinären Workshops im Oktober 2016 angenommen.¹ Notfallmaßnahmen bei Nuklearunfällen können schwerwiegende Eingriffe in das Leben der Menschen darstellen. Dies lässt sich aus Forschungen zu den Reaktorkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima erkennen.² Solche und weitere psychosozialen Folgen und Rahmenbedingungen müssen daher bei der Kommunikation zwingend berücksichtigt werden.

Aus den Ereignissen in Fukushima konnten in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von **Lehren** gezogen werden, wie der Notfallschutz weiterentwickelt werden könnte. Die Strahlenschutzkommission hat diese in Form von Empfehlungen zusammengefasst.³ Neben der Empfehlung für ein radiologisches Lagezentrum (dessen Errichtung der vorliegenden Ausschreibung zugrunde liegt), enthält das Dokument auch Hinweise zu „Kommunikation und Information“ (Seite 85ff), u.a. zur Erarbeitung eines Kommunikationskonzeptes, zu Kommunikationskanälen und -inhalten. Herausfordernd dabei ist nicht zuletzt die Vielfalt denkbarer Kommunikationsszenarien, welche Auswirkungen auf die Ziele und Notwendigkeiten, verfügbare Ressourcen aber auch Zielgruppenbedürfnisse haben.

Radiologische oder nukleare Unfälle sind eine **Extremsituation auch für die (Krisen-) Kommunikation**. Solche Unfälle sind verbunden mit Zeitdruck, so dass für breite, öffentliche Diskursverfahren weder Zeit noch Ressourcen zur Verfügung stehen. Behörden müssen über Schutzmaßnahmen entscheiden, diese kommunizieren und Entscheide um- und durchsetzen. Meist liegt in den frühen Phasen große Unsicherheit bezüglich der Faktenlage vor. Dieses „Nichtwissen“ kann und soll nicht verheimlicht werden. Dies kann nur funktionieren, wenn ein hohes Maß an **Vertrauen** herrscht, das in Zeiten vor einem Ereignis – im Rahmen der **Risikokommunikation** – aufgebaut werden muss. Andernfalls wächst die Gefahr der Unglaubwürdigkeit und Gerüchten werden Tür und Tor geöffnet. Im Gegensatz zur Krisenkommunikation, ist bei der Risikokommunikation ein „Austausch von Informationen und Meinungen über Risiken, zur Risikovermeidung, -minimierung und -akzeptanz“⁴ möglich. Damit wird die betroffene Bevölkerung befähigt, mit der Krise bestmöglich umzugehen. Dazu müssen auch die Kanäle und Inhalte bekannt sein, über welche und mit welchen die unterschiedlichen Zielgruppen zu adressieren sind.

Der Leitfaden des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2008) *„Information der Öffentlichkeit über Strahlenrisiken – Krisenkommunikation für Verantwortliche im Katastrophenschutz“* beispielsweise gibt folgende Schritte vor:

1. Die Krise bewerten
2. Erkennen und beurteilen Sie ihre Zuhörer
3. Legen Sie die Kommunikationswege fest
4. Entwerfen Sie Ihre drei Schlüsselbotschaften
5. Achten Sie auf Wahrheit und Vollständigkeit der Meldungen
6. Antworten Sie der Bevölkerung und den Medien rechtzeitig

Vor allem die Punkte 2-4 dieser Liste werden im Rahmen des hier vorgeschlagenen Projektes gezielt aufgegriffen und ebenso fundiert wie differenziert aufgearbeitet. Dabei verdeutlicht die Unterscheidung von Risiko- und Krisenkommunikation, dass ein effektives Krisenmanagement lange vor dem Eintritt einer Krise beginnt.

¹ <https://www.bfs.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/BfS/DE/2016/011.html>

² http://www.bfs.de/DE/themen/ion/notfallschutz/notfall/psychosoziale-folgen/psychosoziale-folgen_node.html

³ SSK (2015): *Weiterentwicklung des Notfallschutzes durch Umsetzen der Erfahrungen aus Fukushima*

⁴ BBK 2011, S. 23

Das BfS entwickelt ein Kommunikationskonzept für die Arbeiten im Rahmen des im Aufbau befindlichen **radiologischen Lagezentrums (RLZ)**. Das vorliegende Projekt will mit verschiedenen Arbeitspaketen (AP) gezielt unterstützen, indem es das existierende **Wissen aggregiert** (AP1), die unterschiedlichen **Zielgruppen identifiziert** und analysiert (AP2), **konkrete Kommunikationsszenarien analysiert** (AP3) und – mit einem Fokus auf digitale Informationskanäle – untersucht, **welche Kanäle** sich für die spezifischen Ziele ideal eignen (AP4). (vgl. dazu Abbildung 1) Resultat des Projekts sind konkrete **Handlungsempfehlungen**, die auch an Workshops interaktiv weiterentwickelt werden, zuhänden des BfS.

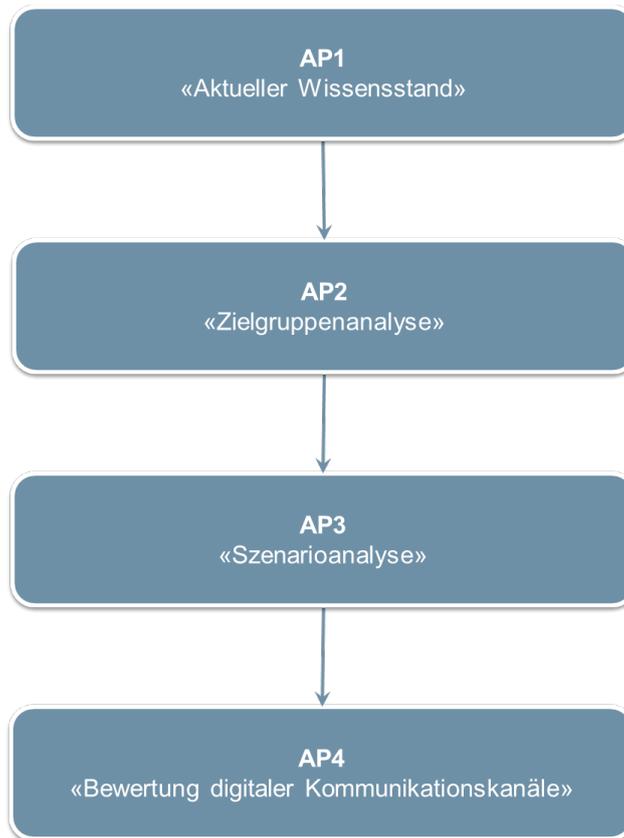


Abbildung 1: Projektaufbau

1.2 Ziel & Inhalt AP2 und AP3

Gemäß Projektausschreibung ist es das Ziel von Arbeitspaket 2 (**AP2**), die **Kommunikationszielgruppen** des RLZ zu differenzieren sowie deren **Kommunikations- und Informationsbedürfnisse** im Falle eines radiologischen oder nuklearen Notfalls zu erheben. Ziel von **AP3** wiederum ist es, die Erkenntnisse aus AP2 „Zielgruppenanalyse“ anzuwenden, um die vom BfS erstellten **zehn Szenarien** zu analysieren.

Im Rahmen der im Projektverlauf durchgeführten Arbeiten wie auch beim gemeinsamen Workshops mit den Auftraggebern hat sich herausgestellt, dass es inhaltlich **sinnvoll** ist, die beiden ursprünglich voneinander unabhängigen **Arbeitspakete zu integrieren**, da die **Zielgruppenanalyse** mit den untersuchten Szenarien zusammenhängen, gleichzeitig die Beschreibung der Szenarien wiederum von der Beschreibung der Zielgruppenbedürfnisse abhängt. Das vorliegende Dokument ist daher ein integrierter Schlussbericht für die beiden Arbeitspakete AP2 und AP3.

Bei der **Szenarienbeschreibung** wurde der Fokus zudem über die ursprüngliche Ausschreibung hinaus erweitert. So wurden die Szenarien in „**Ereignisphasen**“ (vgl. *Kapitel 2.3 Ereignisphasen*) unterteilt beleuchtet und zusätzlich ein Überblick über die „**Akteurslandschaft**“ (vgl. *Kapitel 3 Akteurslandschaft*) erstellt. Im Ereignisfall ist davon auszugehen, dass neben dem Radiologischen Lagezentrum (RLZ) auch andere Akteure kommunizieren werden. Sie alle haben ihre eigenen Hintergründe, Ziele und Möglichkeiten. Um einen besseren Überblick zu erhalten und Redundanzen möglichst zu vermeiden, wurden die Szenarien zudem in **vier Typen** (vgl. *Kapitel 2.2 Szenariotypen*) eingeteilt, für welche zusammenfassende Empfehlungen abgegeben werden. Die Detailbeschreibungen zu den einzelnen Szenarien finden sich im **Anhang** (vgl. *Anhang 1: Szenariospezifische Kommunikationsempfehlungen*) dieses Berichts.

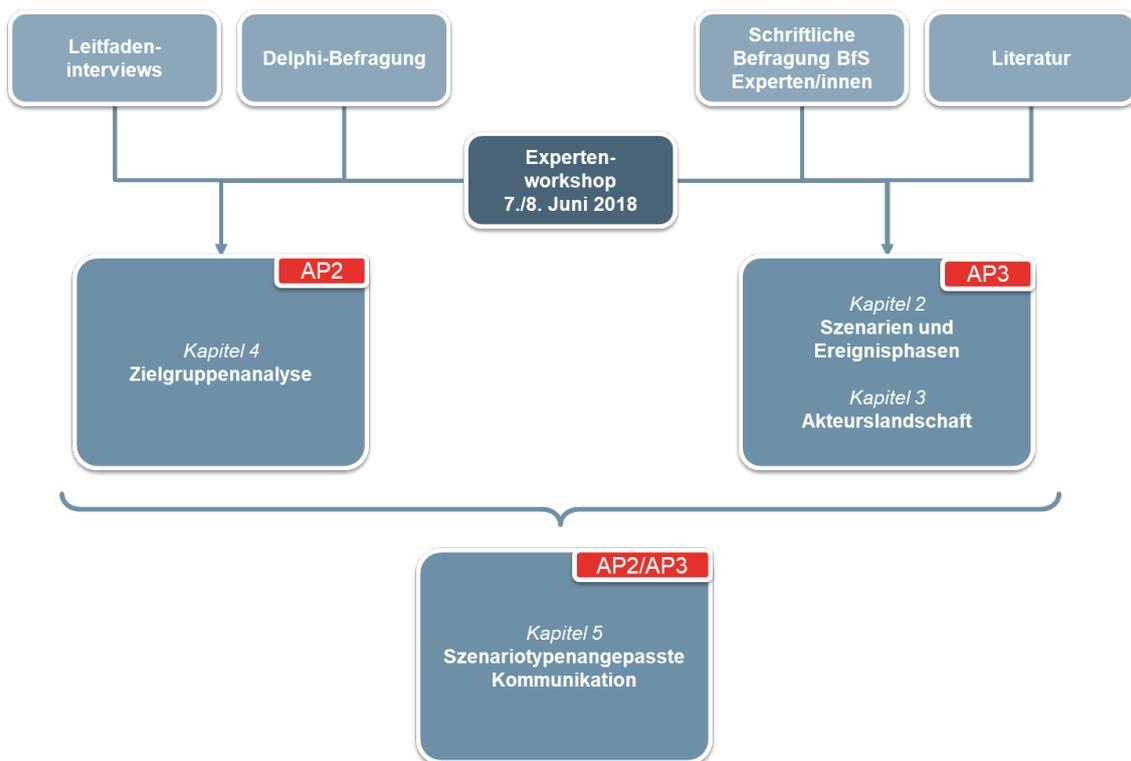


Abbildung 2: Struktur des vorliegenden Berichts

2 Szenarien und Ereignisphasen

2.1 Szenarien

Um sich auf Kommunikationssituationen vorzubereiten, kann es sinnvoll sein, in Szenarien zu denken. Aus diesem Grund basiert auch die nachfolgende Analyse auf Szenarien.

Das BMUB hat das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) beauftragt, einen Ereignis- und Szenarienkatalog als Grundlage für die Notfallschutzplanung zu erstellen. Dies geschah im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom¹ (Erlass vom 20.10.2014, „Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom – Szenarien für die Notfallschutzplanung“). Im 1. Zwischenbericht zum BMUB-Erlass (vom Dezember 2014) wurde ein Ereignis- und Szenarienkatalog als Grundlage für die kerntechnische/ radiologische Notfallschutz-Planung zusammengestellt, der 9 Ereignisse/Szenarien enthält.² Diese Szenarien wurden überarbeitet und ergänzt (BfS 2017b, Seite 9).

Nr.	Szenario	Kurzbeschreibung
S0	Unklare Situation	Meldungen, Gerüchte oder Messungen deuten auf eine Freisetzung bzw. einen Unfall in einer kerntechnischen Anlage hin.
S1	Unfall in einem deutschen Kernkraftwerk	Die Alarmierungskriterien sind erfüllt und eine Freisetzung droht oder ist eingetreten, deren mögliche radiologische Folgen Schutzmaßnahmen erfordern.
S2	Unfall in einem Kernkraftwerk im grenznahen Ausland	Ein Unfall in einem grenznahen Kernkraftwerk (<100 km von der deutschen Grenze) droht oder ist eingetreten, dessen mögliche radiologische Folgen Schutzmaßnahmen in Deutschland erfordern können.
S3	Unfall in einem Kernkraftwerk im übrigen Europa	Unfall mit erheblicher Freisetzung in einem Kernkraftwerk in Europa, das aber mehr als 100 km vom deutschen Staatsgebiet entfernt liegt, droht oder ist eingetreten.
S4	Unfall in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas	Unfall mit erheblicher Freisetzung in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas (bspw. asiatischer Teil Russland, östliche USA)
S5	Unfall in kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen, die keine Kernkraftwerke sind	Unfall in anderen kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen wie z.B. Forschungsreaktoren, Urananreicherungsanlagen oder Lager mit abgebrannten Brennelementen
S6	Terroristischer oder anderweitig motivierter Akt	Bspw. sogenannte schmutzige Bombe
S7	Transportunfall	Unfall beim Transport von radioaktiven Stoffen
S8	Radiologische Notfälle	Unfall beim Umgang mit radioaktiven Quellen oder anderen Strahlungsquellen, Ereignisse in Zusammenhang mit vagabundierenden Quellen
S9	Satellitenabsturz	Absturz von Satelliten mit radiologisch relevantem Material an Bord
S10	Verteidigungs- oder Spannungsfall	<i>wird zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt</i>

Tabelle 1: Szenarien des Notfallschutzes (BfS 2017b, S. 9)

¹ Quelle: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32013L0059>, abgerufen am 10. Oktober 2017

² Siehe auch BfS 2017a, Seite 4, Stand 30.05.2017

2.2 Szenariotypen

Die oben aufgeführten Szenarien zeigen das breite Spektrum, welche in der Kommunikation zu berücksichtigen ist. Sie bieten die Grundlage, anhand welcher die Konkretisierung der Kommunikationsstrategie aufgebaut werden soll. Diese Szenarien können zur besseren Übersicht in vier Szenariotypen zusammengefasst werden. Diese Typen sind im Folgenden genauer beschrieben. Die – die Kommunikation betreffenden – Detailinformationen zu den einzelnen Szenarien, welche die Grundlage für diese Beschreibungen darstellen, finden sich im Anhang dieses Berichts.

Auf der Folgeseite ist dargestellt, wie die 10 Szenarien in vier Typen gruppiert werden können.

Typ	#	Szenario	Kurzbeschreibung	Unfall	Böswillig	Natürliche Quelle	Mensch-gemachte Quelle	Unmittelbare Gesundheits-gefahr in D
D	S0	Unklare Situation	Meldungen, Gerüchte oder Mes-sungen deuten auf eine Freiset-zung bzw. einen Unfall in einer kerntechnischen Anlage hin.	?	?	-	?	?
A	S1	Unfall in einem deutschen Kernkraftwerk	Die Alarmierungskriterien sind erfüllt und eine Freisetzung droht oder ist eingetreten, deren mögliche radiologische Folgen Schutzmaßnahmen erfordern.	X	-	-	X	X
A	S2	Unfall in einem Kernkraftwerk im grenznahen Ausland	Ein Unfall in einem grenznahen Kernkraftwerk (<100 km von der deutschen Grenze) droht oder ist eingetreten, dessen mögliche radiologische Folgen Schutzmaßnahmen in Deutschland erfordern können.	X	-	-	X	X
B	S3	Unfall in einem Kernkraftwerk im übrigen Europa	Unfall mit erheblicher Freiset-zung in einem Kernkraftwerk in Europa, das aber mehr als 100 km vom deutschen Staatsgebiet entfernt liegt, droht oder ist eingetreten.	X	-	-	X	X
B	S4	Unfall in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas	Unfall mit erheblicher Freiset-zung in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas (bspw. asiati-scher Teil Russland, östliche USA)	X	-	-	X	-
A	S5	Unfall in kern-technischen Anlagen und Einrichtungen, die keine Kernkraftwerke sind	Unfall in anderen kerntechni-schen Anlagen und Einrichtun-gen wie z.B. Forschungsreakto-ren, Urananreicherungsanlagen oder Lager mit abgebrannten Brennelementen	X	-	-	X	X
C	S6	Terroristischer oder ander-weitig moti-vierter Akt	Bspw. sogenannte schmutzige Bombe	-	X	-	X	X
D	S7	Transportun-fall	Unfall beim Transport von radio-aktiven Stoffen	X	-	-	X	X
D	S8	Radiologische Notfälle	Unfall beim Umgang mit radio-aktiven Quellen oder anderen Strahlungsquellen, Ereignisse in Zusammenhang mit vagabun-dierenden Quellen	?	?	?	?	X
A	S9	Satellitenab-sturz	Absturz von Satelliten mit radio-logisch relevantem Material an Bord	X	-	-	X	?
C	S10	Verteidigungs- oder Span-nungsfall	-	-	X	-	X	X

Legende – Szenariotypen:

- A. Unfall mit Freisetzung von Radioaktivität. Unmittelbare gesundheitlichen Risiken in Deutschland
- B. Unfall mit Freisetzung von Radioaktivität. Keine unmittelbaren gesundheitlichen Risiken in Deutschland
- C. Böswillige Aktion mit Freisetzung von Radioaktivität
- D. Unklare Situation mit potenzieller akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland

2.3 Ereignisphasen

Krisen – dies beinhaltet auch die oben beschriebenen Szenarien – lassen sich generell in **Phasen** unterteilen, die unterschiedliche (kommunikative) Maßnahmen erfordern. Diese sind je nach Szenario unterschiedlich gegliedert. In jedem Fall muss die Kommunikation aber der jeweiligen Phase angemessen sein. So sind in einzelnen Phasen Sofortmaßnahmen notwendig. Diese werden als „Befehl“ vermittelt. In späteren Phasen steht mehr Zeit zur Verfügung. Maßnahmen können im Dialog erarbeitet werden – resp. werden voraussichtlich öffentlich breit diskutiert.

Das BfS unterteilt Ereignisse in „5 Ereignis-/Unfallphasen“ (im Folgenden Phase A-E genannt). Diese eignen sich besonders gut, um anhand von ihnen mögliche Kommunikationsmaßnahmen zu diskutieren.

Phase	Kurzbeschreibung Phase	Beispiele ¹
A: Unsichere Situation	Die Kontrolle des oder der sichere Umgang mit dem radioaktiven Material sind nicht gewährleistet. Es liegt noch keine Situation vor, die ohne Maßnahmen zu notfallschutzrelevanten Strahlenexpositionen führen würde; es fehlen jedoch die Mechanismen, die bei weiteren ungünstigen Entwicklungen eine mögliche Eskalation wirksam verhindern.	Szenario 1: Flugzeugabsturz; Auslegungsüberschreitende Einwirkung von außen; Ausfall von Sicherheitssystemen Szenario 7: Transportunfall mit radioaktiver Quelle und Beschädigung der Umverpackung
B: Gefährdungsphase	Es ist noch keine Freisetzung eingetreten. Es sind jedoch Prozesse wirksam, aufgrund derer die Situation ohne Gegenmaßnahmen zu einer unzulässigen Strahlenexposition führen wird.	Szenario 1: Kernkühlung ist nicht gewährleistet Szenario 7: Transportunfall mit offenen radioaktiven Stoffen, Behälter im Brand
C: Freisetzungs-/ Expositions-Phase	Es sind Prozesse wirksam, die eine Exposition herbeiführen, sofern diese nicht durch Gegenmaßnahmen, die das Verhalten der potenziell exponierten Personen beeinflussen, unterbunden wird.	Szenario 1: Freisetzung in die Atmosphäre nach Kernschmelzunfall Szenario 7: Freisetzung aus Behälter im Brand nach Transportunfall
D: Nachunfall-/ Nachereignis-Phase (Übergangsphase)	Die Expositionssituation ist eingetreten. Schutzmaßnahmen der (potenziell) betroffenen Personen sind erforderlich, um sie zu beenden oder zu reduzieren sowie um den betroffenen Personenkreis einzugrenzen.	Szenario 1: Freisetzung aus KKW beendet, Umweltkontamination vorliegend Szenario 7: Freisetzung aus Transportbehälter beendet, Umweltkontamination vorliegend <i>Kann sich über Tage bis einige Wochen oder sogar Monate hinziehen</i>
E: Langfristige Nachunfallphase	Genaueres Bild der Expositionssituation vorhanden. Gebiete mit langfristiger Kontamination vorhanden. Bestehende Expositionssituation im Sinne von ICRP 103 und ICRP 111.	Szenario 1: Langfristige Kontamination von Gebieten mit dem Risiko einer chronischen Strahlenexposition von Menschen nach einem schweren KKW-Unfall <i>Kann je nach der Höhe der Kontamination für einige Gebiete bis zu mehrere Jahre oder sogar Jahrzehnte nach dem Unfall dauern.</i>

Tabelle 2: Ereignis-/Unfallphasen (BfS 2017a, Stand 30.05.2017, Seite 8 f., in Anlehnung an GRS 2015)

Die öffentliche Kommunikation **endet nicht mit dem fachtechnischen Abschluss des Ereignisses**. Organisationen sollten Vorkehrungen treffen, damit Informationen auch nach dem Ereignis noch verfügbar sind. Der Interessenfokus der verschiedenen Zielgruppen ist dann ein anderer. Es tauchen möglicherweise Fragen rund um Verantwortung, Entschädigung, Schutzmaßnahmen, langfristige Gesundheitseffekte etc. auf. Organisationen sollten weiterhin in – angepassten – Zeitabständen über Wiederaufbaumaßnahmen, Lehren, die gezogen wurden, etc. kommunizieren. (IAEA 2016, Seite 48)

¹ Beschreibungen der Szenarien finden sich in Kapitel 3.2

Zu beachten ist, dass die „**Übergangsphase**“ (*Endspricht Phase D in Tabelle 2*) nach einem Ereignis, nicht vernachlässigt wird. Die betroffenen Personen suchen dann in der Regel Antworten auf ihre spezifischen Anliegen und ihrer Situation. Es besteht dann auch die Möglichkeit, diese Menschen zu konsultieren, bevor eine Entscheidung getroffen wird (was während des Ereignisses schon alleine aus Zeitgründen nicht möglich ist). Dieser Miteinbezug erhöht die Akzeptabilität einmal getroffener Entscheide, weil stärker als eigene Entscheide wahrgenommen und darum auch stärker mitgetragen werden. Trotzdem gibt es auch in der Übergangsphase hohes Konfliktpotenzial. Dies beispielsweise dann, wenn die Risikoeinschätzung der externen Experten/innen und der lokal betroffenen Personen sich nicht decken. Einzelpersonen, Gruppen und Behörden haben nicht zwingend identische Ziele, Interessen, Wahrnehmungen oder gleiches Wissen auch bezüglich angedachter Maßnahmen. Wie werden beispielsweise die Langzeitauswirkungen von radioaktiver Strahlung auf die Gesundheit eingeschätzt? Wie geht man mit der wissenschaftlichen Unsicherheit um? Es empfiehlt sich ein partizipativer Prozess zur Erlangung einer effektiven, demokratischen, ethischen und transparenten Entscheidung. (IAEA 2016, Seiten 49 und 50).

3 Akteurslandschaft

In der Kommunikationswelt von heute wird sich das RLZ zahlreichen Herausforderungen gegenübersehen, wenn es um die Informationshoheit in der öffentlichen Kommunikation im radiologischen Ereignisfall geht. Es erfüllt jedoch in jedem Fall eine entscheidende Rolle in dieser Hinsicht. Andere Gruppierungen oder Einzelpersonen werden sich jedoch ebenso an der öffentlichen Diskussion beteiligen.

Die Akteure/innen, die im Ereignisfall ebenfalls mit den Zielgruppen des RLZ kommunizieren, sind weitestgehend bekannt und sind im Folgenden aufgeführt. Nichtsdestotrotz können weitere, im Moment noch unbekannte Akteure/innen auftreten. Diese sind unter dem Sammelbegriff „Unbekannte Akteure/innen“ zusammengefasst.

Anmerkung „Kommunikationsakteure“ und „Kommunikationszielgruppen“

Als Kommunikationsakteure werden im vorliegenden Bericht alle Gruppen und Einzelakteure/innen betrachtet, die das Kommunikationsbild stark prägen, indem sie selber kommunikativ aktiv sind – ggf. auch völlig unabhängig vom RLZ. Kommunikationszielgruppen sind diejenigen, mit welchen das RLZ direkt kommunizieren möchte. Sie sind in *Kapitel 4.2 Zielgruppen* genauer beschrieben.

Viele der hier aufgeführten Akteure/innen sind selbst auch Kommunikationszielgruppen (bzw. Zwischenzielgruppen) des RLZ. Die beiden Gruppen („Kommunikationsakteure“ und „Kommunikationszielgruppen“) sind aber **nicht 100% deckungsgleich**. Die Kommunikation der Akteure/innen wird jedoch stark von der Kommunikation des RLZ bzw. BfS abhängen.

Die Kommunikationsakteure/innen unterscheiden sich in vielerlei Merkmalen untereinander und verfolgen unterschiedliche Ziele. Dies kann zu sich widersprechenden Aussagen führen, die bei einzelnen Zielgruppen zu Verunsicherung führen kann. Akteure unterscheiden sich z.B. darin, wie sie ihre **Kommunikationsprozesse** gestalten, beziehungsweise, welche **Inhalte** sie kommunizieren. Staatliche Akteure (z.B. nationale Behörden oder internationale Organisationen) haben in der Regel klare Vorgaben, was, wie zu kommunizieren ist. Es gibt vorgegebene Prozesse und Formulierungen haben definierte (in der Regel wissenschaftliche) Bedeutungen. NGOs wiederum können spontan kommunizieren. Sie können – wie z.B. Safecast – freier mit den ihnen zur Verfügung stehenden Daten umgehen, weil sie u.a. keinen offiziellen Informationsauftrag haben.

Auch in der **Risikobewertung** können sich zwischen den Aussagen unterschiedlicher Akteure/innen große Unterschiede auf tun. Im einen Extrem können Akteure/innen kommunizieren, die den Fokus primär auf die Vorsorge legen. Für sie ist jeder noch so vage Hinweis auf eine mögliche Gefahr Grund zur Beunruhigung. Ein anderes Extrem können Organisationen sein, die nur das kommunizieren, was wissenschaftlich belegt ist. Diese und andere Faktoren haben direkten Einfluss darauf, ob und von wem die verschiedenen Akteure als **vertrauens-** bzw. **glaubwürdig** angesehen werden. In BfS (2013, Seite 12ff.) sind einige Beispiele zur Glaubwürdigkeit von Informationen aus unterschiedlichen Quellen aufgeführt. Die Aussagen beziehen sich dabei zwar auf Mobilfunkstrahlung, sie bieten aber erste Anhaltspunkte, die als Diskussionsgrundlage dienen können. Generalisiert kann gesagt werden, dass die Wissenschaft eine deutlich höhere Glaubwürdigkeit hat, als andere Informationsquellen. Ebenfalls als vertrauenswürdig gelten das Umweltbundesamt und das BfS. Die Erfahrung nach dem Kernreaktorunfall in Fukushima hat gezeigt, dass spontan neue, lose organisierte und nicht-staatliche Akteure (z.B. Safecast) auftreten können, die von Anfang an eine hohe Glaubwürdigkeit haben. Dazu ist anzumerken, dass die Einordnung von Information als glaubwürdig und die Verwendung der Information oft paradox ist. So kann beobachtet werden, dass Informationen auch dann zur Entscheidungsfindung herangezogen werden, wenn Ihnen keine allzu hohe Glaubwürdigkeit zusprechen (BfS, 2013, Seite 15). Dies trifft insbesondere dann zu, wenn es noch keine oder wenig offizielle Informationen gibt.

Um die unterschiedlichen Kommunikationsakteure untereinander vergleichen zu können, werden sie anhand eines einheitlichen Rasters kategorisiert.

Beispiele	<i>Einige der Akteure dieser Kategorie (nicht abschließende Liste)</i>
Geographische Verortung	<i>Einschätzung der <u>wahrscheinlichen Herkunft</u> des Akteurs (regional, national oder international)</i>
Ziele und Aufgaben	<i>Vom Akteur <u>selbst wahrgenommene</u> Rolle bzw. Aufgabe</i>
Kommunikationsinhalte	<i><u>Zu erwartende</u> Inhalte, welche der Akteur kommuniziert</i>
Erwartetes Verhalten	<i>Prozess, den die Kommunikationsinhalte beim Akteur durchlaufen</i>

Tabelle 3: Beispielraster zur Kategorisierung der unterschiedlichen Akteure (Quelle: eigene Darstellung)

Die eigentliche Bewertung der Akteure basiert auf Einschätzungen des Projektteams und Rückmeldungen des BfS. Im Folgenden sind die aggregierten Resultate dieser Befragung aufgeführt.

3.1 Nationale Behörden

Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) • Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) • Bundeskanzleramt • Deutscher Wetterdienst • Bundesgesundheitsministerium (BMG) • Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) • Umweltbundesamt (UBA) • Verbraucherministerium, • Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) • Länderministerien • Katastrophenschutzbehörden • Feuerwehr • THW • Landrat/Landrätin • Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) • Landesbehörden • Kommunale Behörden • Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) • Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) • Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) • Atomrechtliche Aufsichtsbehörde • Katastrophenschutzbehörden der Länder • Bundesanstalt für Gewässerkunde für den Bereich Bundeswasserstraßen außer Küstengewässern (Wasser, Schwebstoffe, Sediment) • Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie für den Bereich Nord- und Ostsee einschließlich der Küstengewässer (Meerwasser, Schwebstoffe, Sediment) • Johann Heinrich von Thünen-Institut für die Ermittlung der Radioaktivität in Meeresorganismen in Nord- und Ostsee einschließlich der Küstengewässer • Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) <p>Mögliche Fachgebiete: Transport-/Verkehrsbereich, Grenzkontrollen (inkl. Importe), Abfallentsorgung. Lebens- und Futtermittel, Gewässer, Umwelt, Strahlenschutz, Reaktorschutz</p>
Geographische Verortung	Regional und National
Ziele und Aufgaben	<p>Je nach Behörde, kann das Ziel unterschiedlich sein. Für die meisten gelten aber einige übergeordnete Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutz und Information der Bevölkerung, wobei v.a. im Katastrophenschutz den Ländern die operative Verantwortung zukommt • Ansatz „<i>One Message, many voices</i>“
Kommunikationsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Fachinformationen • Handlungsempfehlungen • Verbote/Anordnungen • Erklärungen zur Situation/Lage
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Prozesse und Zuständigkeiten • Definiertes Vokabular innerhalb der einzelnen Behörden (<i>über Behördengrenzen hinweg, gibt es kein gemeinsam definiertes Vokabular</i>) • differenzierte Rollen und Aufgaben • Hoher Abstimmungsbedarf • Möglicherweise Berücksichtigung politischer Inhalte und Ziele

3.2 Nationale Politiker/innen

Beispiele	Regierung und Opposition in Bund, Ländern und Gemeinden
Geographische Verortung	National
Ziele und Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Reputationsmanagement • politische Entscheidungen und Bewertungen erläutern • eigene Positionen darlegen • andere Positionen angreifen/kritisieren
Kommunikationsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Offizielle Information, aber auch eigene Sichtweisen (abweichend von offiziellen Einschätzungen) darlegen • politische Entscheidungen • ggf. Kritik an Verantwortlichen
Erwartetes Verhalten	Von der politischen Logik motiviert (und „gefärbt“) und ggf. spontan

3.3 Ausländische staatliche Organisationen

Beispiele	Behörden und Regierungen aus Nachbarländern
Geographische Verortung	International
Ziele und Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der eigenen Bevölkerung (im In- und Ausland) • Reputationsmanagement („<i>Wir haben alles im Griff!</i>“) <p><i>(es gilt ggf. zwischen Behörden und Regierungen zu unterscheiden. So ist beispielsweise denkbar, dass Regierungen die Situation nutzen, um politische Ziele voran zu treiben.)</i></p>
Kommunikationsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Offizielle Einordnung des Ereignisses des entsprechenden Landes • Empfehlungen • ggf. Kritik/Widerspruch
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Übernehmen teilweise Maßnahmen und Lagebild des Verursacherlandes (dieses kennt die eigenen Anlagen am besten) • möglicherweise abweichende Beurteilung • Kritik an Maßnahmen • Anweisungen zu Schutzmaßnahmen und anderem Verhalten an betroffene Staatsbürger des Landes im Ausland

3.4 Internationale staatliche Organisationen

Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • IAEA • WHO
Geographische Verortung	International
Ziele und Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Alarmierung • Länderübergreifender Austausch von Informationen länderübergreifend und Einordnung des Ereignisses • fachlicher Austausch mit Verursacherland • Beratung • Technische Unterstützung (auch vor Ort)
Kommunikationsinhalte	Fachinformationen
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Prozesse und Zuständigkeiten (durch Verträge gebunden) • Definiertes Vokabular • Politische Neutralität • Mögliche Kritik an Maßnahmen

3.5 NGOs

Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • Greenpeace • BUND • Öko-Institut • Otto-Hug-Institut / Gesellschaft für Strahlenschutz • (Münchner) Umwelt-Institut • Robin Wood • NABU • IPPNW Deutschland (Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges, Ärzte in sozialer Verantwortung e. V.)
Geographische Verortung	Regional bis international
Ziele und Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Reflektion des Ereignisses aus Außenperspektive • Aufdecken von Schwachstellen • Ergreifen der Definitionshoheit • Mitgliederwerbung • Daseinsberechtigung
Kommunikationsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Eigene Empfehlungen und Einschätzungen <i>(Anmerkung: Die Empfehlungen und Einschätzungen unterscheiden sich stark zwischen den Organisationen. Selbst innerhalb einzelner Organisationen haben einzelne Regionalgruppen z.T. sehr unterschiedliche Bewertungen)</i> • Grundsätzliche Kritik am Einsatz radiologischer und nuklearer Technologien • Kritik an Maßnahmen
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedlich (z.T. Kampagnenorientiert, z.T. vertiefte Studien, z.T. selbst innerhalb einer Organisation unterschiedlich) • Teilweise sehr gefragte Interviewpartner • Lobbying

3.6 Wirtschaftsverbände und Gewerkschaften

Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • BDI • Handwerksverband • Bauernverband • Ärztevereinigungen • DGB
Geographische Verortung	national
Ziele und Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Vertretung der Mitgliederinteressen • Prüfung der Verhältnismäßigkeit von Maßnahmen • Beratung • Einschätzung der wirtschaftlichen Auswirkungen
Kommunikationsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Eigene Empfehlungen und Einschätzungen • Kritik an Maßnahmen
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedlich (z.T. Kampagnenorientiert, z.T. vertiefte Studien) • Interviewpartner • Lobbying

3.7 Industrie

Beispiele	Energieversorgungsunternehmen (z.B. Betreiber von KKWs)
Geographische Verortung	Regional bis international
Ziele und Aufgaben	Unterstützung für/von Behörden, eigene Tätigkeit Betreiber müssen einen Unfall melden und werden auch selber kommunizieren.
Kommunikationsinhalte	Sichtweise des Unternehmens, ggf. Rechtfertigung, Entschuldigung oder Schuldabweisung
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Definiertes Vokabular • Lobbying

3.8 Fachgesellschaften

Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • Fachverband für Strahlenschutz • Gesellschaft für Reaktor- und Anlagensicherheit • Kerntechnische Hilfsgesellschaft in Karlsruhe
Geographische Verortung	National
Ziele und Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung der Behörden • Empfehlungen aussprechen • Medienpartner • Sichtbarkeit • Daseinsberechtigung
Kommunikationsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Fachliche/eigene Beurteilungen • eigene Kompetenz
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedlich intensive kommunikative Begleitung • Experten werden in Medien befragt • Sofort zur Stelle mit eigenen Aussagen (Vermutlich schneller in der Öffentlichkeit als Behörden)

3.9 Wissenschaftliche Organisationen

Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • Universitäten, Max-Planck-Institut • Strahlenschutzkommission <p><i>(Anmerkung: Es ist zu erwarten, dass sich verschiedene Fachrichtungen zum Thema äußern. Denkbar sind fachlich kompetente Organisationen, die aber eng mit der Industrie verbandelt sind. Oder ab Universitäten/Fachrichtungen, die nicht dieselbe Fachkompetenz aufweisen, aber eine dedizierte (politische) Haltung z.B. gegenüber der Kernenergie haben.)</i></p>
Geographische Verortung	National bis international
Ziele und Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftliche Einordnung des Ereignisses • Universitäten (verschiedenster Fachrichtungen) werden für Einschätzungen angefragt werden (z.B. von Medien)
Kommunikationsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Fachinformationen, Empfehlungen • Eigene Messungen • Eigene Bewertungen • Eigene Kompetenz
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Prozesse und Zuständigkeiten • Definiertes Vokabular • Kann bei Mindermeinungen deutlich von herrschender Meinung abweichen

3.10 Bürgerbewegungen

Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • Safecast • „Citizen Science“ (allg.)
Geographische Verortung	Regional bis National
Ziele und Aufgaben	Ergänzung/Verifizierung/Richtigstellung der staatlichen Information
Kommunikationsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Eigene Messwerte • Empfehlungen • Sorgen der Bürger
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Flexible Prozesse • Unterschiedliche Inhalte • Dezentrale Organisation • Spontan

3.11 Medien

Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitungen • TV, Radio • Online-Medien • Zeitschriften
Geographische Verortung	Regional bis international
Ziele und Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Information • Verkauf von Inhalten/Werbung • Verifizierung/Richtigstellung der staatlichen Information • Auflage
Kommunikationsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Weitergabe der Informationen staatlicher Behörden und eigener Recherchen • ggf. Emotionalisierung der Ereignisse • kritischer Blick auf Ereignisse, Aufdecken von Widersprüchen und Schwachstellen
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedlich, aber oft orientiert an möglichst hoher Aufmerksamkeit • sehr schnell, mit ständig aktualisierter Information

3.12 Einzelpersonen resp. -organisationen

Es gibt eine unüberblickbar große Zahl der möglichen Einzelpersonen/-organisationen, die potenziell kommunikativ aktiv werden könnten. Sie alle haben unterschiedliche Ziele, Wissensstände, etc. Im Folgenden sind **einige mögliche, fiktive Ausprägungen** aufgeführt. **Diese Liste kann nicht abschließend sein** und es ist davon auszugehen, dass auch andere Einzelpersonen resp. Organisationen als Akteur/in aktiv werden.

Beispiele	Einzelperson/Gruppe verfügt über Informationen, mit denen sie vermeintlich beweisen kann, dass die Behörden lügen (konkretes mögliches Beispiel: Sitzungsprotokolle von Einsatztruppen werden an Wikileaks übermittelt)
Geographische Verortung	Regional bis international
Ziele und Aufgaben	Verifizierung/Richtigstellung der staatlichen Information
Kommunikationsinhalte	Eigene Recherchen
Erwartetes Verhalten	Unterschiedlich

Beispiele	Podcaster führen vertiefte Interviews mit Experten und machen dadurch das Geschehene auch für Laien verständlich (Konkretes mögliches Beispiel: Es gibt eine Podcast-Serie mit Hintergrundinformationen zu Radioaktivität, wie es sie zur Raumfahrt gibt: https://raumzeit-podcast.de/)
Geographische Verortung	Regional bis international
Ziele und Aufgaben	Wissensvermittlung/Übersetzungsleistung
Kommunikationsinhalte	Aufbereitete Fachinformationen
Erwartetes Verhalten	Unterschiedlich

Beispiele	Twitterer verbreiten (evtl. aus Unwissen) Falschmeldungen und schüren Unsicherheit
Geographische Verortung	Regional bis international
Ziele und Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Verbreitung und Kommentierung anderer Tweets • Streuung von Verunsicherung
Kommunikationsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterleitungen, Kommentare • Mutmaßungen, bewusste Falschmeldungen
Erwartetes Verhalten	Unterschiedlich

Beispiele	Tatsächlich betroffene Personen
Geographische Verortung	Regional
Ziele und Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Beschwerde über mangelnde Unterstützung • Mangelnder Informiertheit Ausdruck geben
Kommunikationsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Persönliche Erfahrungsberichte • Tipps zum Umgang mit dem Ereignis • Kritische Bewertung behördlicher Aussagen
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Eigendynamisch • kritische gegenüber behördlichen Aussagen und Empfehlungen

Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • Lokale Helfer vor Ort, Ärzte • „Dorfhelfer“ • kirchliche Angehörige • fachkundige ohne offizielles Mandat
Geographische Verortung	Regional
Ziele und Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung der Betroffenen • Selbsthilfe ermöglichen • Übersetzen staatlicher Empfehlungen für die Bevölkerung
Kommunikationsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Fachliches Übersetzen • Verständnis für behördliche Aussagen
Erwartetes Verhalten	

3.13 Unbekannte Akteure/innen

Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • Sich spontan bildende Bürgerorganisationen? • Böswillige Akteure, die „Fake-News“ verbreiten? • Offizielle und inoffizielle tätige Organisationen (inkl. beispielsweise Organisationen aus dem nachrichtendienstlichen Umfeld)
Geographische Verortung	Regional bis international
Ziele und Aufgaben	<p>Unterschiedlich</p> <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertreten der eigenen Interessen • Protest • Geltungsbedürfnis • Böswillige Akteure: Unsicherheit schüren • Bürgerorganisationen: ggf. Forderung nach Informationen kanalisieren
Kommunikationsinhalte	<p>Unterschiedlich</p> <p>Böswillige Akteure: Falschinformationen verbreiten</p>
Erwartetes Verhalten	Unterschiedlich

3.14 Einsatzorganisationen

Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • BOS • Rettungsdienste • Feuerwehren • THW
Geographische Verortung	lokal bis international
Ziele und Aufgaben	<p>Unterschiedlich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gefahrenabwehr • Strafverfolgung • Verkehrsregelung und Infrastruktur • Alarmierung der Bevölkerung
Kommunikationsinhalte	<p>Unterschiedlich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Behördliche Anweisungen und Mitteilungen • Eher einsatztaktische Inhalte
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Prozesse und Zuständigkeiten • Definiertes Vokabular • differenzierte Rollen und Aufgaben • Hoher Abstimmungsbedarf • Kontakt zu Medien

4 Zielgruppenanalyse

4.1 Zielsetzung und Forschungsfragen

AP2 hatte zum Ziel, die relevanten **Zielgruppen für die Risiko- und Krisenkommunikation** des BfS zu **identifizieren** und deren jeweilige **Informations- und Kommunikationsbedürfnisse** zu **erheben** - differenziert nach den vom BfS erstellten radiologischen bzw. nuklearen Notfallszenarien.

Dabei wurde ein **qualitatives Vorgehen** gewählt, um die Offenheit des Forschungsprozesses zu gewährleisten. So konnte im Laufe der Erhebung das anfängliche Zielgruppenschema überprüft und erweitert werden, wenn sich im Gespräch mit den Interviewpartnern weitere bedeutsame Zielgruppen offenbarten, die zu Beginn der Untersuchung noch keine Berücksichtigung fanden. Ebenso konnten Modifikationen am Erhebungsinstrument vorgenommen werden (z.B. Ergänzung oder Abwandlung von Interviewfragen), sofern es das Erkenntnisinteresse verlangte. Mithilfe des qualitativen Zugangs konnten die Informations- und Kommunikationsbedürfnisse der einzelnen Zielgruppen, zu denen bislang wenig Erfahrungswerte existieren, mithilfe offener Fragen „**in der Tiefe**“ untersucht und **subjektive Sichtweisen der Interviewpartner/innen** herausgearbeitet werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Aussagen aus den qualitativen Interviews keine Repräsentativität beanspruchen. Die Befragung mehrerer **Vertreter/innen** pro Zielgruppe und die Koppelung der Leitfa- deninterviews an eine Delphi-Befragung ermöglichten jedoch die Validierung der Interviewergebnisse.

Zu beachten ist, dass sich die Besprechung der Ergebnisse in dem vorliegenden Kapitel auf die allgemeinen **Kommunikationsbedürfnisse** der Zielgruppen beschränkt. Die Informationsbedürfnisse im engeren Sinne, d.h. die Fragen, welche Informationen die Zielgruppen in welcher Form, wann, wie oft und über welche Kanäle rezipieren möchten, sind in Kapitel 5 im Rahmen der *zielgruppenspezifischen Kommunikation (Kapitel 5.1.3, 5.2.3, 5.3.3 und 5.4.3)* differenziert nach den vier Szenariotypen dargestellt.

4.2 Zielgruppen

Die durch das RLZ zu erreichenden Menschen unterscheiden sich in Bezug auf ihr Vorwissen zum Strahlenschutz, ihr Mediennutzungsverhalten, ihre Einstellung zur Kernenergie, ihre persönliche Betroffenheit im Ereignisfall und zahlreiche weitere Aspekte teilweise deutlich. Letztlich variieren daher die Informations- und Kommunikationsbedürfnisse der Rezipienten individuell, insbesondere in der digitalisierten Welt, die mehr und mehr individualisierte und personalisierte Kommunikation ermöglicht. Dennoch ist für die Entwicklung einer Kommunikationsstrategie eine **Aggregation** zu in sich relativ homogenen Zielgruppen notwendig. Die Risiko- und Krisenkommunikation des RLZ soll entsprechend **auf die durch die Zielgruppen konstituierten Teilöffentlichkeiten zugeschnitten** sein, statt sich lediglich an eine „allgemeine Öffentlichkeit“ zu richten.

Die Rezipienten begegnen dem BfS in **unterschiedlichen sozialen Rollen**, z.B. als Betroffene, Involvierte, Fachexperten oder Multiplikatoren. Im Rahmen einer funktionalen Zielgruppenanalyse wurden diese sozialen Rollen differenziert, um die für die Risiko- und Krisenkommunikation relevanten Zielgruppen zu identifizieren. Eine relativ trennscharfe Abgrenzung der einzelnen Teilöffentlichkeiten ist dadurch möglich, dass sich die Inhaber sozialer Rollen auch hinsichtlich ihrer Verhaltensweisen (z.B. Kommunikationsverhalten, Mediennutzung) und ihrer Kognitionen (z.B. Wissen, Informationsverarbeitung, Einstellungen, Meinungen) ähneln. Abhängig vom Ausmaß der Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den einzelnen Zielgruppen, welche sich aus den Interviewergebnissen ableiten lassen, kann eine **Bündelung bestimmter Zielgruppen** bzw. eine weitere Unterteilung von Zielgruppen für die Risiko- und Krisenkommunikation des RLZ sinnvoll sein. Dies soll in Kapitel 4.5 diskutiert werden.

Grundlegend für das nachfolgende **Zielgruppenschema** war die Theoriearbeit in AP1, die Inputs vonseiten des BfS im Rahmen der Workshops am 29.11.2017 und am 7./8.6.2018 in Neuherberg sowie Erkenntnisse aus den geführten Interviews.¹ Insgesamt wurden die Informations- und Kommunikationsbedürfnisse von **19 Zielgruppen** erhoben:

1. Landwirte/innen
2. Unternehmensverantwortliche

¹ Die anfängliche Idee, in der Studie auch die Bedürfnisse des/r Durchschnittsbürgers/in zu erheben, wurde aus den folgenden Gründen verworfen: Diese Gruppe weist eine äußerst hohe Heterogenität auf, sie hat – wie ihre Bezeichnung nahelegt – keine speziellen Bedürfnisse an die Kommunikation, und wird bereits weitestgehend durch die restlichen Zielgruppen abgedeckt. Im Rahmen der Befragung von Vertretern/innen von Katastrophenschutzbehörden und Kernkraftwerksbetreibern zur Krisenkommunikation wurde aber das Ziel verfolgt, allgemeine Grundsätze für die Risiko- und Krisenkommunikation mit der deutschen Bevölkerung zu ermitteln.

3. Kinder
4. Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland
5. Sprachliche Minderheiten und ausländische Bevölkerung in Deutschland
6. Touristen/innen in Deutschland
7. Schwangere
8. Senioren/innen
9. Kranke
10. Blinde und Sehbehinderte, körperlich/geistig Beeinträchtigte
11. Medien
12. Nichtregierungsorganisationen
13. Lehrer/innen und Erzieher/innen
14. Einsatzkräfte (Feuerwehr, Hilfsorganisationen, Polizei)
15. Familienangehörige der Einsatzkräfte
16. Ärzte/innen, medizinisches Personal
17. Kirchen
18. Wissenschaftler/innen
19. Mitarbeiter/innen des Bundesamtes für Strahlenschutz im mittleren Dienst

4.3 Methode

4.3.1 Leitfadeninterviews

Zur zielgruppenspezifischen Risiko- und Krisenkommunikation liegen bis jetzt wenige empirische Vorarbeiten vor, weshalb die vorliegende Studie explorativen Charakter besitzt. In **qualitativen, leitfadengestützten, problemzentrierten Experteninterviews** sollten die Informations- und Kommunikationsbedürfnisse der einzelnen Zielgruppen – zum Teil differenziert nach den in AP3 erstellten Szenariotypen – erhoben werden. Geplant waren dabei zwei bis drei Interviews pro Zielgruppe, was weitgehend erfüllt werden konnte.

Konstruktion des Leitfadens

Der **Interviewleitfaden** wurde in einem deduktiven Verfahren konstruiert, d.h. basierend auf den Aspekten, die in der **Grundlagenliteratur zur (Krisen-) Kommunikation, in der Literatur zur Krisenkommunikation speziell bei radiologischen Ereignissen** sowie in den geführten **Experteninterviews** in Arbeitspaket 1 thematisiert wurden. Diese betrafen beispielsweise die Nutzung bestimmter Informationskanäle im Ereignisfall, die Glaubwürdigkeit von Kommunikatoren oder die Bereitschaft der Bevölkerung zu Partizipation. Diese Aspekte fanden sich im Leitfaden als Themenblöcke wieder. Das Leitfadeninterview wurde von einer Begrüßung zum Einstieg und einer Verabschiedung inklusive Klärung von Unklarheiten und Besprechung zusätzlicher Inputs der Interviewpartner/innen umrahmt.

Abschnitte	Inhalt des Blocks
Themenblock 1	Einleitung zum Forschungsvorhaben
Themenblock 2	Vorwissen, Gestaltung der Botschaft und Nutzung von Kommunikationsmitteln (Auffächerung nach den Szenariotypen A, B, C und D)
Themenblock 3	Kommunikatoren und Intermediäre
Themenblock 4	Partizipationsmöglichkeiten
Themenblock 5	Strategien der Risiko- und Krisenkommunikation
Themenblock 6	Verabschiedung

Für die Themenblöcke 2 bis 5 wurden jeweils mehrere Hauptfragen generiert. Diese wurden um Nachfragen ergänzt, die den Zweck erfüllen sollten, die Interviewpartner/innen – wenn nötig – zur detaillierteren Beantwortung der jeweiligen Hauptfrage zu ermutigen. Die Fragen im Leitfaden wurden „**erzählgenerierend**“ formuliert, um die Gesprächspartner/innen zu möglichst ausführlichen, genauen Antworten statt kurzen Ja/Nein-Antworten zu veranlassen und um ihnen zu ermöglichen, je nach Relevanz des Aspekts für die jeweilige Zielgruppe länger oder kürzer darauf in ihrer Antwort einzugehen.

Die **Offenheit des Befragungsprozesses** wurde u.a. durch die „Halbstandardisierung“ des Befragungsinstruments gewährleistet. Das bedeutet, dass die Fragen in den Interviews nicht nach einer vorgegebenen Reihenfolge gestellt werden mussten, sondern diese im Gegenteil **flexibel an den Erzählprozess des/r Gesprächspartners/in angepasst** werden konnte. Der Leitfaden diente somit als „Gedächtnisstütze“ für die Interviewer/innen, um keine wichtigen Aspekte zu vernachlässigen. Damit konnte zugleich eine gewisse Vergleichbarkeit zwischen den Interviews hergestellt werden.

Um den unterschiedlichen Rollen der identifizierten Zielgruppen in „ruhigen Zeiten“ und im Ereignisfall gerecht zu werden, musste der Leitfaden teilweise abgeändert werden. Das bedeutet, dass je nach Zielgruppe manche Formulierungen geändert wurden und bestimmte Einzelfragen übergangen bzw. ergänzt wurden. So kam Themenblock 5 zu den Strategien der eigenen Risiko- und Krisenkommunikation beispielsweise bei der Zielgruppe „Nichtregierungsorganisationen“ zum Einsatz, nicht aber bei der Zielgruppe „Kinder“. Für ein Interview mit Selbstvertreter/innen geistig Beeinträchtigter wurde der komplette Leitfaden in „Leichte Sprache“ übersetzt, um Verständnisschwierigkeiten beim Gespräch auszuschließen.

Insgesamt umfasste der Leitfaden abhängig von der Zielgruppe **20 bis 30 Hauptfragen**. Der vollständige Leitfaden kann in *Anhang 2* nachgeschlagen werden.

Rekrutierung der Interviewpartner/innen

Grundlage für die Rekrutierung der Gesprächspartner/innen war die Liste der Zielgruppen in *Kapitel 4.2*. Der Offenheit des qualitativen Interviewprozesses entsprechend wurde die **Zielgruppenliste zudem kontinuierlich erweitert**, sofern sich aus den geführten Interviews bisher vernachlässigte Zielgruppen herauskristallisierten, die ebenfalls besonderer Berücksichtigung im radiologischen Ereignisfall bedürften (sog. *theoretisches Sampling*). Außerdem wurde im Rahmen des **zirkulären qualitativen Forschungsprozesses** (siehe Abbildung 3) das Erhebungsverfahren laufend angepasst, darunter z.B. der Leitfaden, der in der Erhebungsphase bei Bedarf abgewandelt und an den neuen Erkenntnisstand angepasst wurde.

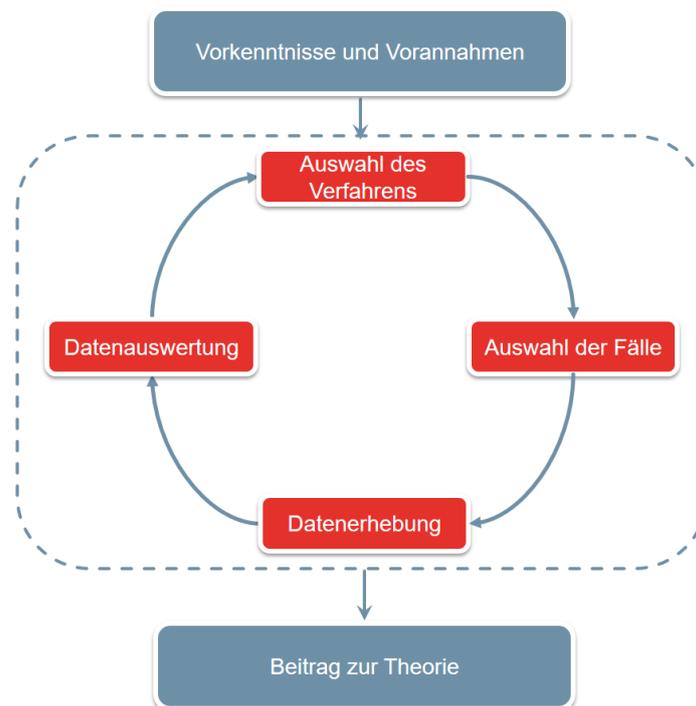


Abbildung 3: Zirkulärer Prozess in der qualitativen Forschung

In **Online-Recherchen** wurden **Repräsentanten/innen und Experten/innen der einzelnen Zielgruppen** identifiziert. Als Kriterien galten u.a. das Leitbild, die Aufgaben, die Größe und das Verbreitungsgebiet der jeweiligen Organisation. Die befragten Zielgruppenvertreter/innen sollten **stellvertretend für die Zielgruppenmitglieder** Auskunft zu deren Bedürfnisse in Bezug auf die Risiko- und Krisenkommunikation geben. Die

Online-Recherche mündete in einem **Samplingschema**, in dem für jede Zielgruppe mehrere Ansprechpartner/innen ausgewiesen wurden, die in Vertretung der Zielgruppe kompetent deren Bedürfnisse vermitteln könnten und deshalb für Interviews infrage kämen. Das Samplingschema wurde mit dem BfS abgestimmt.

Zusätzlich zu den Repräsentanten/innen der 19 Zielgruppen wurden **Interviews mit Vertretern/innen von Katastrophenschutzbehörden und Kernkraftwerksbetreibern** geführt. Dies hatte den Zweck, die Informations- und Kommunikationsbedürfnisse der deutschen Gesamtbevölkerung näher zu beleuchten. Katastrophenschutzbehörden und Kernkraftwerksbetreiber stellen somit keine direkten Zielgruppen für die Kommunikation im Ereignisfall dar. Sie besitzen jedoch hohes Fachwissen in Bezug auf die Krisenkommunikation mit der deutschen Bevölkerung, das u.a. zur Ermittlung weiterer bedeutender Zielgruppen dienen konnte. Die Ergebnisse aus diesen Interviews flossen in die Darstellung der Resultate zu den regulär Betroffenen ein (*Kapitel 4.4.1, Kapitel 5.1.3.1*).

Die Interviewanfragen wurden per E-Mail an die Zielgruppenrepräsentanten/innen versendet. Die Kontaktvermittlung erfolgte in vielen Fällen über die Pressestelle der Organisation. Auf unbeantwortet gebliebene Anfragen wurde in Nachfassaktionen mit Remindern reagiert. Die Interviewphase lief vom 06.04. bis zum 28.08.2018. Im Ganzen wurden **222 Interviewanfragen** versendet, wovon **56 Interviews** zustande kamen (vgl. *Anhang 3* für die Liste der Interviewpartner/innen). Dies entspricht einer Rücklaufquote von circa 25 Prozent.

Transkription und Auswertung der Interviews

Sofern die Zustimmung der Interviewpartner/innen gegeben wurde, wurden die **Gespräche aufgezeichnet**. Im Anschluss an die Datenerhebung erfolgte die Transkription der Interviews. Diese Verschriftlichung der Aussagen erfolgte stichpunktartig. Zur qualitativen Auswertung des Interviewmaterials erfolgte eine **Kodierung mit der Software MAXQDA**. Hierbei wurden die **Kategorien deduktiv und induktiv gebildet**, d.h. einerseits orientierten sich die Kategorien zur Auswertung an den Themenblöcken und den dazugehörigen Hauptfragen aus dem Leitfaden, andererseits wurden sie direkt aus dem Interviewmaterial abgeleitet. In diesem Verfahren wurde das Interviewmaterial verdichtet, zentrale Interviewergebnisse zusammengetragen und Gemeinsamkeiten sowie Unterschieden zwischen den Einzelinterviews in einer Zielgruppe aufgedeckt.

4.3.2 Expertenworkshop am 7./8. Juni 2018

Am 7. und 8. Juni 2018 wurde ein **interdisziplinärer Expertenworkshop** veranstaltet. Veranstaltungsort war die Dienststelle des Bundesamts für Strahlenschutz in Neuherberg. Neben der Präsentation der vorläufigen Resultate aus den Interviews bis zum 24.05.2018, die mit den Zielgruppen zu deren Informations- und Kommunikationsbedürfnissen in radiologischen Lagen geführt wurden, sollten die Ergebnisse ausführlich im Plenum und in Kleingruppen diskutiert werden, um Wissen und Erfahrung der teilnehmenden Experten/innen zu integrieren. Darüber hinaus sollte der zweitägige Workshop dazu dienen, gemeinsam Anknüpfungspunkte für die zukünftige Krisenkommunikation zu identifizieren. An der Veranstaltung nahmen neben zahlreichen **Vertretern des Bundesamts für Strahlenschutz** und dem **Projektteam** auch **externe Vertreter/innen** teil. Insgesamt waren es – neben dem Projektteam – 24 Teilnehmende.

Im Fokus des Workshops stand neben der Vorstellung der Profile zu den Informations- und Kommunikationsbedürfnissen der einzelnen Zielgruppen auch die Diskussion, inwiefern bestimmte Zielgruppen auf Basis ihrer Bedürfnisse aggregiert, also zusammen betrachtet, werden könnten. Die Muster der Poster, mit denen im Workshop gearbeitet wurde, befinden sich in *Anhang 4* und *Anhang 5*.

Zudem wurden **neue Zielgruppen identifiziert** und in das Samplingschema aufgenommen: BfS-Mitarbeiter/innen im mittleren Dienst und Wissenschaftler/innen aus dem Bereich Strahlenschutz. Inputs der Experten/innen aus dem Workshop sind in *Kapitel 4.4* in den blau gekennzeichneten Boxen nachzulesen, in den *Kapiteln 5.1.3, 5.2.3, 5.3.3* und *5.4.3* bei den entsprechenden Zielgruppen.

4.3.3 Delphi-Befragung

Mit dem Ziel, zentrale Ergebnisse aus den qualitativen Interviews zu validieren und bestehende Unklarheiten und Widersprüche, die sich aus den verschiedenen Interviews ergeben haben, zu beheben, wurde vom 12.11. bis zum 19.11.2018 eine **Delphi-Befragung** durchgeführt.

In Form einer **Online-Befragung** wurden mehrere **Experten/innen** aus der Krisenkommunikation bzw. dem Strahlenschutz mit **18 Thesen zur Risiko- und Krisenkommunikation in radiologischen Notfällen** konfrontiert (vgl. *Anhang 6*). Diese Thesen wurden aus den Resultaten der Leitfadeninterviews abgeleitet und um weitere Vorschläge durch das Bundesamt für Strahlenschutz ergänzt. Ein Beispiel für diese Thesen ist die

Aussage „Bürger/innen nehmen einen zeitlichen Verzug der Erstinformation zu einem Ereignis in Kauf, wenn diese dann dafür abgesichert ist“.

Der Link zur Online-Befragung wurde via E-Mail an die potentiellen Interviewpartner/innen versendet. Im Fragebogen sollten die Experten/innen ihre Zustimmung bzw. Ablehnung zu den einzelnen Thesen auf einer fünfstufigen Skala angeben („stimme voll und ganz zu“ bis „stimmt überhaupt nicht zu“) und ihre Antwort gegebenenfalls in einem offenen Antwortfeld begründen. Insgesamt beantworteten zehn der insgesamt 16 kontaktierten Experten/innen die Online-Befragung (vgl. *Anhang 7* für eine Liste der Interviewpartner/innen).

Die auf diese Weise erhobenen Expertenmeinungen sind ebenfalls in *Kapitel 4.4 Ergebnisse* in blau gekennzeichneten Boxen ausgewiesen bzw. bei den jeweiligen Zielgruppen in den *Kapiteln 5.1.3, 5.2.3, 5.3.3* und *5.4.3*. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Meinungen der interviewten Experten/innen bzgl. der einzelnen Thesen zum Teil stark voneinander abwichen. In den entsprechenden Boxen sind daher stets die **Tendenz** der Expertenmeinungen und die vorgebrachten Begründungen für diese Mehrheitsmeinung dargelegt.

4.4 Ergebnisse

Im Rahmen der qualitativen, leitfadengestützten Experteninterviews wurden die Ansprüche der 19 Zielgruppen an die Risiko- und Krisenkommunikation in radiologischen Notfällen erhoben. Nachfolgend sind die Interviewergebnisse zu den Kommunikationsbedürfnissen dargestellt, die sich a) auf die **Ausgangsbedingungen** der einzelnen Zielgruppen hinsichtlich des Strahlenschutzes, b) auf **Kommunikatoren** und **Intermediäre**, c) auf die **Bereitschaft zu Partizipation** und d) auf allgemeine **Empfehlungen zur Risiko- und Krisenkommunikation** beziehen. Zu beachten ist, dass die spezifischen Informationsbedürfnisse der Zielgruppen bezüglich Inhalt, formale Gestaltung, Zeitpunkt/Frequenz und Medienkanäle in den Szenariotypen A, B, C und D, die in den Leitfadeninterviews aufgedeckt wurden, in den *Unterkapiteln 5.1.3, 5.2.3, 5.3.3* und *5.4.3* zur zielgruppenspezifischen Kommunikation beschrieben sind. Ebenfalls sollte notiert werden, dass die nachfolgenden Ergebnisse allein den Ansichten der interviewten Experten/innen entsprechen.

Die Besprechung der Ergebnisse soll entsprechend den **Clustern** erfolgen, die im Workshop im Juni 2018 diskutiert wurden. Das Clustering der 19 Zielgruppen soll zur Übersichtlichkeit bei der Besprechung der Interviewergebnisse beitragen. Die Zuordnung der einzelnen Zielgruppen zu den Clustern zeigt Abbildung 4. Die Interviewergebnisse zu den Ärzten/innen und Einsatzkräften, deren Rolle im Ereignisfall über die berufliche Involviertheit hinausgeht, werden in den Kapiteln zu den „beruflich Involvierten“ dargestellt.

Im Folgenden werden die Erkenntnisse zu den Zielgruppen im Fließtext zusammengefasst. Zur besseren Leserführung sind die Antwortkategorien aus dem Leitfaden fett gedruckt. In *Anhang 5* finden sich die stichpunktartigen zentralen Ergebnisse zudem in Form von Zielgruppen-**Steckbriefen**, die in einheitlich strukturierter Form den schnellen Überblick über die Zielgruppen sowie den erleichterten Vergleich gewisser Aspekte zwischen den Zielgruppen ermöglichen. Diese Steckbriefe decken sich inhaltlich mit dem hier folgenden Text, stellen jedoch eine andere Form der Aufbereitung und des Zugangs dar.

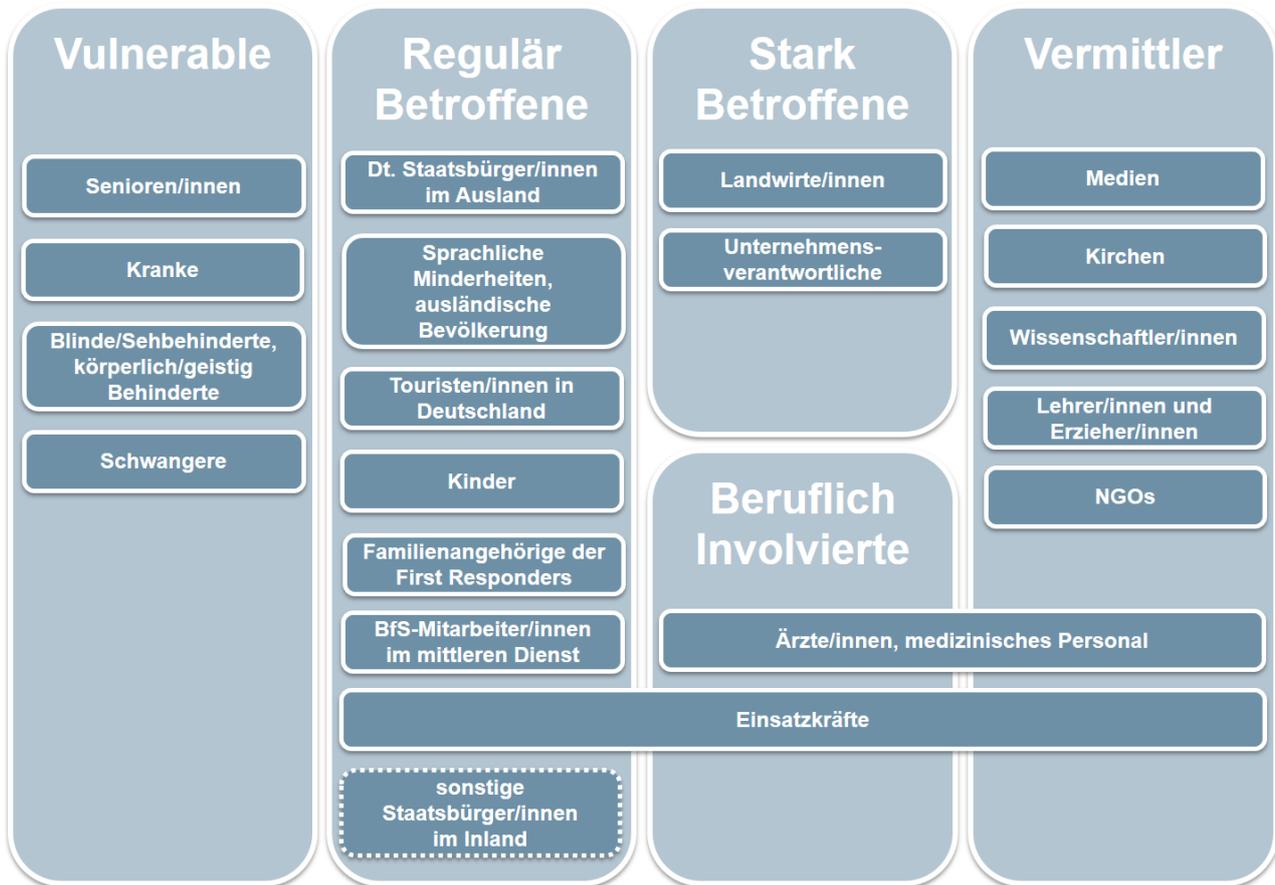


Abbildung 4: Bündelung der Zielgruppen entsprechend ihrer Rollen im Ereignisfall.

Die in Abbildung 4 eingefügte Gruppe „sonstige Staatsbürger/innen im Inland“ wird gestrichelt dargestellt, denn diese waren keine separate Zielgruppe in der Expertenbefragung. Vielmehr flossen Aussagen aus den Interviews mit Vertretern/innen u.a. von Katastrophenschutzbehörden und Kernkraftwerksbetreibern, die eine hohe Expertise in Bezug auf die Krisenkommunikation (auch im Rahmen von Strahlenschutz) besitzen, in die Beleuchtung der Informations- und Kommunikationsbedürfnisse der Staatsbürger/innen im Inland ein. Zudem lassen sich viele Elemente aus den anderen Zielgruppen ableiten (vgl. *Kapitel 4.4.1, Kapitel 5.1.3.1*).

4.4.1 Regulär Betroffene

In dem Cluster der „regulär Betroffenen“ werden die Ergebnisse zu denjenigen Zielgruppen beschrieben, die der Krisenkommunikation des BfS nicht als Vermittler, beruflich Involvierte, stark Betroffene oder Vulnerable begegnen würden (siehe Abbildung 5). Sie zeichnet aus, dass sie bis auf einzelne Distinktionsmerkmale der „Normalbevölkerung“ entsprechen und daher weitgehend ähnliche Informations- und Kommunikationsbedürfnisse aufweisen. Anders formuliert: Die Bedürfnisse der folgenden spezifischen Zielgruppen in diesem Cluster decken auch die der „Normalbevölkerung“ (also z.B. deutsche Staatsbürger/innen im Inland) ab. Selbstverständlich ist es möglich, dass einzelne Personen gleichzeitig mehreren Gruppen zugeteilt werden.

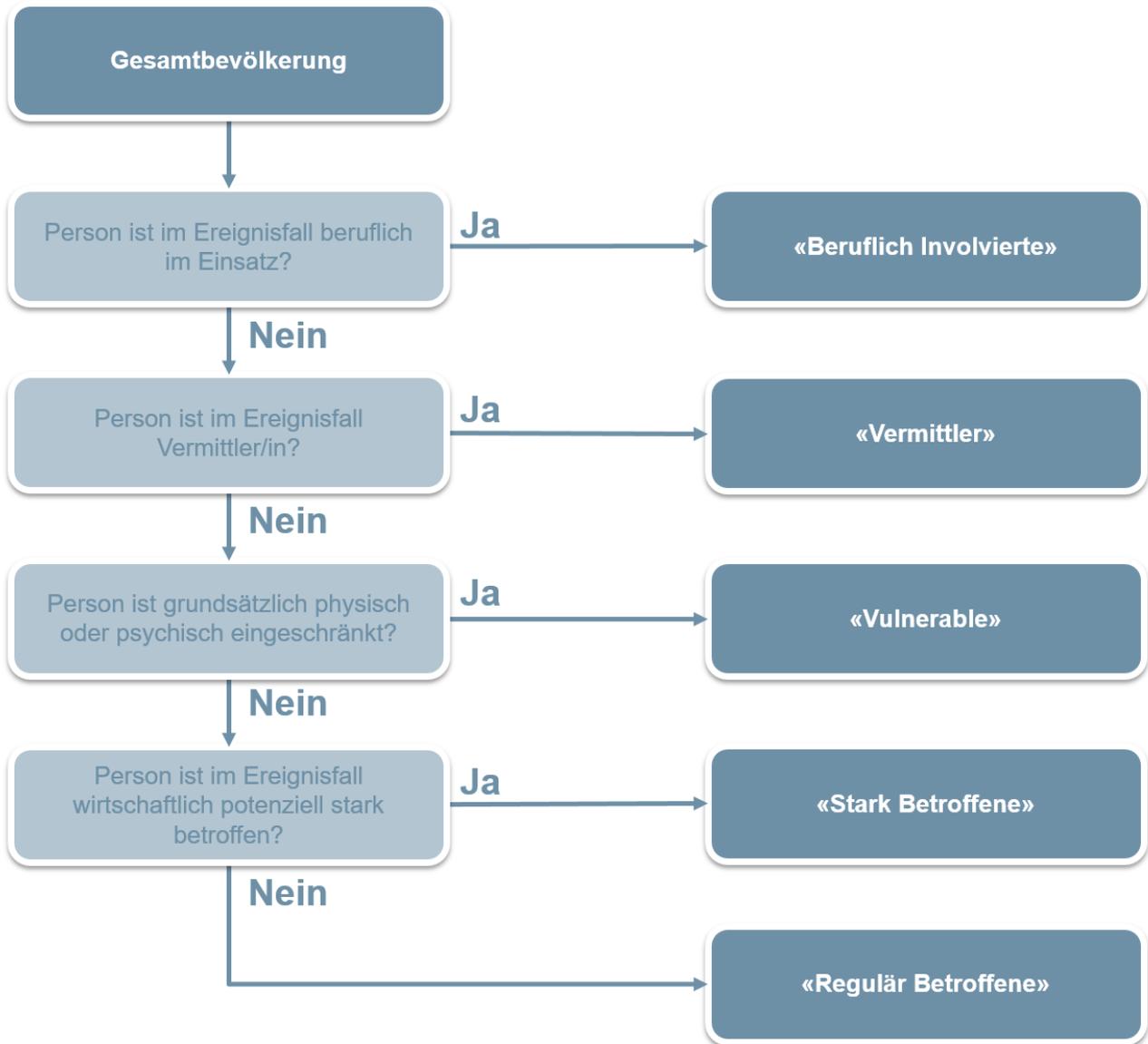


Abbildung 5: Entscheidungsschema zur Bestimmung der Gruppenzugehörigkeit

Kinder und Familien

Um Kinder über Strahlenschutz aufzuklären, empfehlen die befragten Experten/innen die Streuung von Informationen im Vorfeld über diverse Medien, z.B. über Familienzeitungen, über Kinder- und Familienradio, Kinder-TV-Nachrichten und Online-Seiten für Kinder. Auch mithilfe der Elternbriefe vom Arbeitskreis Neue Erziehung (ANE)¹ sowie mithilfe von Informationsbroschüren und -flyern könnte das niedrige **Vorwissen zum Schutz vor Strahlung** laut den befragten Repräsentanten/innen angehoben werden, wobei man sich an den Informationsmaterialien der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) orientieren könnte. Diese Broschüren und Flyer könnten beispielsweise in den Schulen ausgelegt und dort zu Elternabenden zugänglich gemacht werden. Die Informationen könnten darüber hinaus über Beratungsstellen zu Erziehung und Schwangerschaft gestreut oder im Rahmen von Vorträgen, wie sie aktuell besonders zur Medienerziehung gehalten werden, an die Eltern herangetragen werden. Daraus wird bereits ersichtlich, dass die Aufklärung der Kinder vor allem über die Eltern erfolgen sollte und die Risiko- und Krisenkommunikation somit für die gesamte Familie gedacht werden muss.

Die Experteninterviews zeigten, dass die Zielgruppe dem Eintreten eines radiologischen Notfalls – wie die Gesamtbevölkerung – eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit zuschreibt, sodass eine geringe Bereitschaft dazu besteht, sich aktiv über Strahlenschutz zu informieren. Erschwerend kommt hinzu, dass die Eltern selbst oft ein geringes Vorwissen zum Strahlenschutz besitzen würden und das Thema auch in Schulen und Kindergärten eine sehr geringe Relevanz besitze, was sich wiederum auf das Wissen der Kinder zum Schutz vor Strahlung auswirke. Die Vielzahl an potentiellen Gesundheitsgefahren für Kinder könne außerdem zu einem Gefühl der Überforderung und Verunsicherung bei den Eltern führen. Deshalb empfehlen die Befragten, das Thema ‚Strahlenschutz‘ flankiert mit anderen Risikothemen zu transportieren und in diesem Sinne kompaktes Informationsmaterial anzubieten, die z.B. Gefahren im Alltag sowie während einer Katastrophe behandeln (sog. „All-Hazard-Approach“).

Glaubwürdige Kommunikatoren im Ereignis seien für Familien die staatlichen Behörden, Polizei und Feuerwehr, Kinder- und Jugendärzte, das eigene soziale Umfeld und die individuell präferierten öffentlich-rechtlichen und privaten Medienangebote. Zugleich müsse bei manchen Individuen mit Misstrauen gegenüber den Informationen staatlicher Behörden gerechnet werden. Die Kanäle des BMU würden im Ereignisfall genutzt werden, sofern sie zuvor bereits bekannt waren, die Kanäle des BfS seien vermutlich nur sehr wenigen Familien bekannt. Es empfehle sich daher, Links zu diesen Kanälen auf etablierten Online-Medienangeboten zu platzieren oder dort schlichtweg über die Existenz dieser Kanäle zu informieren. **Private, partizipativ ausgerichtete Informationsangebote** (z.B. die Plattform „Safecast“) würden Familien ebenfalls nutzen, vor allem bei Misstrauen gegenüber staatlichen Kommunikatoren. **Multiplikatoren** seien für Eltern und Kinder die Schulen, Kitas, Kindergärten sowie das Bundesfamilienministerium. Die befragten Zielgruppenrepräsentanten/innen empfehlen zudem, Schulen, Kitas, Kindergärten und sonstige kinderbetreuende Institutionen eng in die Risiko-/Krisenkommunikation einzubinden.

Im Ereignisfall würden Eltern und vor allem Jugendliche rezipierte Informationen über die Sozialen Medien **weiterverbreiten**. Auch um Antworten auf Einzelfragen zu erhalten, würden Familien Soziale Medien nutzen. Dabei sei wichtig, dass von den zuständigen Behörden mehrere Social-Media-Kanäle bespielt werden, statt nur auf Twitter vertreten zu sein (vgl. *Ergänzende Sicht der Experten/innen in der Delphi-Befragung*, weiter unten). Weil aber eine personelle Überforderung aufseiten der Behörden im radiologischen Notfall befürchtet würde, sollte laut der Interviewpartner/innen eine „zentrale“ Information angestrebt werden (*one-to-many*-Kommunikation).

Die Bereitschaft von Familien zur **Hilfe anderer Bürger/innen im Notfall** beschränke sich nach Ansicht der befragten Experten/innen eher auf das persönliche Umfeld. Der Schutz der eigenen Familie stehe stark im Vordergrund; dieser könne gefördert werden, indem die Zielgruppe besser über Strahlenschutz aufgeklärt wird und ihr im Vorfeld die Bedeutung, für den eigenen Grundbedarf im Notfall zu sorgen, vermittelt wird (z.B. Lagerung von ausreichend Wasser, Vorbereitung eines Notfallrucksacks). Von hoher Bedeutung im Ereignisfall sei auch der Kommunikationsfluss zwischen Familienmitgliedern, der, sofern sich Eltern und Kinder zum Eintritt des Ereignisses nicht am selben Ort befinden, sichergestellt und aufrechterhalten werden müsse. **Hilfe zur Selbsthilfe** bestehe laut den Befragten etwa auch in der Unterstützung von alleinerziehenden Elternteilen mit vielen Kindern, die im Katastrophenfall möglicherweise überfordert wären.

¹ Das Angebot des Arbeitskreises Neue Erziehung (ANE) umfasst den Versand von insgesamt 46 Elternbriefen, mit denen Eltern von der Geburt bis zum achten Lebensjahr des Kindes bei der Erziehung begleitet werden.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018)

- Für (Klein-)Kinder sollte die Risikokommunikation zu Radioaktivität im Vordergrund stehen - die behördliche Krisenkommunikation sollte auf die Eltern und Jugendlichen fokussieren.
- Eltern besetzen meist eine Doppelrolle und müssen im Ereignisfall zwischen ihrer beruflichen Pflicht und der Pflicht gegenüber ihrer Familie abwägen.
- Die Eltern stellen einflussreiche Informationsintermediäre gegenüber den Kindern dar, ihre Reaktion und Verhaltensweisen im Ereignisfall würden die Kinder prägen.

Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland

Die Zielgruppe der deutschen Staatsbürger/innen, die sich im Ausland aufhalten, ist sehr heterogen: Sie reicht von dauerhaft im Ausland ansässigen Deutschen bis hin zu Touristen/innen, die Deutschland nur temporär verlassen haben. Auch dieser Zielgruppe ist die Problematik radioaktiver Strahlung (wie der Allgemeinbevölkerung) nicht präsent; ihr **Vorwissen** zum Strahlenschutz ist entsprechend gering.

Nach Ansicht der befragten Repräsentanten/innen gelten als **glaubwürdige Kommunikatoren** im Ereignisfall für deutsche Staatsbürger/innen besonders die offiziellen Kanäle wie die des Krisenzentrums des Auswärtigen Amtes, der Deutschen Botschaft und der Bundesregierung (vgl. *Ergänzende Sicht der Experten/innen in der Delphi-Befragung*, weiter unten). Die Informationskanäle des BMU und des BfS seien der Zielgruppe wenig bis gar nicht bekannt. Die **Nutzung privater Informationsangebote** sei vorstellbar, vor allem bei Unzufriedenheit mit oder Misstrauen gegenüber staatlichen Angeboten. Der Informationsfluss sowie eine hohe Qualität und Nutzerfreundlichkeit der offiziellen Informationen müssten daher sichergestellt werden, um ein Ausweichen auf alternative unzuverlässige Informationskanäle, die potentiell Falschinformationen enthalten, zu verhindern.

Die **Informationsverbreitung** durch die Zielgruppe würde laut den Interviewten im Ereignisfall höchstwahrscheinlich auch über die Sozialen Medien erfolgen. Bei individuellen Nachfragen zum Ereignis sei die Nutzung von Social-Media-Kanälen offizieller Stellen v.a. für Jüngere denkbar, für die **direkte Kommunikation mit offiziellen Vertretern/innen** via Social Media würden aber eher über die Kommunikationsmodalitäten der Botschaften und Generalkonsulate angesteuert werden.

Um die **Selbsthilfe** deutscher Staatsbürger/innen im Ereignisfall zu unterstützen, empfehlen die befragten Experten/innen, die Bevölkerung im Rahmen der Risikokommunikation zum Selbstschutz im Katastrophenfall zu informieren (z.B. Fragen zur Einnahme von Jodtabletten klären) – auch weil Konsultationen im Krisenfall nur eingeschränkt möglich sein werden – sowie zur Notwendigkeit der Sicherung der eigenen Grundversorgung.

Außerdem betonen die befragten Repräsentanten/innen, dass eine Abstimmung der entworfenen Notfallpläne des RLZ mit dem Krisenreaktionszentrum des Auswärtigen Amtes notwendig sei. Bei einem radiologischen Notfall im Ausland würden Experten/innen der jeweiligen Botschaft die Situation dem Auswärtigen Amt und der nächstgelegenen Botschaft melden bzw. bestätigen. **Hilfreich** für die Mitarbeiter/innen des Auswärtigen Amtes wäre die Kommunikation von Handlungsempfehlungen an die Staatsbürger/innen im Notfall direkt über die Massenmedien, statt die Bürger/innen an die jeweilige Botschaft der Länder zu verweisen. Notfallpläne sollten nach Meinung der Befragten auch mit Tourismusorganisationen und –unternehmen abgestimmt werden, so etwa mit Reiseführern, Reiseveranstaltern (z.B. TUI) und Airlines (z.B. Lufthansa).

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Delphi)

Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland würden im Ereignisfall eher auf die **Informationen der deutschen Behörden** zurückgreifen als auf die Informationen der Behörden des Gastlandes (These 9, siehe *Anhang 6*). Dies ist jedoch **abhängig von der Vertrauenswürdigkeit** der jeweiligen ausländischen Behörden, von den **Sprachkenntnissen** der Staatsbürger/innen und von dem **Ort** des Ereignisses (bei einem Ereignis in Deutschland würden eher die bereits bekannten deutschen Behörden konsultiert werden, bei einem Ereignis im Gastland – v.a. für operative Informationen – eher die ausländischen Behörden).

Sprachliche Minderheiten und ausländische Bevölkerung in Deutschland

Wie in der Gesamtbevölkerung Deutschlands seien auch die **Vorkenntnisse** der ausländischen Bevölkerung und der sprachlichen Minderheiten in Deutschland zum Thema Strahlenschutz gering – so die Einschätzung der befragten Zielgruppenrepräsentanten/innen. Eine **Sprachbarriere** existiere vornehmlich in der ersten Generation der ausländischen Bevölkerung. Um die erste Generation im Rahmen der Risiko- und Krisenkommunikation zu erreichen, genüge es oftmals nicht, Informationen in Deutsch und Englisch zu streuen (vgl. *Ergänzende Sicht der Experten/innen in der Delphi-Befragung*, weiter unten). Die Deutschkenntnisse in der zweiten und v.a. in der dritten Generation seien ausgeprägter – hier reiche teilweise eine einfache deutsche Sprache –, seien jedoch stark vom Bildungsniveau und Integrationsgrad der Individuen abhängig. Für sprachliche Minderheiten wie etwa Sinti und Roma sei Deutsch hingegen Muttersprache.

Die Aufklärung der Zielgruppe zum Strahlenschutz und eine Sensibilisierung für das Thema sei laut der Befragten notwendig, aber insofern schwierig, als sich einerseits manche Minoritäten teilweise etwas abseits vom gesellschaftlichen Leben aufhalten würden. Andererseits sei das Interesse am Thema generell nicht hoch; im Vergleich zu Fragen bzgl. Rassismus, Diskriminierung, Zugehörigkeit und Identität besitze das Thema Strahlenschutz eine niedrige Bedeutung für die Zielgruppe, v. a. in der ersten und zweiten Generation. Zur Aufklärung und Unterstützung der Selbsthilfe könnte nach Einschätzung der Interviewten eine explizite Ansprache der ausländischen Bevölkerung in der staatlichen Risiko- und Krisenkommunikation zu Radioaktivität förderlich sein.

Laut den befragten Zielgruppenvertretern/innen gelten NGOs wie der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) oder der Naturschutzbund Deutschland (NABU), wissenschaftliche Einrichtungen, die Kanäle der deutschen Regierung sowie Online-Informationsangebote wie Wikipedia für diese Zielgruppe größtenteils als **glaubwürdig**. Die ausländische Bevölkerung in Deutschland würde sich im Ereignisfall auch an Printmedien und Radiosender in der jeweiligen Muttersprache wenden. Die befragten Zielgruppenvertreter/innen halten es jedoch für möglich, dass deutsche Behörden von manchen Angehörigen der Zielgruppe für **unglaubwürdig** gehalten würden, und auch gegen gewisse NGOs würden Vorbehalte gelten. Die BMU- und BfS-Kanäle seien der Zielgruppe zwar wenig bekannt, würden aber genutzt werden, sofern sie über die Internetsuchmaschinen leicht auffindbar sind. Als **Multiplikatoren** gelten die jeweiligen Migrantenorganisationen, ausländische Medienangebote und einzelne Journalisten/innen, bekannte Aktivisten/innen, Schriftsteller/innen, Fußballer, Comedians, Gewerkschaften sowie für die ausländische Bevölkerung muslimischen Glaubens die Moscheeverbände.

Das Angebot, im Ereignisfall über Soziale Medien **direkt mit Vertretern der zuständigen Behörden zu kommunizieren**, wird von den Befragten positiv beurteilt. Jedoch könnte sich das zum Teil geringe Vertrauen in die deutschen Behörden negativ darauf auswirken, sodass die direkte Kommunikation via Social Media durch Angehörige der ausländischen Bevölkerung weniger intensiv ausfallen könnte als die der deutschen Gesamtbevölkerung. Die **Weitergabe rezipierter Informationen** sei laut den Befragten sehr wahrscheinlich; diese würde besonders intensiv über die Sozialen Medien und das Telefon erfolgen. Um die Krisensituation zu bewältigen, würde sich die Zielgruppe außerdem soweit wie möglich **engagieren**. Dabei sollte jedoch nicht darauf spekuliert werden, dass die jeweilige sprachliche „Community“ Übersetzungen der deutschen Kriseninformationen liefert; Übersetzungen sollten im Idealfall von Beginn an von professionellen Übersetzungsagenturen geliefert werden. Prinzipiell raten die befragten Zielgruppenvertreter/innen dazu, die Informationen zielgruppengerecht aufzubereiten – d.h. vor allem in mehreren Sprachen verfügbar zu machen – und die Bekanntheit des BfS vorab zu erhöhen.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018)

- Charakteristiken wie die Mediennutzung, die Vorkenntnisse etc. der ausländischen Bevölkerung in Deutschland hängen stark vom individuellen Integrationsgrad ab.
- Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund, die aufgrund der schulischen Ausbildung bereits gut Deutsch sprechen/verstehen, können im Ereignisfall als „Sprachvermittler“ für ihre Angehörigen fungieren.
- Die ausländische Bevölkerung ist in sich nicht homogen, d.h. es können große Unterschiede zwischen den Kommunikationsbedürfnissen der türkisch-, russisch-, rumänisch-, arabischstämmigen etc. Bevölkerung Deutschlands angenommen werden.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Delphi)

Wie viele **Sprachen** in einem konkreten Ereignisfall für die Krisenkommunikation erforderlich sind (These 4, siehe *Anhang 6*), hängt von der betroffenen Region des Ereignisses ab: Fand es in bzw. an der Grenze zu einem Nachbarland statt? In der Nähe einer Großstadt? Dabei ist es dringend notwendig, die **Zusammensetzung der Bevölkerung in der betroffenen Region** zu kennen (Dichte der Besiedlung, Sprachverwendung der ansässigen Bevölkerung, Tourismusregion/Messestandort?).

Die Krisenkommunikation sollte in einem radiologischen Ereignis in Deutschland mindestens in den Sprachen Deutsch und Englisch erfolgen, besser auch noch in den Sprachen Türkisch, Französisch, Arabisch, Persisch, Polnisch, Rumänisch, Russisch – wobei die Übersetzungen in viele verschiedene Sprachen zugleich dringende Evakuierungsmaßnahmen nicht aufhalten dürfen.

Touristen/innen in Deutschland

Stark abhängig vom betrachteten Gebiet würden Touristen/innen in Deutschland nach den befragten Experten/innen Informationen auf Deutsch oder in einer Fremdsprache benötigen: Während sich ausländische Touristen/innen überwiegend in Städten aufhalten würden, seien in den ländlichen Regionen demnach vor allem deutsche Touristen/innen anzutreffen. Als **glaubwürdige Quellen** würden somit die staatlichen Behörden des (Reise- und) Heimatlands, etablierte (ausländische und) deutsche Medienangebote, NGOs (z.B. Greenpeace, NABU, BUND) und Universitäten gelten. Für deutsche Touristen/innen würden besonders das Bundesinnenministerium, die Bundesregierung sowie das BfS und das BMU als glaubwürdig gelten – die beiden letzteren seien jedoch wenig bis gar nicht bekannt. Dies treffe auch für die ausländischen Touristen/innen zu. Hotelbetreiber und die Betreiber anderer Reiseunterkünfte (z.B. von AirBnB) würden laut den Experten/innen im Ereignisfall als **Multiplikatoren** für diese Zielgruppe betrachtet.

Vor allem um das Erlebte zu verarbeiten, würden Touristen/innen Soziale Medien wie z.B. Facebook und Twitter nutzen und über diese Kanäle **Informationen verbreiten**. Die Bereitschaft zur **Partizipation** sei in dieser Zielgruppe hoch. Die Möglichkeit, **direkt mit Vertretern/innen der zuständigen Behörden** mittels Sozialer Medien **zu interagieren**, würde intensiv genutzt werden – als Vorbedingung gilt dabei selbstverständlich die Bekanntheit der jeweiligen Accounts.

Die interviewten Repräsentanten/innen weisen darauf hin, dass Touristen/innen in erster Linie eine intensive Risikokommunikation zum Strahlenschutz wichtig sei. Als **Empfehlungen zur Risiken- und Krisenkommunikation** nennen die Experten/innen außerdem, dass der Informationsstand zum Ereignis in den verschiedenen Ländern übereinstimmen sollte, dass der Notfall nicht verharmlost wird, die transparente Kommunikation und die Unterstützung von Tourismusorganisationen und -unternehmen durch vorbereitete analoge und digitale Informationsbroschüren im Rahmen einer frühzeitigen Einbindung dieser in die Notfallpläne des Bundes. Die Interviewpartner/innen sehen die **Rolle ihrer Organisationen** vor allem in der Weitergabe von offiziellen Informationen an die Touristen/innen im Ereignisfall (u.a. mittels Retweets auf den eigenen Social-Media-Kanälen) und im Angebot von Rücktransporten in die Heimatländer der Touristen/innen.

Familienangehörige der Einsatzkräfte

Die **Vorkenntnisse** von Familienangehörigen der Einsatzkräfte zum Strahlenschutz seien laut den befragten Zielgruppenvertretern/innen gering; sie ließen sich möglicherweise mittels Informationsbroschüren, Schulungen oder im Rahmen der Aufklärung der Gesamtbevölkerung steigern. Die Familienangehörigen würden vor allem die offiziellen Kanäle als **glaubwürdige Kommunikatoren** ausweisen: die jeweilige Einsatzstelle (z.B. Feuerwehr) und staatliche Behörden (Kreisverwaltung, Bezirksregierung, Landes- und Bundesministerien). Die Kanäle des BMU und BfS seien der Zielgruppe wenig bzw. gar nicht bekannt, würden bei Bekanntheit oder bei einem Hinweis auf die Existenz dieser Kanäle (z.B. durch die jeweilige Einsatzstelle) jedoch genutzt werden.

Interaktionen der Familienangehörigen **online mit Vertretern der zuständigen Behörden** seien denkbar, jedoch würde die Zielgruppe persönliche Kommunikation mit der jeweiligen Einsatzstelle bevorzugen, um Fragen zu klären. Die **Verbreitung von Informationen** würde, gemäß den Interviewergebnissen, in erster Linie innerhalb der Familie und nur sehr begrenzt über Soziale Medien stattfinden, denn die Familienangehörigen würden um das Risiko, den Einsatz durch die Weitergabe interner Informationen an die Öffentlichkeit zu behindern, wissen. Die Zielgruppe sei laut den befragten Repräsentanten/innen der Zielgruppe vielmehr ein „geschlossener Nutzerkreis“ (vgl. *Ergänzende Sicht der Experten/innen in der Delphi-Befragung*, weiter unten).

Die **Unterstützung zur Selbsthilfe** bestehe in einer regelmäßigen Information der Zielgruppe zum Wohlbefinden der Familienmitglieder im Einsatz und in einer intensiven Aufklärung der Gesamtbevölkerung zum richtigen Verhalten in allen möglichen Katastrophenfällen.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Delphi)

Die Experten/innen in der Delphi-Befragung sehen die Gruppe der Familienangehörigen nicht als geschlossenen Nutzerkreis (These 7). In der digitalisierten Welt könne es **keine geschlossenen Nutzerkreise** geben – vielmehr muss damit gerechnet werden, dass im Ereignisfall auch diese Zielgruppe die ihr verfügbaren Informationen via Social Media streut, und sei es nur, um die eigene Familie und Freund vor der drohenden Gefahr zu warnen.

Mitarbeiter/innen des Bundesamts für Strahlenschutz im mittleren Dienst

Mitarbeiter/innen des BfS im mittleren Dienst besitzen gemäß den Interviewteilnehmern/innen ein geringes bis gehobenes **Vorwissen** hinsichtlich des Strahlenschutzes. Als Mittel zur Steigerung des Vorwissens empfehlen letztere regelmäßige Informationsveranstaltungen für die Mitarbeiter/innen zur Vorstellung der Arbeit der Zweigstellen in München, Freiburg und Berlin.

Neben dem BfS selbst und seinen diversen **Informationskanälen** würden für diese Zielgruppe die zuständigen Ministerien, die lokalen Behörden am Ort des Geschehens, Nachrichtenseiten (würden auch genutzt werden, um sich über die Wahrnehmung der Bundesämter und des Ereignisses zu informieren) und diverse Lagezentren, die im Ereignisfall die ersten Informationen vorweisen würden, sowie der Deutsche Wetterdienst **glaubwürdige Kommunikatoren** darstellen. Die Zielgruppe würde Kanäle des BMU und BfS im Ereignisfall folglich intensiv nutzen. Um einen Eindruck von der öffentlichen Wahrnehmung der Situation und der Arbeit der Behörden zu bekommen, würden auch **private Informationsangebote** aufgesucht werden, besonders von am Thema Interessierten. Die Nutzung derartiger Plattformen könne laut den Befragten Hinweise darauf geben, in welchen Regionen das BfS selbst noch einmal Messungen vornehmen sollte, falls sich in diesen nicht-professionellen Messungen Auffälligkeiten zeigen. Dabei gingen BfS-Mitarbeiter/innen im mittleren Dienst an private Plattformen jedoch mit dem Wissen heran, dort möglicherweise keine wissenschaftlich gesicherten Messwerte aufzufinden.

Sofern intern gestreute **Informationen** im Ereignisfall freigegeben wären, würden Mitarbeiter/innen des BfS im mittleren Dienst diese **weitergeben**, etwa über Soziale Medien, SMS oder telefonisch. Die Versorgung der Öffentlichkeit mit gesicherten, zuverlässigen Informationen würde gemäß der Interviewpartner/innen als Pflicht der BfS-Beschäftigten gesehen.

Für die Risiko- und Krisenkommunikation mit der Zielgruppe **empfehlen** die Befragten allgemein, auf Transparenz, zeitnahe Information und einen stringenten Kommunikationsprozess zu setzen. Im Zusammenspiel mit dem BMU wäre eine Regelung der Befugnisse hilfreich, die sich auf den Krisenfall erstreckt, und die Klärung des „Point of Contact“. Den Mitarbeiter/innen des BfS im mittleren Dienst sei es zudem wichtig, direkt über die BfS-internen Kanäle über das Ereignis informiert zu werden (d.h. möglichst zeitnah), statt über Medienangebote darauf aufmerksam gemacht zu werden.

Zum Cluster „regulär Betroffene“:

Ergänzende Sicht der befragten Experten/innen aus Katastrophenschutzbehörden und Kernkraftwerken

- Die **Aufklärung** der Bevölkerung über Strahlenschutz sollte laut der befragten Experten/innen bereits an den schulischen Lehrplänen ansetzen. Lehrreich und unterhaltsam für Menschen jeden Alters können auch animierte Erklärvideos online (z.B. auf YouTube) sein.
- Ein zentraler **Informationskanal** im Ereignisfall seien die öffentlich-rechtlichen Sender, weil erwartet würde, dass dort offizielle Statements veröffentlicht würden.
- Besonders **glaubwürdige Kommunikatoren** für den/die Durchschnittsbürger/in seien, gemäß den Interviews, auch unabhängige Fachverbände, z.B. der Fachverband für Strahlenschutz, die Deutsche Physikalische Gesellschaft (sofern bekannt) und Experten/innen aus Lehre und Forschung (z.B. Professoren/innen für Energiewirtschaft oder Kerntechnik).
- Auch regionale Medienangebote und Bürgermeister/innen wären laut der Befragten relevante **Kommunikatoren** für die Bevölkerung. Deshalb sollte v.a. das verantwortliche politische Personal auf regionaler/lokaler Ebene von Beginn an in die Krisenkommunikation eingebunden werden („Krisen entstehen vor Ort, Lösungen ebenso“).

- Die Nutzung **Sozialer Medien** müsse zum Standardrepertoire der behördlichen Krisenkommunikation gehören – auch, weil eine scharfe Trennung zwischen etablierten Massenmedien und den Sozialen Medien heute nicht mehr möglich sei und Themen aus Twitter, Facebook und Co., die viel Aufmerksamkeit erhalten, von Journalisten/innen für die Berichterstattung aufgegriffen würden.
- Dass Bürger/innen die **Sozialen Medien** im radiologischen Notfall intensiv nutzen würden, sei nach Einschätzung der befragten Experten/innen absehbar. Besonders thematisch affine Social-Media-Nutzer/innen würden Fragen stellen, kommentieren, liken etc. Eine individuelle Beantwortung aller Anfragen sei jedoch unrealistisch (ohne auf automatisierte Antworten auszuweichen) und darüber hinaus nicht zielführend. Damit sich die Bürger/innen mit ihren Fragen dennoch nicht allein gelassen fühlen, sollten nach Empfehlung der interviewten Experten/innen a) Telefonhotlines eingerichtet werden, b) die Informationen auf möglichst vielen Kanälen veröffentlicht werden und c) die Fragen/Kommentare in den Sozialen Medien gesammelt, ausgewertet und schließlich „schubweise“ beantwortet werden (z.B. „Viele von euch haben in der letzten Stunde ... gefragt. Das ist die Antwort darauf: ...“).
- Bürger/innen würden **private, partizipativ organisierte Informationsangebote** nutzen, sofern solche im Ereignisfall publik werden. Anstatt diese Angebote zu ignorieren oder zu diffamieren, sollte deren Existenz anerkannt werden und gegebenenfalls auf Falschinformationen auf diesen Plattformen hingewiesen werden.
- In der Krisenkommunikation würden **klare Ansagen** benötigt. Vage Aussagen sollten unter allen Umständen vermieden werden.
- Die **Kommunikation von Politikern/innen und Ministerien** werde gemäß den Interviewpartnern/innen oft als „politisch eingefärbt“ wahrgenommen; für die Krisenkommunikation sollten deshalb im Vorfeld mehrere Institutionen/Experten/innen definiert werden, die die Informationen überparteilich und unabhängig vermitteln können.
- Aus Hochwasserlagen sei den Befragten bekannt, dass unter den Bürger/innen eine hohe Bereitschaft zum **Engagement** in der Krisensituation herrscht. Bei CBRN-Lagen sei jedoch eine höhere Hemmschwelle zur Partizipation zu erwarten, da dafür eine höhere Expertise nötig und die Gefahr nicht wahrnehmbar ist.
- Im Ereignisfall sei entscheidend, dass die **Kommunikation zwischen den Bürgern/innen** weiterhin gewährleistet ist.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop)

- Mithilfe eines **Monitorings** in- und ausländischer Medienangebote, dem Einsatz von lokalen „Verbindungsoffizieren“ des BfS/RLZ oder über Gespräche mit Intermediären wie Medizinern/innen, die „nah“ an den Bürgern/innen sind, können deren Reaktionen auf den Ereignisfall sowie ihre Anliegen im Ereignisfall erhoben werden, um im nächsten Schritt auf diese einzugehen.
- Ihr Bedürfnis zu Kommunikation über den Ereignisfall und zu Partizipation bei der Krisenbewältigung würden Bürger/innen auch über das Verfassen von Online-Kommentaren auf den Webseiten der Behörden, der Medienangebote etc. oder über die Teilnahme an Veranstaltungen zur Krise verwirklichen.
- Die einzelnen Zielgruppen müssen gezielt angesprochen werden; das kann mithilfe von Übersetzungen, der Bereitstellung z.B. spezifischer Informationen für Eltern, Touristen/innen etc. geschehen. Über **Zielgruppen-Einstiege auf der Webseite** des BfS/RLZ könnten die Bürger/innen solche spezifischen Inhalte schnell und einfach finden.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Delphi)

Laut Expertenmeinungen in der Delphi-Befragung (These 11, *siehe Anhang 6*) sollte das RLZ im Ereignisfall mehrere **Social-Media-Kanäle** für die Krisenkommunikation gegenüber der Bevölkerung verwenden. Twitter hat sich zwar als „Verteilplattform“ in der Krisenkommunikation etabliert – auch weil dieser Kanal vorzugsweise von Multiplikatoren (z.B. Journalisten/innen) genutzt wird – doch die Nutzergemeinschaften der in Deutschland präsenten Sozialen Medien sind wenig deckungsgleich. Die Fokussierung auf einen einzigen Social-Media-Kanal würde somit einen großen Teil der Social-Media-Nutzer vernachlässigen. Daher empfehlen die Experten/innen, zumindest die Kanäle Facebook und Twitter für die Krisenkommunikation zu nutzen und bestenfalls so viele Kanäle, wie es die personellen Ressourcen gestatten. Darüber hinaus ist darauf zu achten, dass a) die Information auf jedem der genutzten Kanäle identisch und widerspruchsfrei ist, b) die Social-Media-Kanäle den Nutzern/innen im Voraus bereits bekannt sind und c) genug Personal zur Betreuung dieser Kanäle zur Verfügung steht.

Die Bürger/innen wären mit dem RLZ und seinen digitalen Kanälen im Ereignisfall nicht vertraut. Das RLZ wäre im Ereignisfall ein neuer, **unbekannter Akteur**, sodass sich dessen Glaubwürdigkeit aus dem Image der am RLZ beteiligten Akteure speisen würde (These 18). Das RLZ muss sich Glaubwürdigkeit erst „verdienen“. Sie würden die Kanäle des RLZ nur dann nutzen, wenn **bekannte, glaubwürdige Akteure** (z.B. etablierte Nachrichtenangebote, NGOs, Behörden, Politiker/innen) **auf das RLZ und seine Kanäle** verweisen würden (These 12, These 17). Dies trifft zu, sofern die Kanäle des RLZ nicht zuvor intensiv beworben wurden und somit selbst bereits eine gewisse Bekanntheit in der Bevölkerung besäßen, was im Kontext der Risikokommunikation idealerweise geschehen müsste. Denn: Informationen werden als glaubwürdiger beurteilt, wenn sie von bekannten Akteuren stammen. Andere Wege, über die die Bürger/innen vom RLZ und seinen Kanälen in der Krisensituation erfahren könnten, wären über die Online-Suchdienste oder die Sozialen Medien, über welche Hashtags in Umlauf gebracht werden könnten, die auf das RLZ verweisen.

4.4.2 Vulnerable

Das Cluster der „Vulnerablen“ umfasst jene Zielgruppen, die aufgrund einer körperlichen und/oder geistigen Eigenschaft bzw. Beeinträchtigung in ihrer Fähigkeit zur Reaktion in einem Krisenfall eingeschränkt sein können.

Schwangere

Im Falle von Schwangeren sind insbesondere die Ungeborenen als vulnerabel zu betrachten, allerdings sind es die Schwangeren, die tatsächlich agieren. Diese sind wiederum in gewissen Graden der Schwangerschaft körperlich eingeschränkt. Das laut der befragten Experten/innen geringe **Vorwissen** von Schwangeren hinsichtlich des Strahlenschutzes könne über die Bereitstellung von Informationen im Internet sowie über Flyer und Broschüren, die bei Gynäkologen/innen, Hebammen oder im Wartezimmer der Entbindungsstation von Krankenhäusern ausliegen, adressiert werden.

Die Befragten geben an, dass die betreuenden Hebammen und Gynäkologen/innen bei Schwangeren hohes Vertrauen genießen und im radiologischen Notfall konsultiert würden; sie würden darüber hinaus als **Multiplikatoren** gelten. Andere **Kommunikatoren** mit hoher Glaubwürdigkeit seien die staatlichen Behörden und die individuell präferierten etablierten Medienangebote (v.a. Tageszeitungen und Online-Äquivalente). Auch dem BMU und BfS werde hohe Glaubwürdigkeit zugeschrieben, allerdings seien deren Kanäle sehr wenig bekannt; mithilfe von Verweisen auf diese Kanäle in den Medien könne die Nutzung jedoch angeregt werden. Die Glaubwürdigkeitseinschätzung bestimmter Medienangebote variere nach Ansicht der Zielgruppenvertreter/innen stark. Neben den betreuenden Medizinern/innen, denen gemäß der Interviewpartner/innen Fachinformationen über die Ärztekammern und Hebammenverbände zur Verfügung gestellt werden sollten, würden verschiedene Hebammenblogs (z.B. www.hebammenblog.de) und diverse Apps und Online-Portale für werdende Mütter als **Multiplikatoren** für die Zielgruppe gelten.

Rezipierte Informationen zum Ereignis würden von der Zielgruppe **weiterverbreitet** werden, v.a. über den Nachrichtendienst WhatsApp und die Sozialen Medien. Die junge und technisch affine Zielgruppe würde auch die Möglichkeit nutzen, zur Informationsbeschaffung über die Sozialen Medien **mit Vertretern der Behörden zu kommunizieren**. Auch die **Nutzung privater Informationsangebote** sei gemäß den Interviewergebnissen zu erwarten, da diese als sehr vertrauenswürdig gelten und im radiologischen Notfall sowieso alle verfügbaren Informationen genutzt würden. Offiziellen Informationen würden im Vergleich dazu aber ein höheres Gewicht zukommen.

Hilfe zur Selbsthilfe könne geleistet werden, solange die Bedürfnisse der Schwangeren im Ereignisfall mitgedacht würden, auf zuverlässige Informationsquellen für den Ereignisfall verwiesen würde und betreuende Mediziner/innen im Vorfeld ausreichend zum Schutz des ungeborenen Kindes vor radiologischer Strahlung geschult würden, z.B. im Rahmen medizinischer Fachkongresse und Vorträge. Interviewpartner/innen schlagen vor, Informationen des BfS zu radiologischer Strahlung und den Folgen für Schwangere z.B. über die Verbandszeitung des Hebammenlandesverbandes Baden-Württemberg an die Hebammen heranzutragen.

Senioren/innen

Auch bei Senioren/innen sei nach Einschätzung der interviewten Zielgruppenrepräsentanten/innen das **Vorwissen** zu Strahlenschutz auf niedrigem Niveau. Eine Aufklärung könne beispielsweise über die Bereitstellung von Informationen in digitaler und analoger Form erfolgen.

Die Zielgruppe der Senioren/innen ist sehr heterogen, ihre Vulnerabilität ist unterschiedlich hoch. Entsprechend decken sich ihre Bedürfnisse entweder stark mit jenen der „regulär Betroffenen“, im Falle körperlich nicht oder kaum eingeschränkter Senioren/innen, oder aber jenen der „Kranken“. Für Senioren/innen, die pflegebedürftig sind und daher Betreuung erhalten, müssen bei der Krisenkommunikation nach Ansicht der Befragten die jeweiligen **Betreuer/innen** mitgedacht werden, die im Falle eines radiologischen Notfalls eine wichtige Rolle dabei spielen würden, um den Senioren/innen die Situation gegebenenfalls deutlich zu machen und notfalls für ihre Evakuierung zu sorgen. Die Pflegekräfte kämen in vielen Fällen aus dem Ausland (z.B. Polen, Rumänien, Bulgarien) und würden die deutsche Sprache teilweise nur eingeschränkt verstehen und sprechen. Eine vergleichbare Mittlerrolle würden häufig auch Familienangehörige einnehmen.

Für die Senioren/innen würden den Interviewergebnissen zufolge besonders die betreuenden (Haus-)Ärzte/innen, die eigenen Betreuer/innen, die Polizei und die Feuerwehr als glaubwürdige Kommunikatoren im Ereignisfall gelten. Sofern Kenntnis davon besteht, würden auch regionale Seniorenvertretungen als glaubwürdig erachtet. **Kommunikatoren** für die Betreuer/innen seien außerdem die jeweiligen Pflegefirmen. Die Kanäle

des BMU und BfS würden bei Verweisen darauf online genutzt werden, seien jedoch nur wenigen bekannt. Als unglaublich würden **private Informationsangebote** gelten, deren Betreibern fehlende Kompetenz unterstellt würde.

Auch wenn eine steigende Zahl an Älteren das Internet nutze, wäre die aktive Nutzung Sozialer Medien nach Einschätzung der Experten/innen im radiologischen Notfall sehr unterschiedlich ausgeprägt: Während manche sehr internetaffin seien, seien andere dazu aufgrund ihrer körperlichen Verfassung nicht mehr in der Lage. Auch die Betreuer/innen wären im Ereignisfall nur wenig in den Sozialen Medien aktiv, um **Informationen weiterzuleiten**. Ältere Menschen in häuslicher Betreuung würden im Ereignisfall nur wenig **Austausch über rezipierte Informationen** betreiben, über die Sozialen Medien nur bei hoher Internetaffinität. Genauso wenig würden Informationen zwischen den einzelnen Betreuer/innen ausgetauscht werden, die im Regelfall gar nicht miteinander bekannt seien.

Gemäß den geführten Interviews könnten Senioren/innen und ihre Betreuer/innen im radiologischen Notfall **unterstützt** werden, indem konkrete seriöse Anlaufstellen und Hotlines genannt würden, über die Auskunft möglich sei. Außerdem sollte sichergestellt werden, dass Informationen über Ereignisse mit akuter Gesundheitsgefahr auch diejenigen Senioren/innen erreichen, die nicht mehr mobil sind und wenig soziale Kontakte besitzen – dafür sollten möglichst viele Kanäle bedient werden und die Information auch durch die Einsatzkräfte der Polizei, Feuerwehr und örtlichen Sicherheitsbehörden verbreitet werden, die die Bürger/innen telefonisch, visuell und notfalls auch persönlich vor der Gefahr warnen könnten.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018)

- Die Familienangehörigen würden im Katastrophenfall als Vermittler auftreten. Problematisch sei für die Zielgruppe das Ereignis, in welchem eine Evakuierung angeordnet würde. Falls Senioren/innen aufgrund ihrer körperlichen Verfassung ihren Wohnort nicht verlassen können, müsse zugleich für ausreichenden Schutz der betreuenden Personen gesorgt werden. Für diese Fälle seien Nachbarschaftshilfen zentral, deren Aufbau und Bestehen unterstützt werden sollten.
- Bei den Senioren/innen können gegenläufige Trends beobachtet werden: Die Zielgruppe verfüge zwar einerseits über viel Lebenserfahrung und Gelassenheit im Umgang mit Ausnahmesituationen, andererseits würden sich im radiologischen Ereignisfall große Sorgen um die Familienangehörigen machen.

Kranke

Ähnlich wie bei den Senioren/innen müssen nach Ansicht der befragten Repräsentanten/innen auch bei der Zielgruppe der Kranken die Pflegekräfte bei der Risiko- und Krisenkommunikation mitgedacht werden. Das **Vorwissen** von Kranken zum Strahlenschutz sei eher gering, hänge jedoch stark von persönlichen Faktoren ab (z.B. Wohnort, Alter, Arbeitsplatz). Das Vorwissen der Kranken könne mithilfe von kurzen, leicht verständlichen Informationsmaterialien in Form von Flyern oder Fact Sheets und – bei höherem Alter – durch das Einbinden von Angehörigen gesteigert werden. Für Pflegekräfte wären Schulungen zur Steigerung des Wissens über Strahlenschutz denkbar, u.a. auch um die Bekanntheit der zuständigen Behörden zu erhöhen.

Als für die Zielgruppe **glaubwürdige Kommunikatoren** gelten laut den Interviewergebnissen die betreuenden Ärzte/innen, die Pflegedienstleister, sonstiges Fachpersonal aus dem Gesundheitsbereich, die staatlichen Behörden, die eigenen Angehörigen, öffentlich-rechtliche Medienangebote und Apps zur Übermittlung von Katastrophenwarnungen (z.B. Katwarn). Für Pflegekräfte seien zusätzlich die eigenen Vorgesetzten glaubwürdige Kommunikatoren im Ereignisfall sowie die Gesundheitsministerien auf Landes- und Bundesebene. Die Kanäle des BMU und BfS seien weder Kranken noch den Pflegekräften bekannt, würden aber genutzt werden, wenn sie bekannt wären. **Private Informationsangebote** würden im Ereignisfall nach Einschätzung der Befragten vermutlich eher von jüngeren Kranken bzw. Pflegekräften genutzt werden; obwohl eine unreflektierte Nutzung dieser Informationen befürchtet werde, würden diese Angebote mit ihrer Schnelligkeit und Nutzerbezogenheit punkten. Hausärzte/innen, die eigenen Angehörigen, die Pflegekräfte und -kassen, der medizinische Dienst der Krankenversicherung und sonstige Dienstleister im Gesundheitssektor würden den Befragten zufolge **Multiplikatoren** sowohl für Pflegekräfte als auch für Kranke darstellen.

Direkte Online-Kommunikation (z.B. zur Klärung von Fragen) würde weniger auf offiziellen Social-Media-Kanälen und mehr auf diversen Nachrichtenseiten stattfinden. **Informationen** würden jedoch über die Social-Media-Kanäle wie z.B. Facebook schon **verbreitet** werden sowie auch telefonisch, sofern der Gesundheitszustand dies zulässt.

Zur Information der Pflegekräfte (und somit auch der Kranken) über den radiologischen Notfall **empfehlen** die Interviewpartner/innen, schnell ausführliche, aber dennoch gebündelte Information mit konkreten Handlungs-

empfehlungen an die jeweiligen Einrichtungsleitungen zu senden. Pflegedienstleister würden die Informationen zum Notfall anschließend gesammelt an die einzelnen Dienststellen weiterleiten, wo Mitarbeiter/innen die Informationen den Bewohnern von Pflegeheimen mitteilen können. Als problematisch könne sich hingegen die Informationsversorgung und ggf. Evakuierung von Kranken erweisen, die lediglich ambulant in ihren Privatwohnungen gepflegt werden. Die dafür notwendigen Strukturen seien nach Aussage der interviewten Experten/innen bei kleineren Pflegedienstbetreibern nur rudimentär ausgeprägt, was besonders für Menschen mit starken Mobilitätseinschränkungen, die kein entsprechendes soziales Umfeld zur Unterstützung haben, ein Problem darstellen würde. Als Lösung hierfür könnten Nachbarschaftsinitiativen dienen, sofern das Konzept dazu bereits im Vorfeld einer Krise entwickelt und aufgebaut sei.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018)

Wie für die Senioren/innen muss auch für kranke Menschen die (medizinische) Versorgung im radiologischen Notfall gewährleistet werden und damit der Schutz der jeweiligen Betreuer/innen.

Blinde und Sehbehinderte, körperlich/geistig Beeinträchtigte

Für die Zielgruppe der geistig/körperlich Beeinträchtigten, Blinden und Sehbehinderten glaubwürdige **Kommunikatoren** seien gemäß den befragten Zielgruppenvertretern/innen die staatlichen Behörden, die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und privaten Medienangebote. Auch die entsprechenden Bundesvereinigungen und Bundesverbände der Zielgruppe könnten als Vermittler wirken. So wäre beispielsweise im Falle von Blinden/Sehbehinderten der Deutsche Bundesverband für Blinde und Sehbehinderte (DBSV) dazu bereit, Informationen des BfS über radiologische Notfälle an seine Mitglieder zu streuen. Weder BMU noch das BfS selbst seien in dieser Zielgruppe bekannte Quellen. Umso mehr könnte sich hier eine differenzierte Identifikation von Intermediären als hilfreich erweisen, die in die Krisenkommunikation einzubinden wären.

Soziale Medien würden laut den Interviewergebnissen von geistig/körperlich Beeinträchtigten, Blinden und Sehbehinderten zur **direkten Kommunikation** eher wenig genutzt, da diese Kanäle meist nicht barrierefrei seien. Bevorzugt werde deshalb die telefonische Interaktion mit Ansprechpartnern/innen der Behörden per Telefon und Smartphone. Ob rezipierte **Informationen** hinsichtlich des Ereignisses an andere Menschen **weitergegeben** würden, hänge bei dieser Zielgruppe u.a. von der Wohnsituation ab, d.h. ob die Wohnung mit anderen Menschen geteilt wird oder nicht. Über die Sozialen Medien würde die Zielgruppe Informationen zum Ereignis eher selten weiterleiten.

Unterstützung zur Selbsthilfe könne laut den Experten/innen geleistet werden, indem von Behördenseite für eine verständliche Darstellung der Informationen gesorgt würde, d.h. für Barrierefreiheit und die Verwendung von sogenannter ‚Leichter Sprache‘ für geistig Beeinträchtigte (siehe hierzu *Kapitel 5.1.3.2*). Auch bei manchen geistig beeinträchtigten Menschen sei mit schlechter Sehkraft zu rechnen, die sich auf die Lesekompetenz auswirken könne.

Prinzipiell sollte laut der Befragten bei der Krisenkommunikation stets bedacht werden, dass bei manchen Menschen der visuelle oder auditive Kanal beeinträchtigt sein kann. Die Vorstellung eines barrierefreien Kommunikationskonzepts des BfS/RLZ für radiologische Notfälle bei den entsprechenden Verbänden würde von den Interviewteilnehmern/innen begrüßt werden.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018)

- Bei der Kommunikation mit geistig Behinderten sei der große Anteil an Menschen mit niedriger Lesekompetenz zu berücksichtigen. Für den Krisenfall sollte eine Bildsprache verwendet werden, die es auch erlaubt, der Zielgruppe die empfohlenen Verhaltensweisen nahezubringen.
- Die Zielgruppe(n) seien bereits weitgehend in spezifische «Communities» und Verbände integriert. Diese können für die Risiko- und Krisenkommunikation nutzbar gemacht werden.

Zum Cluster „Vulnerable“:

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018)

Insgesamt besitzt das Cluster der Vulnerablen hohe Heterogenität. Abhängig von der individuellen Vulnerabilität bzw. Selbstständigkeit unterscheidet sich, wer im radiologischen Notfall als Vermittler von Informationen für die Zielgruppen auftreten würde (z.B. Familienangehörige, Institutionen, Pflegekräfte).

4.4.3 Vermittler

Im Cluster „Vermittler“ werden Zielgruppen aufgeführt, die für die übrigen Zielgruppen wichtige Intermediäre im Ereignisfall darstellen, da sie von diesen Informationen zum radiologischen Notfall erhalten würden.

Medien

Nach Einschätzung der befragten Repräsentanten/innen der Zielgruppe seien **Vorkenntnisse** zu Strahlenschutz unter den „Generalisten“ der Medienschaffenden eher gering, unter Fachjournalisten/innen hingegen höher ausgeprägt. Aus zeitlichen Gründen besitze die Zielgruppe wenig Teilnahmebereitschaft für Schulungen, Vorträge etc. zur Aufbesserung des Vorwissens, hätte jedoch Interesse an bildstarken Notfallschutzübungen sowie Journalistenreisen, in denen das Thema Radioaktivität und Strahlenschutz nähergebracht würde. Lediglich unter Fachjournalisten/innen bestehe erhöhte Bereitschaft zur Teilnahme an z.B. jährlichen Seminaren zum Strahlenschutz.

Medienschaffende würden im Ereignisfall eine Vielzahl an **Quellen** kontaktieren, auch um verschiedene Perspektiven auf das Ereignis zu erhalten. Erste Anlaufstelle wären, gemäß den Interviewergebnissen, aber die staatlichen Behörden, die die Messungen durchführen (BfS, BMU) und sonstige Ministerien auf der Bundes- und Landesebene. Auch wenn die Kanäle des BfS und BMU den Medienschaffenden nicht bekannt seien, würden sie schnell via Internetrecherche darauf stoßen. Für offizielle Messwerte würde die Strahlenschutzbehörde kontaktiert werden. Weitere Kommunikatoren im Ereignisfall wären Universitätsprofessoren und unabhängige Wissenschaftler/innen, die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS), verschiedene Forschungseinrichtungen in Deutschland (z.B. Forschungszentren in Jülich, Forschungseinrichtung der Europäischen Kommission in Karlsruhe), politische Akteure und die am Unfall Beteiligten (KKW-Betreiber, Krankenhäuser etc.). Bei einem radiologischen Notfall mit großen Ausmaßen gelte das Kanzleramt als wichtigster Kommunikator in der Krise. Umweltschutzorganisationen würden erst im weiteren Verlauf des Ereignisses als Quellen relevant. Diesen würde die Zielgruppe nach Ansicht der Befragten zudem mit gewissem Vorbehalt begegnen, da sie als interessengesteuert wahrgenommen und – je nach früheren Erfahrungen mit der jeweiligen Organisation – als mehr oder weniger glaubwürdig beurteilt würden. Für den Fall, dass offizielle Angaben ausbleiben bzw. die Sachlage unklar wäre, würde auf die Nachrichtenagenturen (z.B. dpa), die Sozialen Medien (allen voran Twitter) und auch unbestätigte Berichte anderer Medienorganisationen als Quellen zurückgegriffen. Als **Multiplikatoren** in Bezug auf Strahlenschutzthemen würden mehrere Personen bzw. Stellen gelten, darunter bestimmte Wissenschaftler/innen oder das Öko-Institut in Freiburg. Zudem hätten Journalisten/innen oftmals Zugriff auf eine interne Expertenplattform, auf der nach entsprechenden Experten/innen zum Thema recherchiert werden könne.

Die **Arbeit der Medienvertreter/innen** könne nach Ansicht der Interviewpartner/innen **unterstützt** werden, indem die staatlichen Stellen eine aktuelle Liste mit Experten/innen und Ansprechpartnern/innen im Strahlenschutz und deren Kontaktinformationen (v.a. mit Telefonnummer) vorlegen, die zu Stellungnahmen bereit wären bzw. den Medienschaffenden selbst die Sachlage erklären und Fragen beantworten könnten. Wenn der Zugang zu zuverlässigen, wahrhaftigen Informationen schnell erfolgt und gewährleistet wird, erleichtere dies die Arbeit der Journalisten/innen und könne investigative Recherchen überflüssig machen.

Empfehlungen zur Risiko- und Krisenkommunikation würden nach Expertenmeinung erstens die Schulung der Krisenkommunikatoren/innen betreffen, die sowohl kommunikativ als auch fachlich kompetent sein sollten und Einblick in die Arbeit der Behörden haben und auch die Tätigkeit der Journalisten/innen gut kennen sollten, und zweitens die Aufstockung des Personals für die Krisenkommunikation, da bestehende Kommunikationsstrukturen in ruhigen Zeiten in einer Krisensituation nicht mehr funktionieren würden. Ferner sollten die Behörden sich in der Krisenkommunikation an den Grundsätzen der Offenheit und Transparenz orientieren und im Ereignisfall traditionelle Medienkanäle wie das Radio und Fernsehen nicht vernachlässigen. In Vor-Krisen-Zeiten wäre außerdem ein aktiveres Zugehen auf die Medienschaffenden erwünscht, wenn Notfallschutzübungen abgehalten werden (etwa ähnlich zu den LÜKEX-Szenarien). Mittels einer stärkeren Berichterstattung über die Arbeit der zuständigen Behörden im Strahlenschutz ließe sich die Relevanz des Katastrophenschutzes, die Bedeutung von Wissen zu Strahlenschutz und von Krisenvorsorge für die Bürger/innen adressieren.

„Solange nichts passiert, muss man nichts bereden“ – in ruhigen Zeiten sei es gemäß den Interviews ausreichend, wenn sich die **Kommunikation zwischen Medien und dem BfS** weitgehend darauf beschränke, im Rahmen guter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit die Anfragen der Journalisten/innen zuverlässig zu beantworten.

Die **Rolle der Medien im Ereignisfall** umfasse die schnelle, sachliche, transparente, umfassende und objektive Information der Bevölkerung, die Einordnung des Geschehens und der Informationen in der Öffentlichkeit, indem Einschätzungen von fachkundigen Personen dazu veröffentlicht würden. Die Aufgabe der Medien im Ereignisfall werde auch darin gesehen, die Statements der Kommunikatoren auf ihre Plausibilität hin zu überprüfen.

Ergänzende Sicht der Experten/innen Workshop Juni 2018)

- Unter dem Begriff der „Medien“ sind sehr unterschiedliche Medienangebote subsummiert: von Leitmedien (z.B. öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalten), die Teil der Alarmierungskette des Katastrophenschutzes sind, über Boulevardmedien, die vornehmlich an einer guten „Story“ interessiert sein würden. Darüber hinaus unterscheidet sich das Fachwissen der Medienschaffenden bzgl. Radioaktivität und Strahlenschutz zum Teil stark.
- Multiplikatoren für lokale Medienangebote stellen besonders auch die überregionalen Medienangebote und die Nachrichtenagenturen dar.
- Eine hohe Kooperationsbereitschaft des BfS/RLZ in Vor-Ereignis-Zeiten kann Vertrauen für den Ereignisfall schaffen.
- Für fachliche Einschätzungen und Stellungnahmen kann das RLZ die Journalisten/innen auf externe Experten/innen (z.B. Wissenschaftler/innen) verweisen – diese sollten nicht auf die Linie des RLZ/BfS „getrimmt“ sein; ganz im Gegenteil ist die Artikulation abweichender Meinungen durch die Experten/innen gewinnbringend für die Glaubwürdigkeit der Informationen.
- Aufgrund ihrer Proaktivität bzgl. der Informationsbeschaffung muss damit gerechnet werden, dass Medien einen Informationsvorsprung gegenüber dem RLZ besitzen.

Wissenschaftler/innen

Für Wissenschaftler/innen würden nach Einschätzung der befragten Repräsentanten/innen im Ereignisfall neben BfS/RLZ auch die Strahlenschutzkommission, die Kerntechnische Hilfsgesellschaft in Karlsruhe (KTG), das BMU und die Messnetze in Europa **glaubwürdige Quellen** darstellen, deren Informationen zu Messwerten im Ausland über die entsprechenden Internetauftritte offizieller Stellen verfügbar seien. Auch Kernkraftwerksbetreiber könnten zuverlässige Kommunikatoren sein, da sie im Falle eines Unfalls im Kraftwerk nahe am Geschehen wären und die besten Messeinrichtungen auf dem Gelände vorweisen könnten. Die Glaubwürdigkeit von Kernkraftwerksbetreibern wäre aber eingeschränkt, wenn ihnen ein Herunterspielen der Gefahr unterstellt werden könne. Auch die Forschungszentren in Jülich und Karlsruhe hätten laut der Zielgruppenvertreter/innen zuletzt Glaubwürdigkeit verloren. Radiologische Messungen, die Privatpersonen auf Online-Plattformen teilen, würden Wissenschaftler/innen als unzuverlässig bewerten – die Frage sei nach Auffassung der Befragten hier vor allem, wie die Behörden auf Falschinformationen reagieren sollten. Erster Ansprechpartner aus dem akademischen Bereich für Fragen zum Strahlenschutz sei für Medienschaffende oft Sebastian Pflugbeil, Präsident der Gesellschaft für Strahlenschutz (GSS).

Für die Krisenkommunikation im Allgemeinen können die befragten Experten/innen **empfehlen**, möglichst schnell Informationen an die Bürger/innen zu streuen, denn „wer zuerst berichtet, hat Recht“, und das Feld nicht wenig seriösen Institutionen zu überlassen. Dabei werde eingeräumt, dass eine sehr schnelle Information eine hohe Fehleranfälligkeit mit sich bringt (vgl. *Ergänzende Sicht der Experten/innen aus der Delphi-Befragung*, weiter unten). Um Laien die Höhe der Strahlenbelastung zu vermitteln, empfehlen die Befragten Vergleiche der Dosen mit Alltagsbelastungen (z.B. Höhenflug, Computertomographie). Das tatsächliche gesundheitliche Risiko bei der Freisetzung radiologischer Stoffe sei schwierig zu vermitteln, v.a. wenn es sich um das Risiko für stochastische Schäden handelt (z.B. Leukämie); die Kommunikation über gesundheitliche Folgen sollte generell auf den Sicherheitsaspekt fokussieren. Auch sollten die Behörden auf eine transparente, ruhige Krisenkommunikation setzen („Die Einsatzkräfte kümmern sich darum, wir informieren Sie weiter“: als Musterbeispiel hierfür wird die Ansprache des damaligen New Yorker Bürgermeisters Rudolph Giuliani am Tag der Terroranschläge vom 11. September 2001 angeführt). Gerüchte sollten möglichst frühzeitig eingedämmt werden, indem klar kommuniziert wird, dass es sich bei den entsprechenden Informationen lediglich um unbestätigte Gerüchte handelt und es keine Evidenzen dafür gibt. Außerdem sollten externe Experten/innen intensiv in die Krisenkommunikation des BfS eingebunden werden. Der großen Fülle an (z.T. unzuverlässigen) Online-Informationen und der Unsicherheit bzgl. der Glaubwürdigkeit dieser könne begegnet werden, indem Statements von Sprechern/innen der zuständigen Behörden über die offiziellen Kanäle veröffentlicht werden. Im Rahmen der Risikokommunikation fordern die befragten Zielgruppenvertreter/innen eine stärkere Aufklärung der Bevölkerung über Strahlenschutzthemen im Vorfeld.

Die **Zusammenarbeit mit den BfS** sei laut den Interviewpartnern/innen „aktuell sehr konstruktiv und von wachsender Fachkompetenz geprägt“, bei der Kommunikation mit BMU und BfS gemeinsam gebe es allerdings Verbesserungsbedarf. Als **eigene Rolle im Ereignisfall bzw. vor der Krise** werde die Unterstützung bei Messungen gesehen, wobei die messtechnische Ausstattung Ortsdosisleistungen, nuklidspezifische Messungen, Lebensmittelüberprüfungen wie auch Routinemessungen ermöglichen würde. Ebenso bestehe in dieser Zielgruppe die Bereitschaft zur Unterstützung bei der Aufklärung der Bevölkerung über radiologische Strahlung, z.B. im Rahmen von öffentlichen Veranstaltungen, auf denen sachlich und objektiv über Unfälle und mögliche Folgen informiert werden könne. Aufgaben der Wissenschaftler/innen werden von den Interviewpartnern/innen darüber hinaus in der Unterstützung der zuständigen Behörden als Mitglied im Beratergremium, in der Behandlung von Warnungsaufträgen und, bei Sprecherlaubnis, auch im Einschalten in die Krisenkommunikation gesehen.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Delphi)

Die **erste Information** darüber, dass ein radiologisches Ereignis stattgefunden hat bzw. haben könnte, müsse laut den Experten/innen **unverzüglich** erfolgen (These 1). Falls im ersten Moment noch keine genauen Erkenntnisse über das Ereignis vorliegen, sollte versichert werden, dass abgesicherte Informationen sobald wie möglich nachgeliefert werden und die zuständigen Stellen bereits an der Erfassung und Bewertung der Situation arbeiten. Das bedeutet, ein Abwarten bei der Krisenkommunikation zugunsten der Absicherung erster Informationen sei nicht zu empfehlen; ein verfrühter Fehlalarm wäre leichter zu verzeihen als ein als verspätet wahrgenommener, gerechtfertigter Alarm. Auch weil antizipiert werden muss, dass die Information dann über andere Kommunikationskanäle (z.B. Presse, Soziale Medien) an die Öffentlichkeit gelangt, was der Glaubwürdigkeit der staatlichen Stellen in der Krisensituation erheblich schaden würde. Wenn die Informationslücke von anderen Akteuren gefüllt wird, wird riskiert, dass sich die Bevölkerung aus unzuverlässigen Quellen informiert und ihre Entscheidungen folglich eventuell auf der Basis von Falschinformationen trifft.

Nichtregierungsorganisationen

Für Nichtregierungsorganisationen empfiehlt sich laut Einschätzung der interviewten Repräsentanten/innen ein Informationspaket für den Ereignisfall, um die Mitglieder mit ausreichend Informationen zum Strahlenschutz zu versorgen. Für Veranstaltungen, Schulungen etc. bestehe hingegen wenig Teilnahmebereitschaft, auch weil das Risiko eines radiologischen Notfalls als sehr gering und daher eine Aufstockung des **Vorwissens** als wenig gewinnbringend wahrgenommen werde.

Im Ereignisfall würden NGOs vor allem wissenschaftliche Einrichtungen (z.B. Max-Planck-Institut), andere NGOs und Umweltorganisationen (z.B. Greenpeace, BUND) und Bundesbehörden wie das BMU, BfS und Bundesumweltamt als glaubwürdige **Kommunikatoren** wahrnehmen. Informationen der verschiedenen Quellen würden im Ereignisfall abgeglichen werden. Allerdings sei es möglich, dass die Zielgruppe den staatlichen Behörden geringere Glaubwürdigkeit bescheinigt, falls ihnen unterstellt werden kann, das Ereignis zu vertuschen, oder falls sich der Eindruck mangelnder Neutralität ergibt. Um hohe Glaubwürdigkeit zu wahren, sollte sich die zuständige Behörde in Veröffentlichungen auf wissenschaftliche Quellen (z.B. Professoren/innen) beziehen und auch NGOs bei der Krisenkommunikation „mit ins Boot holen“.

Offizielle Informationen über den Ereignisfall würden von der Zielgruppe laut den Interviewergebnissen über die eigenen Social-Media-Kanäle der NGO **weiterverbreitet** werden („Wiederholung schafft Realität“). Auch das Angebot, via Social Media **direkt mit Vertretern der zuständigen Behörden zu kommunizieren**, würde angenommen, auch wenn die Umsetzbarkeit fragwürdig ist.

NGOs könnten im Ereignisfall mit FAQs, vorbereiteten Textbausteinen mit wissenschaftlich korrekten Informationen und auch mit Checklisten für bestimmte Akteursgruppen **unterstützt** werden, die beispielsweise an Partner-NGOs oder Städte-Partner per E-Mail gesendet werden könnten (z.B. Checkliste zur Arbeit im Freien). Ebenfalls hilfreich wäre laut den Befragten, wenn Anfragen an die NGOs, die zur Beantwortung ein hohes Fachwissen bedürfen (z.B. Fragen zu genauen Auswirkungen des radiologischen Ereignisses auf Flora, Fauna, Boden, Wasser, Luft), an Strahlenschutzexperten oder an eine entsprechende Online-Plattform weitergeleitet werden könnten. Da im Ereignisfall mit Gerüchten zu rechnen sei, wird von den Interviewpartnern/innen **empfohlen**, stets zu signalisieren, welche Quellen zuverlässige Informationen liefern. Generell sollte das Basiswissen der Bevölkerung z.B. mittels Kurse erhöht werden, die ähnlich wie Erste-Hilfe-Kurse organisiert sein könnten, sowie über die Streuung von Informationen zum Strahlenschutz über die Massenmedien (Radio, Fernsehen) oder die NGOs. Und auch die für Strahlenschutzfragen relevanten Anlaufstellen sollten im Voraus

der breiten Öffentlichkeit bekannt gemacht werden. Die **Rolle der NGOs im Ereignisfall** würde neben der Streuung offizieller Informationen von BfS/BMU/RLZ über Soziale Medien auch in der Mobilisierung von Ehrenamtlichen zur Krisenbewältigung gesehen.

Lehrer/innen und Erzieher/innen

Gemäß den Aussagen der befragten Zielgruppenvertreter/innen besitzen auch die meisten Lehrer/innen und Erzieher/innen in Bezug auf Strahlenschutz wenig **Vorkenntnisse**, wobei Physiklehrer/innen etwas besser darüber informiert seien. Eine Verbesserung des Vorwissens der Zielgruppe könne mittels Informationsbroschüren, Veranstaltungen und Schulungen erreicht werden, wobei die Bandbreite an Schulungen für Lehrkräfte bereits jetzt sehr groß sei. Vor allem Lehrer/innen, die bereits gewisse Vorkenntnisse besitzen, könnten im Anschluss an derartige Weiterbildungen als Multiplikatoren innerhalb der Lehrerschaft auftreten.

Als **glaubwürdige Kommunikatoren** würde die Zielgruppe im Ereignisfall die staatlichen Behörden zu Bildung, Umwelt und Inneres (z.B. Kulturministerien, BMU, BfS, Innenministerien der Länder) und Regierungspräsidien, die Schulämter, -leitung und öffentlich-rechtliche Medienangebote beurteilen. NGOs werden hingegen unterschiedliche hinsichtlich ihrer Glaubwürdigkeit eingeschätzt. Hinsichtlich der Bekanntheit der BMU-Kanäle legen die Interviews Unterschiede zwischen den Lehrkräften und den Erzieher/innen offen: Lehrer/innen seien damit weitgehend vertraut (v.a. diejenigen, die in den Naturwissenschaften unterrichten würden), Erzieher/innen würden diese jedoch wenig kennen. Die Kanäle des BfS seien hingegen beiden Berufsgruppen wenig bekannt, würden – falls bekannt – jedoch genutzt werden. Die Nutzung **privater, partizipativer Informationsangebote** im Ereignisfall sei nach Ansicht der Experten/innen denkbar. **Multiplikatoren** für die Zielgruppe der Lehrer/innen würden insbesondere die Schulleiter/innen, die Schulämter und das Kultusministerium darstellen.

Abhängig von der individuellen Internetaffinität würde die Zielgruppe die Möglichkeiten zur **direkten Online-Kommunikation mit Vertretern der Behörden** nach Einschätzung der Befragten wahrscheinlich nutzen. Auch würde die Zielgruppe mit hoher Wahrscheinlichkeit gehörte bzw. gelesene Informationen weitergeben, auch über Soziale Medien. Die **Selbsthilfe** der Zielgruppe könne mit der Bereitstellung von unterrichtstauglichem Material und mit der Kommunikation von Handlungsempfehlungen im radiologischen Notfall im Vorfeld unterstützt werden. Damit werde zugleich den Kindern und Familien geholfen, die sich im Notfall auch an Lehrkräfte und Erzieher/innen wenden. Die Zielgruppe würde sich in diesem Sinne insofern **engagieren**, als sie die Aufklärung der Kinder zum Strahlenschutz stärker vorantreiben könnten, z.B. indem Grundkenntnisse zu radiologischer Strahlung und Strahlenschutz im schulischen Physikunterricht, gepaart mit konkreten Handlungsanweisungen im Ereignisfall, behandelt werden. Als **Empfehlungen zur Risiko- und Krisenkommunikation** nannten die Interviewpartner/innen die intensive Aufklärung der Gesamtbevölkerung zum Strahlenschutz im Vorfeld.

Im Übrigen existieren laut den Befragten in den Schulen Notfallpläne und interne Organisationsstrukturen: An den Alarmsignalen, mithilfe derer die Schule bei einem Brand oder einem Amoklauf evakuiert würde, sollte sich auch die Alarmierung bei einem radiologischen Notfall orientieren.

Kirchen

Für die Zielgruppe der Kirchen stellen den Interviewteilnehmern/innen zufolge in erster Linie die staatlichen Behörden und wissenschaftlichen Institute **glaubwürdige Kommunikatoren** im radiologischen Ereignis dar. Als **Multiplikatoren** könnten Bürgermeister, Dekane, Landkreise und Landräte, Landesbischöfe, Ministerpräsidenten auf Landesebene und Persönlichkeiten auf Bundesebene gelten.

Die **eigene Krisenkommunikation** der Kirchen würde sich folgendermaßen gestalten: Im Katastrophenfall würden die Dekane oder Superintendenten die kirchliche Arbeit leiten, welche die Notfallseelsorge und Einzelmaßnahmen umfasst; operational läge die Verantwortung auf der Ebene der Kirchenkreise, während die kirchliche Presse- und Öffentlichkeitsarbeit auf der Bundes- und Landesebene betrieben würde.

Die Zielgruppenvertreter/innen **empfehlen** für die Krisenkommunikation gegenüber der Bevölkerung, eine konkrete offizielle Informationsquelle zu nennen, da die Vielzahl der Bundeseinrichtungen im Ereignisfall für Verwirrung dazu sorgen könnte, welche Behörde zur Bewältigung des Krisenfalls zuständig ist, und die Informationssuche in die Länge ziehen könnte.

In Hinblick auf die **Partizipation** seien die Kirchenvertreter offen dafür, an dem Kommunikationskonzept weiter mitzuwirken. Die **eigene Rolle im Ereignisfall** würde die Zielgruppe einerseits in der Notfallseelsorge verorten, d.h. in der Bewältigung von Ängsten und Panik in der existentiellen Ausnahmesituation, die durch das radiologische Ereignis verursacht würde. Die Kompetenz in Bezug auf die Kontingenzbewältigung beruhe auch auf dem Vertrauensvorschuss, welchen Bürgern/innen den kirchlichen Vertretern in Notsituationen geben. Andererseits wäre die Zielgruppe gemäß den Interviewergebnissen in der Lage und bereit dazu, das Kommunikationsnetz und die Räumlichkeiten kirchlicher Institutionen in schwerwiegenden radiologischen Notfällen zur Nutzung zur Verfügung zu stellen.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018)

Es darf davon ausgegangen werden, dass Geistliche in Moscheen, Kirchen, Synagogen etc. eine hohe Glaubwürdigkeit innerhalb der kirchlichen Gemeinde besitzen. Ein großer Anteil der Besucher/innen von Moscheen sind sprachliche Minderheiten, die, wie oben erwähnt wurde, die deutschen Behörden und deren Informationen teilweise für wenig glaubwürdig halten. Sofern die Krisenkommunikation über die Geistlichen vermittelt wird, könnten Bürger/innen „aufgefangen“ werden, die misstrauisch z.B. gegenüber offiziellen Stellen sind.

4.4.4 Beruflich Involvierte

Das Cluster der „beruflich Involvierten“ besteht aus Zielgruppen, die aufgrund ihrer Tätigkeit für die aktive Krisenbewältigung zuständig sind.

Einsatzkräfte

Diese Zielgruppe besteht aus den Einsatzkräften der Feuerwehr, der Polizei und den Hilfsorganisationen. Da der Schutz vor Radioaktivität gemäß den Interviewergebnissen für die Mehrheit der Einsatzkräfte ein fester Bestandteil der Grundausbildung sei oder in Fortbildungen behandelt werde, besitze diese Zielgruppe bereits ein gewisses **Vorwissen** dazu; dieses hänge jedoch stark von der betrachteten Organisation und der konkreten Einheit ab. Mithilfe von Schulungen durch interne und externe Fachdozenten, weiteren innerbetrieblichen Fortbildungen und der Bereitstellung von Informationsbroschüren/-flyern und digitalen Inhalten könne dieses **Vorwissen weiter angehoben** werden. Problematisch sei hierbei, wenn das Informationsmaterial nicht praxistauglich genug für den Gebrauch der Einsatzkräfte sei. Außerdem stehe das Thema Strahlenschutz laut den befragten Experten/innen in der Ausbildungszeit in Konkurrenz mit einer Vielzahl an anderen Themen, über die die Einsatzkräfte für den Einsatz aufgeklärt sein müssen.

Glaubwürdige Kommunikatoren für die Einsatzkräfte stellen nach den Interviewpartnern/innen die staatlichen Behörden auf Bundes- und Länderebene, die Katastrophenschutzbehörden, wissenschaftliche Einrichtungen, NGOs und Stellen innerhalb der jeweiligen Organisation (z.B. andere Feuerwehrestelle) dar. Auch die Kanäle des BMU und BfS seien bekannt und würden als glaubwürdig bewertet. Die Präsidenten/innen der bekannten Hilfsorganisationen seien **Multiplikatoren** für die Einsatzkräfte dieser Organisationen.

Eine **Streuung von Informationen** zum Ereignis sei nach Ansicht der Befragten im Rahmen der privaten Social-Media-Nutzung denkbar. Informationen zur Gefahrenlage würden auch von den Sprechern/innen der Fach- und Berufsverbände der Einsatzkräfte gestreut werden, sofern Social-Media-Kanäle im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit genutzt würden.

Die Arbeit der Einsatzkräfte könne nach Ansicht der Interviewpartner/innen mit der Stärkung der Selbstschuttfähigkeit und Resilienz der Gesamtbevölkerung im Rahmen einer intensiveren Risikokommunikation **erleichtert** werden. Auch eine Verbesserung der Ausbildung zu CBRN-Lagen würde den Einsatzkräften im Ereignisfall helfen, so könnte z.B. das Einsatzvorgehen für radiologische Notfälle verstärkt geübt werden.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018)

- Multiplikatoren für die Zielgruppe seien auch die jeweiligen Einsatzleiter/innen und Vorgesetzten.
- Großen Einfluss auf die Tätigkeit der beruflich Involvierten habe die Frage, ob sich deren Familien während des Einsatzes in Sicherheit befinden und angemessen betreut werden.
- Einsatzkräfte seien aufgrund ihrer Nähe zum Geschehen zentrale, sehr glaubwürdige Ansprechpartner/innen für die Bevölkerung vor Ort, wie auch für Medienvertreter/innen.

Ärzte/innen, medizinisches Personal

Nach Einschätzung der befragten Zielgruppenrepräsentanten/innen verfügen Ärzte/innen und medizinisches Personal über ein höheres **Vorwissen** zu Strahlenschutz verglichen mit den Durchschnittsbürgern. Dieses Wissen beschränke sich auf den medizinischen Kontext und sei abhängig von der Spezialisierung des/r jeweiligen Mediziners/in; so dürfe das Fachwissen von Radiologen/innen höher geschätzt werden als bei Allgemeinmedizinern/innen. Zur **Aufstockung der Vorkenntnisse** empfehlen die Experten/innen analoges, knappes, aber dennoch präzises Informationsmaterial, z.B. in Form von Flyern oder Broschüren. Diese sollten auch digital verfügbar gemacht werden, besonders auf fachrelevanten Webseiten. Da die Zielgruppe bereits mit einem großen Angebot an (Pflicht-)Veranstaltungen konfrontiert sei, wären Schulungen weniger relevant – höchstens wenn eine militärische Bedrohung bevorsteht und mit radiologischer Gefahr zu rechnen ist.

Als für die Zielgruppe **glaubwürdige Kommunikatoren** nennen die Interviewteilnehmer/innen Behörden mit Kompetenzen im Gesundheitsbereich (z.B. Bundesgesundheitsministerium), sonstige staatliche Behörden, berufsständische Quellen (z.B. das Deutsche Ärzteblatt oder die Webseite facharzt.de), wissenschaftliche Einrichtungen (z.B. Robert-Koch-Institut) und öffentliche Nachrichtenangebote. Die Kanäle des BMU seien bekannt, würden als seriös gelten und im Notfall genutzt, die des BfS seien eher unbekannt. Partizipative Informationsangebote würden privat und insbesondere aufgrund ihrer Schnelligkeit genutzt werden. Als **wenig glaubwürdig** gelten laut den Befragten NGOs (z.B. Greenpeace). Als **Multiplikatoren** werden von den Befragungsteilnehmern/innen die Persönlichkeiten der gesundheitsrelevanten Institutionen genannt (z.B. Bundesgesundheitsminister/in, Präsident/in der Ärztekammer, Chef/in der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, Staatsminister/innen für Wissenschaft und Kunst der Länder).

Die Zielgruppe würde im Ereignisfall **Informationen** über die Sozialen Medien und andere Kanäle **teilen**. **Direkte Online-Kommunikation mit Vertretern/innen der zuständigen Behörden** würde wenig betrieben werden.

Hilfreich für diese Zielgruppe seien schnelle, klare und vor allem einfach aufbereitete Informationen mit Handlungsrichtlinien (z.B. Flyer), die im Ereignisfall per Mail oder Fax an die medizinischen Einrichtungen gesendet, dort vervielfältigt und an die Patienten/innen ausgehändigt werden könnten. Als Ansprechpersonen für die Patienten/innen im radiologischen Notfall verfügbar zu sein, nähmen die Mediziner/innen als **eigene Rolle im Ereignisfall** wahr.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Delphi)

Tendenziell stimmen die Experten/innen darin überein, dass **Ärzte/innen** im radiologischen Notfall besonders in den ländlichen Regionen Deutschlands eine wichtige **Informationsquelle für die Bevölkerung** darstellen würden (These 10). Ärzte/innen seien in der Bevölkerung angesehene Personen. Inwieweit die Ärzte/innen in den ländlichen Regionen tatsächlich eine Multiplikatorenrolle einnehmen würden, hänge aber auch davon ab, ob andere Multiplikatoren vertreten seien (Massenmedien, Bürgermeister/innen, Hilfsorganisationen und die Feuerwehr sind ggf. sogar bedeutender), um welche Region und um welche/n Arzt/Ärztin es sich handelt und welche Bevölkerungsgruppe betrachtet wird: So würden möglicherweise eher Senioren/innen und wenig internetaffine Menschen in den Ärzten/innen Vermittler von Informationen sehen.

Zum Cluster „beruflich Involvierte“:

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Delphi)

Wie in diesem Unterkapitel bereits angemerkt wurde, gelten Ärzte/innen und Einsatzkräfte als „nahe“ Experten/innen und Ansprechpersonen im radiologischen Ereignisfall. Darüber, **ob Bürger/innen den persönlichen Kontakt der Rezeption von Stellungnahmen und Texten generell vorziehen** (These 14), sind die Experten/innen unterschiedlicher Meinung. Es kommt vor allem darauf an, welche Person(en) für den persönlichen Kontakt zur Information über das Ereignis bereitsteht/en, wie deren Verfügbarkeit aussieht, und um welches Ereignis es sich handelt. In großen Gefährdungslagen wird die sofortige Einrichtung von Telefonhotlines mit empathischem, professionellem, geschultem Personal empfohlen. Persönlicher Kontakt bietet den Vorteil, dass die eigenen Fragen gestellt werden können, aber dennoch stellen schriftliche Informationen eine wichtige Grundlage für die Krisenkommunikation dar.

Es wird zudem vermutet, dass die Präferenz für schriftliche vs. persönliche (d.h. face-to-face) Kommunikation in den Generationen unterschiedlich sein könnte: Während ältere Menschen mit geringer Internetaffinität möglicherweise den persönlichen Kontakt bevorzugen, genügt für jüngere Menschen die Möglichkeit für Nachfragen via Social Media, Online-Plattformen oder eine Hotline.

4.4.5 Stark Betroffene

Das Cluster „stark Betroffene“ umfasst Zielgruppen, für die ein radiologischer Notfall mit wirtschaftlichen Verlusten verbunden sein könnte.

Landwirte/innen

Vergangene Großereignisse wie die Nuklearkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima hätten den interviewten Zielgruppenvertretern/innen die Landwirte/innen gewissermaßen für das Thema Strahlenschutz sensibilisiert. Das **Vorwissen** der Zielgruppe zum Strahlenschutz sei deswegen etwas höher als in der Durchschnittsbevölkerung. Für die tiefere Aufklärung der Zielgruppe würden die geringen zeitlichen Ressourcen der Landwirte/innen aufgrund der Vielbeschäftigung, die als gering wahrgenommene Wahrscheinlichkeit eines radiologischen Notfalls in und um Deutschland (auch wegen der Abschaltung der Kernkraftwerke) und das geringe Interesse an Schulungen und Broschüren, die als zu theoretisch für die Bedürfnisse der Landwirte/innen erachtet werden, Hindernisse darstellen.

Die Landwirtschaftskammern und der Bauernverband gelten laut den Interviewpartnern/innen in der Zielgruppe als überaus **glaubwürdige Kommunikatoren**. Diese würden auch als **Multiplikatoren** auftreten, neben Kirchen, Persönlichkeiten aus dem landwirtschaftlichen Bereich, wie z.B. der Deutsche Bauernpräsident oder die Bundeslandwirtschaftsministerin, sowie Wissenschaftler/innen. Als tendenziell **unglaubwürdige Kommunikatoren** würden NGOs, staatliche Behörden und wissenschaftliche Institutionen gesehen, weil hier die Erwartungshaltung existiere, dass diese die tatsächliche Gefahr der freigesetzten Strahlen übertrieben. Bei Misstrauen gegenüber den offiziellen Informationen würde auch auf **private, partizipative Informationsangebote** ausgewichen. Derartige Informationsangebote müssten aber zunächst bekannt sein, und wären keinesfalls die erste Anlaufstelle. Die Nutzung privater Plattformen werde auch durch hohes Interesse am Thema Strahlenschutz und durch Angst, persönlich von dem Ereignis betroffen zu sein, begünstigt. Landwirte/innen, denen die BMU-Kanäle bekannt sind, würden diese im Ereignis nutzen, wenn dort nützliche Informationen erwartet würden. Das BfS und dessen Kanäle seien der Zielgruppe wenig bekannt; die Nutzung würde nur erfolgen, wenn andere Informationsquellen auf das BfS verweisen und eine persönliche Betroffenheit im radiologischen Notfall vermutet würde.

Wunsch nach **direkter Online-Kommunikation** würde bei manchen Vertretern der Zielgruppe bestehen (v.a. bei jüngeren Landwirten/innen), allerdings weniger mit Vertretern der Behörden und vielmehr mit denen der Berufs- und Fachverbände. Erhaltene **Kriseninformationen** würde die Zielgruppe an Mitbürger/innen **weitergeben**, auch über die Sozialen Medien. Zudem würden sich im Krisenfall den Interviewpartnern/innen zufolge innerhalb der Gemeinschaft der Landwirte/innen schnell Gruppen bilden, in denen Austausch stattfinden würde. Der Deutsche Bauernverband würde es außerdem begrüßen, direkt in die Notfallpläne des RLZ eingebunden zu sein.

Hilfreich im Ereignisfall wäre eine Art Notfall-Leitfaden mit einer knappen Zusammenfassung der Szenariotypen und der jeweils empfohlenen Maßnahmen für landwirtschaftliche Betriebe; dieser könnte beispielsweise auf der BfS-Webseite verfügbar gemacht werden. Außerdem sollte das Ereignis nicht hochgespielt werden, solange die tatsächliche Gefahr noch nicht vorhergesagt werden könne, da die deutschen Käufer ansonsten auf ausländische Produkte mit gewisser Entfernung vom Unfallort ausweichen würden, selbst wenn kein Grund dazu bestünde. Diese Mentalität der deutschen Bevölkerung könnte nach Einschätzung der Zielgruppenvertreter/innen zu großen finanziellen Verlusten führen.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018)

- Landwirte/innen sind gut vernetzt, Kriseninformationen würden in kurzer Zeit untereinander ausgetauscht werden.
- Eine weitere wichtige Informationsquelle für die Zielgruppe stellt das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft dar.
- Informationen über radiologische Notfälle können mit dem Label des BfS/RLZ versehen und über die Kanäle des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft, der landwirtschaftlichen Verbände etc. gestreut werden.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Delphi)

Zur **Glaubwürdigkeitsbeurteilung der staatlichen Behörden durch die Landwirte/innen** (These 8) geben Experten/innen zur Kenntnis/zu Protokoll, dass es sich hier um eine heterogene Zielgruppe handelt; wie glaubwürdig diese die staatlichen Behörden wahrnimmt, hängt auch davon ab, welche Erfahrungen der/die Landwirt/in mit deutschen Behörden in der Vergangenheit gemacht hat. Vorstellbar wäre jedoch,

dass Behörden bei einigen Zielgruppenvertretern/innen mit Bürokratie assoziiert sind. In jedem Fall ist es entscheidend, dass die **speziellen Bedürfnisse und die besondere Situation der Landwirte/innen**, die in einem Notfall großen Ausmaßes ihre Existenzgrundlage verlieren könnten, im Ereignisfall **angemessen berücksichtigt** werden.

Unternehmensverantwortliche

Die **Vorkenntnisse** der Unternehmensverantwortlichen in Bezug auf Strahlenschutz seien laut den Interviewergebnissen eher gering, eine Aufklärung darüber könne über das Verfügbarmachen von Informationen im Internet stattfinden. Insbesondere die staatlichen Behörden und die öffentlich-rechtlichen Medienangebote wären für die Zielgruppe im radiologischen Notfall glaubwürdige **Kommunikatoren**. Dabei sollte die Kriseninformation besonders auch über regionale Behörden verbreitet werden. Die BMU-Kanäle würden wenig genutzt werden, die des BfS seien unbekannt. **Multiplikatoren** seien die diversen Dachverbände der Unternehmer und Wirtschaftsorganisationen.

Für **Nachfragen** bei staatlichen Stellen würde die Zielgruppe gemäß den geführten Interviews auch die Online-Kanäle der Behörden nutzen. Rezipierte Informationen würden über die eigenen Social-Media-Kanäle **weitergeleitet** werden.

4.5 Aggregation der Zielgruppen

Wie oben bereits erwähnt, kann eine Bündelung bestimmter Zielgruppen für die Risiko- und Krisenkommunikation des RLZ sinnvoll sein. Es ist dabei aber a priori nicht klar, welche Bündelung zielführend ist. In diesem Kapitel sowie in *Kapitel 5.5* werden daher verschiedene Möglichkeiten für die Aggregation der Zielgruppen vorgestellt werden. Eine Auswahl kann im Rahmen der weiteren Arbeiten erfolgen. Die Bündelungen in diesem Bericht basieren auf den Resultaten der qualitativen Experteninterviews sowie den Experteninputs a) zum Grad des **Vorwissens**, b) zu **Mitteln zur Aufklärung über den Strahlenschutz**, c) zu glaubwürdigen und unglaubwürdigen **Kommunikatoren** im Ereignisfall, d) zu den im Ereignisfall genutzten **Informationskanälen** (*Kapitel 5.5*) und e) zur **formalen Gestaltung** der Kriseninformation (*Kapitel 5.5*).

4.5.1 Vorwissen zu Strahlenschutz

Höhe des Vorwissens	Zielgruppen
gehoben / mittelhoch / hoch <i>(zusammengefasst, da es eine große Streuung gibt, die eine eindeutige Zuteilung verunmöglicht)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftler/innen • Ärzte/innen und medizinisches Personal • Einsatzkräfte • Medien • NGOs • Landwirte/innen
wenig	<ul style="list-style-type: none"> • Kinder und Familien • Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland • Touristen/innen in Deutschland • Sprachliche Minderheiten und ausländische Bevölkerung Deutschlands • Familienangehörige der Einsatzkräfte • Senioren/innen • Kranke • Körperlich/geistig Beeinträchtigte und Blinde/Sehbehinderte • Schwangere • BfS-Mitarbeiter/innen im mittleren Dienst • Unternehmensverantwortliche • Kirchen • Lehrer/innen und Erzieher/innen

Tabelle 4: Grad des Vorwissens zu Strahlenschutz gemäß den qualitativen Experteninterviews. Basierend auf der Frage „Wie hoch schätzen Sie das Wissen von [Zielgruppe] über den Schutz vor radioaktiver Strahlung?“¹

¹ Die Formulierung «Schutz vor radioaktiver Strahlung» wurde gewählt, einzelne der befragten Zielgruppen potenziell Formulierungen wie «Schutz vor ionisierender Strahlung» nicht korrekt interpretieren.

Die Höhe des Vorwissens determiniert, wie die inhaltliche und formale Gestaltung der Informationen für die Zielgruppe aussehen sollte. Die Mehrheit der Zielgruppen, die in der Studie berücksichtigt wurden, besitzen laut der qualitativen Befragung ein niedriges Vorwissen zum Strahlenschutz, wobei das individuelle Vorwissen natürlich stets von mehreren Faktoren abhängt, so etwa vom Bildungsstand, Alter, Wohnort, Beruf oder dem persönlichen Interesse der Person. Den Zielgruppen der Medien, NGOs und Landwirten/innen kann ein teilweise gehobenes Vorwissen attribuiert werden, da die Zielgruppenangehörigen im Kontext ihrer beruflichen Tätigkeit zum Teil bereits mit Strahlenschutzthemen in Berührung gekommen seien. Sie seien aber in den meisten Fällen dennoch auf Erklärungen angewiesen, z.B. wenn es um Fachtermini oder Messwerte geht. Ärzte/innen und medizinisches Personal sowie Einsatzkräfte würden hingegen laut der Interviewergebnisse aufgrund von Aus- und Fortbildungen ein höheres Vorwissen zu radiologischer Strahlung besitzen und wüssten, wie sie sich davor am besten schützen können. Ihr Vorwissen beschränke sich den Interviewergebnissen zufolge allerdings weitgehend auf berufsrelevante Fachinformationen.

Hier sei zu betonen, dass das Vorwissen innerhalb der Zielgruppen der Ärzte/innen bzw. des medizinischen Personals sowie der Einsatzkräfte, Medien, NGOs und Landwirte/innen sehr unterschiedlich ausgeprägt ist. Auf Basis der Interviewergebnisse beurteilend liegt das Vorwissen zu Strahlenschutz bei Ärzten/innen, medizinischen Personal und Einsatzkräften etwas höher als bei Medien, NGOs und Landwirten/innen. Dies schließt jedoch weder aus, dass auch Vertreter der letzteren Zielgruppen sehr solide Kenntnisse zum Strahlenschutz besitzen, noch, dass auch Ärzte/innen, medizinisches Personal und Einsatzkräfte teilweise nur ein geringes Vorwissen vorzuweisen haben.

4.5.2 Mittel zur Aufklärung der jeweiligen Zielgruppen über Strahlenschutz

Mittel zur Aufklärung Zielgruppen		Schulungen, Aus- und Weiterbildungen	Vorträge	Informationsmaterial online	Flyer, Broschüren	Massenmedien	Sonstiges
Regulär Betroffene	Kinder und Familien		X	X	X	X	Beratungsstellen, Informationsbriefe vom Arbeitskreis Neue Erziehung
	Sprachliche Minderheiten und ausländische Bevölkerung in Deutschland						
	Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland						
	Touristen/innen in Deutschland						
	Familienangehörige der Einsatzkräfte	X			X		
	BfS-Mitarbeiter/innen im mittleren Dienst	X	X				
Vulnerable	Schwangere			X	X		
	Senioren/innen			X			
	Blinde/Sehbehinderte und körperlich/geistig Beeinträchtigte						
	Kranke und Pflegekräfte	X			X		
Beruflich Involvierte	Einsatzkräfte	X		X	X		
	Ärzte/innen und medizinisches Personal	X ¹		X	X		
Stark Betroffene	Landwirte/innen						
	Unternehmensverantwortliche			X			
Vermittler	Medien	X ²					Beobachtung v. Notfallschutzübungen, Journalistenreisen
	Wissenschaftler/innen						
	Kirche						
	NGO			X	X		
	Lehrer/innen und Erzieher/innen	X	X		X		

Tabelle 5: Genannte Mittel zur Aufklärung der jeweiligen Zielgruppen über Strahlenschutz gemäß den qualitativen Experteninterviews. Basierend auf der Frage „Mit welchen Mitteln könnte es gelingen, [Zielgruppe] besser über das richtige Verhalten im radiologischen oder nuklearen Notfall aufzuklären?“.

¹ Nur bei bevorstehender militärischer Bedrohung.

² Interesse stark unterschiedlich; journalistisch attraktive Aufbereitung ausschlaggebend.

Die Aufklärung der Bevölkerung zum Strahlenschutz ist als „langfristiges Projekt“ zu sehen. Erwünscht sind in den meisten Fällen auch knappes analoges Informationsmaterial, d.h. Flyer oder Broschüren (siehe Tabelle 5). Bei dem Cluster der beruflich Involvierten wird empfohlen, bei der Aus- und Weiterbildung der Einsatzkräfte bzw. Mediziner/innen anzusetzen. Auch das Verfügbarmachen von Informationen im Internet wird von einigen befragten Experten/innen als Möglichkeit gesehen, Kenntnisse der Zielgruppen zum Strahlenschutz aufzusto- cken.

An dieser Stelle sei erneut zu betonen, dass die hier dargestellten Ergebnisse aus der qualitativen Befragung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Tabelle 5 gibt somit lediglich die von den Interviewpartnern/in- nen selbst aufgezählten Mittel zur Aufklärung wieder.

Information ist dabei stets Hol- als auch Bringschuld. Dazu, wie bestehendes Wissen in den einzelnen Ziel- gruppen verbessert werden kann, wurde in den Leitfadenterviews generell wenig Auskunft gegeben. Als behindernde Faktoren für die Aufklärung zum Strahlenschutz wurden vor allem begrenzte zeitliche Ressour- cen und die geringe Motivation, die in der geringen wahrgenommenen Wahrscheinlichkeit eines radiologi- schen Notfalls in Deutschland oder Europa begründet liegt, genannt.

4.5.3 Glaubwürdige und unglaubwürdige Kommunikatoren

Kommunikatoren im Ereignisfall		Zielgruppen							
		staatliche Behörden	öffentlich-rechtliche und private Medien	NGOs	wissenschaftliche Insti- tute, Wissenschaf- ter/innen	Fach- und Berufsver- bände	private Informationsan- gebote (z.B. Safecast)	Polizei und Feuerwehr	Ärzte/innen
Regulär Betroffene	Kinder und Familien	○	○				○	+	+
	Sprachliche Minderheiten und ausländische Bevölkerung in Deutsch- land	○	+	○	+				
	Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland	+					○		
	Touristen/innen in Deutschland	+	+	+	+		+		
	Familienangehörige der Einsatz- kräfte	+						+	
	BfS-Mitarbeiter/innen im mittleren Dienst	+	+				-		
Vulnerable	Schwangere	+	○				+		+
	Senioren/innen					+	-	+	+
	Blinde/Sehbehinderte und körper- lich/geistig Beeinträchtigte	+	+			+			
	Kranke	+	+		○				+
Beruflich Involvierte	Einsatzkräfte	+		+	+		+	+	
	Ärzte/innen und medizinisches Per- sonal	+	+	-	+	+	+		

Stark Betroffene	Landwirte/innen	-		-	-	+	+		
	Unternehmensverantwortliche	+	+						
Vermittler	Medien	o		o	+				
	Wissenschaftler/innen	+			o		-		
	Kirche	+							
	NGO	o		+	+				
	Lehrer/innen und Erzieher/innen	+	+	o					

Tabelle 6: Glaubwürdigkeit der Kommunikatoren im Ereignisfall gemäß den qualitativen Experteninterviews. Basierend auf den Fragen im Leitfaden „Was wären für [Zielgruppe] im Ereignisfall glaubwürdige Quellen, die sie heranziehen würden, z.B. falls es widersprüchliche Informationen gäbe?“ und „Inwieweit würden [Zielgruppe] im Ereignisfall Angebote von Privatpersonen nutzen (z.B. die Plattform „Safecast“), wenn solche verfügbar wären?“

Legende: + glaubwürdig, - unglaubwürdig, o unterschiedlich bewertet.

Tabelle 6 zeigt, wie unterschiedlich die Glaubwürdigkeitsbeurteilung von im Ereignisfall kommunizierenden Akteuren in den einzelnen Zielgruppen ausfällt. Sehr glaubwürdige Kommunikatoren würden für die Zielgruppen die Feuerwehr, die Polizei, die Mediziner/innen sowie die jeweiligen Fach- und Berufsverbände (soweit solche für die Zielgruppe existieren) darstellen. Für die staatlichen Behörden, NGOs, wissenschaftlichen Einrichtungen und privaten Informationsangebote ergibt sich gemäß den Experteninterviews ein sehr uneinheitliches Bild. Es empfiehlt sich daher, den Ansatz „One Message, Many Voices“ in der öffentlichen Kommunikation zu verfolgen, bei der verschiedene Akteure eine konsistente Botschaft an die Bevölkerung senden.

Weitere Aggregationen, die auf Grundlage der Informationsbedürfnisse in den Szenariotypen A-D (d.h. Informationskanäle, formale Gestaltung der Information) erstellt werden können, werden in *Kapitel 5.5* präsentiert.

5 Kommunikation pro Szenariotyp

Wie in *Kapitel 2.2 Szenariotypen* beschrieben, lassen sich Szenarien in 4 Typen unterteilen. Um die Szenariotypen in Bezug auf die Kommunikation genauer zu beschreiben, wurde zum einen auf Zielgruppenanalyse aus AP2 zurückgegriffen. Zum anderen wurden aber auch Experten/innen des BfS schriftlich befragt. Die detaillierten Antworten dazu finden sich in *Anhang 1: Szenariospezifische Kommunikationsempfehlungen*. Sie können direkt für die konkrete Gestaltung von Kommunikationshilfen verwendet werden.

Um die Übersicht zu verstärken, werden in diesem Kapitel die Antworten aggregiert und thematisch gruppiert. Zur besseren Leserführung sind sie im Folgenden zusätzlich farblich kodiert.

Charakterisierung der Kommunikationsphasen
Ziele der Krisenkommunikation
Zielgruppenspezifische Kommunikation
Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte

Abbildung 6: Farbcode der Szenarienanalyse

Zusätzlich kann pro Szenariotyp festgehalten werden, welche Zielgruppenspezifische Kommunikation angebracht ist und welche Kommunikationsinhalte vor dem Eintritt des Ereignisses vorbereitet werden können.

5.1 Typ A: Unfall mit Freisetzung von Radioaktivität. Unmittelbare gesundheitlichen Risiken in Deutschland

Szenariotyp A umfasst folgende fünf Szenarien¹:

- Szenario 1: Unfall in einem deutschen Kernkraftwerk
- Szenario 2: Unfall in einem Kernkraftwerk im grenznahen Ausland
- Szenario 5: Unfall in kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen, die keine Kernkraftwerke sind
- Szenario 9: Satellitenabsturz

5.1.1 Charakterisierung der Kommunikationsphasen

Phasenübergreifend
Wie alle Szenarien sind auch diejenigen des Typ A geprägt von enormem Informationsbedarf und hoher Kommunikationsintensität . Bei einem Ereignis größeren Ausmaßes kann aber auch die eigene Infrastruktur betroffen sein (z.B. Kommunikations- und IT-Infrastruktur). Neue Informationen (Messungen, Bewertungen) lassen Kommunikationsinhalte schnell veralten , überholen sie sogar. Das RLZ soll in der Kommunikation die eigene Unsicherheit / das eigenen „Nicht-Wissens“ transportieren, ohne zu verunsichern. Während sämtlichen Phasen, aber speziell nach dem Ereignis muss ein Augenmerk daraufgelegt werden, wo Menschen psychisch beeinträchtigt werden, Angst haben, unsicher sind und Gewohnheiten sich verändern (müssen). Vor und während dem Ereignis gilt es eine Panik zu vermeiden. Zudem ist zu erwarten, dass potenziell mehrere Katastrophen gleichzeitig eintreffen. Neben der Radioaktivität gibt es auch Verletzte oder Tote am Ereignisort. Damit gilt es pietätvoll umzugehen. Zu den Aufgaben des RLZ gehört auch die Evaluation der Kommunikation. <ul style="list-style-type: none">• „Wie war die Annahme von Schutzempfehlungen?“• „Wie war das Verhalten der Bevölkerung und spezifischer Gruppen?“• „Wie waren die Erfahrungen der Menschen mit der Situation?“• „Wurde die Kommunikation (inkl. das verwendete Vokabular) verstanden?“• „Wurden die Antworten auf häufig gestellt Fragen verstanden?“

¹ Anmerkung: nicht bei allen diesen Szenarien ist das RLZ in jedem Fall zuständig. Betrachtet werden hier nur diejenigen Ereignisse, bei welchem das RLZ zum Einsatz kommt.

Phase A: Unsichere Situation

Je nach Ereignis kann eine **Vorwarnzeit** existieren, so dass der **Kommunikationsbedarf i.d.R. früher** besteht (*Phasen A-C*), als bei anderen Szenarien. In diesen frühen Phasen existieren **noch keine erhöhten Werte** und eine **objektive Bewertung** der Sicherheitslage ist noch **schwierig** oder schlicht unmöglich. Bei einem Ereignis im Ausland kann es je nach Dauer bis die Radioaktivität Deutschland erreicht (Wetterlage, Windrichtung) mehrere Tage zu einer „*Kommt sie? Kommt sie nicht?*“-Situation kommen. In dieser Zeit werden im Fernsehen / Internet, fortlaufend Bilder zu sehen sein, wie die radioaktive Wolke live Richtung Deutschland steuert.

Es ist davon auszugehen, dass vor allem in den sozialen Medien **Gerüchte** kursieren und es zu **unterschiedlichen Lageeinschätzungen / Beurteilungen** der getroffenen **Maßnahmen** durch unterschiedlicher Akteure kommt („*Kommt es zu einem zweiten Tschernobyl?*“, „*Kommt es zu einem Super-GAU?*“, ...). **Darüber hinaus muss auch mit der gezielten Verbreitung von „Fake News“ und Verschwörungstheorien gerechnet werden.**

Phase B: Gefährdungsphase

[Charakterisierung ist identisch zu Phase A]

Phase C: Freisetzungs-/Expositionsphase

Es besteht großer **Abstimmungsbedarf** des RLZ mit anderen Akteuren und Ländern. So werden z.B. Informationen zum Ort des Ereignisses von Betreibern, lokalen Behörden, Einsatzkräften, etc. an Aufsichtsbehörden (Länder) und zum RLZ (Bund) übermittelt. Es kann aber auch sein, dass eine Abstimmung mit gänzlich neuen / dem RLZ unbekanntem Akteuren notwendig ist (z.B. Raumfahrtbehörden, Betreiberunternehmen)

Phase D: Nachunfall-/Nachereignis-Phase (Übergangsphase)

Viele **Akteure** werden **eigene Bewertungen** veröffentlichen. Universitäten und andere Forschungseinrichtungen werden in jedem Fall eigene Ausbreitungsberechnungen publizieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass behördlicher Kommunikation insbesondere in Sozialen Medien nicht das höchste Vertrauen entgegengebracht wird und ggf. anderen Akteuren mehr vertraut wird, obwohl sie nicht über relevante Informationen verfügen.

Es kann auch zu **Vorwürfen** an das RLZ kommen. Beispielsweise: „*Das RLZ weiß Bescheid, da sie ja Berechnungen anstellen, sagen aber nichts.*“. Das RLZ **kann** aber oft **nicht umgehend öffentlich kommunizieren**, da Entscheide von anderen Akteuren (Ländern) nicht vorweggenommen werden sollen. Dies kann zu einer **Kluft** führen zwischen **Empfehlungen**, die sich **aus Ausbreitungsberechnungen ableiten** lassen und der Tatsache, dass die Länder die **Maßnahmen noch nicht beschlossen** haben. Ein anderer Vorwurf könnte sein, dass sich Deutschland / das RLZ zu sehr auf Prognosen anderer verlässt (z.B. eines „*Verursacherlandes*“ bei einem Ereignis im Ausland). Es kann aber sein, dass das BfS / RLZ tatsächlich nicht die notwendige Expertise hat, um den Vorfall einzuordnen (z.B. bei einem Ereignis in einer Wiederaufarbeitungsanlage im Ausland oder beim Absturz eines ausländischen Satelliten mit geheimer Technologie.). Eine zusätzliche Herausforderung kann sein, dass Behörden nicht geglaubt wird. Es ist zu erwarten, dass der Vorwurf auftaucht, dass die Bewertung zu harmlos sei.

„**Nicht-Betroffene**“ sollen nicht vergessen gehen. Es muss z.B. auch Informationen für Menschen in Norddeutschland geben, wenn das Ereignis im Süden stattfindet. U.a. hier gilt es den **Spagat** zu schaffen in der Kommunikation, dass eine Bevölkerungsgruppe **zu Handlungen aufgefordert** wird und eine andere **von Handlungen abgehalten** wird.

Phase E: Langfristige Nachunfallphase

Nach dem Ereignis ändern sich die Themen in der öffentlichen Debatte. „Fehler“ in der Kommunikation werden thematisiert und die Öffentlichkeit verlangt **Hintergrundinformationen**:

- „Wer war schuld?“
- „Gibt es eine Dekontamination?“
- „Wer bekommt Entschädigung?“
- „Warum gibt es unterschiedliche Messresultate? (z.B. von Privaten)“
- „Hat man genug getan? War es angemessen?“
- „Wie geht es weiter?“
- „Kann das wieder passieren?“
- „Besteht noch Gefahr?“
- „(Wann) ist Rückkehr zur Normalität möglich?“
- „Ist die Entwarnung nicht zu früh?“
- „Was sind die mittel- und langfristigen Folgen für Mensch und Umwelt?“

5.1.2 Ziele der Krisenkommunikation

Ziele der Krisenkommunikation

Es ist das Ziel des RLZ schnell zu kommunizieren, um sich als glaubwürdiger und kompetenter **Ansprechpartner** und **Kommunikator** zu etablieren, der die Informationsbedürfnisse und Sorgen der verschiedenen Zielgruppen bestmöglich erfüllen kann. Dazu gehört auch, dass die unterschiedlichen Zielgruppen wissen, wann und wo wieder kommuniziert wird. Das RLZ soll sich dabei nicht als „Sender“, sondern als „Kommunikator“ verstehen, der stets sorgfältig, offen und ehrlich ist (Botschaft: *“We know, we care, we do”*).

Zu den Informationsbedürfnissen, die das RLZ erfüllen soll, gehören Fragen, wie:

- „Bin ich in Sicherheit?“
- „Was muss ich tun, um sicher zu sein?“
- „Was passiert gerade?“
- „Welche Gebiete sind betroffen?“
- „Was wird getan, um Situation unter Kontrolle zu bringen?“

In den **frühen Phasen** des Ereignisses sind die Botschaften des RLZ – neben sachlicher Aufklärung – zu großen Teilen **Warnungen**. Diese sollen aber **keine Überreaktion** auslösen. Die Informationen sollen deshalb sachlich über tatsächliche **Risiken** (mögliches **Ausmaß** der Gefahr und **Wahrscheinlichkeit** eines Eintritts) informieren.

So lange es inhaltlich noch wenig zu kommunizieren gibt, soll Kompetenzkommunikation betrieben werden, um auch **Glaubwürdigkeit, Sicherheit** und **Kompetenz** zu vermitteln. Zu den Inhalten gehört es, zu vermitteln, was man weiß und was man (noch) nicht weiß. Die Botschaft, die vermittelt werden soll ist: *„Es sind die richtigen Akteure dabei, an dem Problem zu arbeiten. Die Arbeiten laufen koordiniert ab. Das RLZ ist für diese Situation geschaffen worden und nicht überfordert.“*

Informationen zu Sicherheitsvorkehrungen, die selber getroffen werden können/sollen, sowie Katastrophenschutzmaßnahmen sollen die entsprechenden Zielgruppen erreichen. Eventuelle Handlungsempfehlungen sollen begründet werden, um ihre **Wirksamkeit** sowie das Schutz- und Kontrollgefühl in der Bevölkerung zu erhöhen.

Auch gehört es zu den Aufgaben des RLZ Hintergrundinformationen zur Verfügung zu stellen. Die **eigene Bewertung** der Situation soll auch **längerfristig eine Rolle spielen**, also einen Platz in der öffentlichen Verarbeitung der Situation finden.

Zudem soll die Kommunikation des RLZ den **Überblick** erleichtern

- „Was geschieht/was ist geschehen?“
- „Welche Gebiete sind betroffen?“
- „Welche Schutzmaßnahmen leiten sich daraus ab?“).

- „Was wird getan, um Situation unter Kontrolle zu bringen?“

Dazu gehören auch **Prognosen** (z.B. Ausbreitungsabschätzungen), die durch das RLZ erstellt werden. Diese müssen fortlaufend angepasst werden und haben u.a. das Ziel die **Gefahrenzone** mit klaren Richtwerten eingrenzen zu können („Zoning“).

- „Wo hört das Katastrophengebiet auf?“
- „Alles unter 1 Mikro-Sievert /h ist ok“
- „Wer wird evakuiert, wer darf zurück?“

Schon während dem Verlauf des Ereignisses ist eines der Ziele die **Evaluation** der Kommunikation.

- „Wie reagieren Menschen auf Warnungen/Entwarnungen?“
- „Können/konnten Fragen beantwortet werden?“

5.1.3 Zielgruppenspezifische Kommunikation

5.1.3.1 Regulär Betroffene

Kinder und Familien

Bei einem Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland würden Familien mit Kindern laut den befragten Experten/innen primär **konkrete Anweisungen** dazu benötigen, wie sie agieren sollen, um sich vor der Strahlung zu schützen. Die Information sollte möglichst frühzeitig erfolgen. Es werde eine höhere Gesundheitsgefahr für Kinder erwartet, da sich ihr Körper noch in der Entwicklung befindet. Deshalb müssten Informationen dazu angeboten werden, welche Maßnahmen Eltern zum Schutz ihrer Kinder zu treffen hätten. Im Ereignisfall wollen Familienmitglieder zusammen sein; es würden deshalb Informationen dazu erwartet, wie **voneinander getrennte Familienmitglieder** sich zusammenfinden können (z.B. inwiefern eine Abholung von der Schule/der Kita/dem Kindergarten möglich ist, ob die Arbeitsstelle verlassen werden darf). Außerdem würden sich Familien mit Kindern **Basisinformationen** dazu wünschen, von welcher Art der Unfall war und welche Strahlenbelastung daraus folgen könnte.

Dabei ist zu beachten, dass nach Ansicht der befragten Repräsentanten/innen bereits Kinder ab fünf Jahren auf Handlungsanweisungen und Informationen adäquat reagieren könnten. **Adressaten der Krisenkommunikation** dürften daher nicht ausschließlich die Eltern sein, sondern auch die **Kinder**. Zu diesem Zweck müssten die Informationen **kurz, prägnant** sowie **kindgerecht** aufbereitet werden. Eine kindgerechte Gestaltung der Information könne mithilfe **einfach verständlicher Skalen**, die die Höhe der Gesundheitsgefahr aufzeigen (z.B. von ‚gefährlich‘ bis ‚unbedenklich‘), **FAQs** in einfacher Sprache und einem hohen Anteil an **Bildern, Audio- und Videobeiträgen** erreicht werden. Audio- und Videobeiträge könnten sich an dem Format sogenannter Kindernachrichten orientieren (z.B. logo!, KiKa), die den Kindern sogar komplexe, beängstigende Themen nahebringen (z.B. Syrienkrieg); diese Beiträge sollten die Essenz des Themas vermitteln und nicht länger als 1:30 Minuten dauern.

Nach deutschem Recht gelten Menschen bis zum 14. Lebensjahr als Kind. Weil die Fähigkeit zur Informationsverarbeitung stark vom Lebensjahr des Kindes abhängt, ist die Zielgruppe der Kinder sehr heterogen bezüglich ihrer Informationsbedürfnisse. Die formale Gestaltung der Kriseninformationen sollte nach Ansicht der befragten Experten/innen daher auch **auf verschiedene Alterssegmente eingehen**: Für Grundschulkinder müssten die Informationen möglichst einfach aufbereitet sein, wobei Kinder bereits ab sieben Jahren schwierigere, längere Texte verstehen und entsprechend reagieren könnten.

Die Medienkanäle der Wahl wären in Szenariotyp A die Medienangebote des **öffentlich-rechtlichen Rundfunks (Fernsehen und Radio)**, deren Informationsangebote für Kinder (KiRaKa Kinderradio, Radijojo Berlin, Radio Teddy) sowie sämtliche **Informationsangebote im Internet**, die vor allem zur Verifizierung bereits rezipierter Informationen genutzt würden. Sofern technisch umsetzbar, wäre auch eine Erstinformation über das Ereignis via **SMS** erwünscht. Auch **Soziale Medien** (z.B. Facebook, Twitter) und **Instantmessaging-Dienste** (z.B. WhatsApp) würden gemäß den Interviewergebnissen in der akuten Phase genutzt. Zur längerfristigen informativen Begleitung zu den Nachfolgen des Ereignisses würden sich deutsche **Familien- und Kinderzeitungen** (z.B. Zeit Leo, Dein Spiegel) anbieten.

Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland

Für deutsche Staatsbürger/innen im Ausland seien die Szenarien zusätzlich danach zu bewerten, ob im jeweiligen Ausland akute Gesundheitsgefahr besteht. **Sofern Gefahr im jeweiligen Aufenthaltsland** bestehe, würden deutsche Staatsbürger/innen den Experten/innen zufolge vorrangig **konkrete Handlungsempfehlungen** benötigen. Bei persönlicher Betroffenheit würden außerdem Informationen dazu gefordert, welche **Möglichkeiten zur Evakuierung** bestehen, in welchen **Regionen** sich die radiologische Strahlung ausgebreitet hat und ausbreiten wird, über welche **Dauer** die akute Gefahr andauern wird und welche **Reiseeinschränkungen** bestehen. Außerdem müsse kommuniziert werden, **in welchen Abständen** weitere Informationen zum Ereignis vermittelt werden und auf welchen **Informationskanälen** glaubwürdige Informationen zu finden sind. Bei einer größeren Gefahrenlage seien Hintergrundinformationen (Wer sind die Verantwortlichen, wie kam es zu dem Unfall etc.) den Befragungsergebnissen entsprechend zunächst nachrangig.

Falls sich die Gefahr auf Deutschland beschränkt, d.h. **das Aufenthaltsland der jeweiligen deutschen Staatsbürger/innen nicht von der Gefahr betroffen ist**, reiche eine Entwarnung und die Betonung, dass kein Bedarf an persönlichen Schutzmaßnahmen besteht, auch nicht im weiteren Verlauf. Um zu untermauern, dass am Aufenthaltsort keine gesundheitliche Gefahr und somit kein Handlungsbedarf besteht, könnten **Aussagen von Ärzten/innen und Radiologen/innen** dienen. Sollten die Staatsbürger/innen im Ausland über Angehörige im betroffenen Gebiet verfügen, ist von einem hohen sachlichen Interesse bezüglich der Gefährdungslage in Deutschland auszugehen (weitgehend analog zur Zielgruppe der Kinder und Familien). Bei fehlender persönlicher Betroffenheit dürfe die Information zum Unfall ausführlicher ausfallen, d.h. dann bestünde Interesse an dem genauen Unfallhergang, der Zahl an betroffenen Personen, der Ursache des Unfalls.

Unabhängig davon, ob deutsche Staatsbürger/innen im Ausland betroffen sind oder nicht, sollte die Information über das Ereignis möglichst schnell erfolgen und **Vergleiche** zur Einordnung der Strahlenbelastung in den betroffenen Regionen enthalten, z.B. ein Vergleich mit der Strahlung bei einem Höhenflug. Derartige Vergleiche sollten aber stets mit physikalischen Größen kombiniert kommuniziert werden, um die Sachlichkeit zu wahren.

Für Warnung und Entwarnung sollten nach Ansicht der befragten Zielgruppenrepräsentanten/innen dieselben Informationskanäle genutzt werden. Neben den **Internetauftritten der Deutschen Botschaft** und der **Generalkonsulate** („Deutschlandzentrum“, eigene Social-Media-Kanäle etc.), den **Sozialen Medien** und etablierten deutschen sowie ausländischen **Medienangeboten** (Online-Nachrichtenseiten, Fernsehen, Tageszeitungen) könnten deutsche Staatsbürger im Ausland **bei drohender Gefahr** theoretisch auch **direkt** erreicht werden, sofern die entsprechenden Meldedaten vorliegen.

Touristen/innen in Deutschland

Bei akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland möchten Touristen/innen, die sich zu diesem Zeitpunkt in Deutschland befinden, den interviewten Vertretern/innen zufolge **Handlungsempfehlungen** zum Selbstschutz, Informationen zur kurz- und langfristigen **Gesundheitsgefährdung am Urlaubsort und im Heimatland**, Informationen zu **Möglichkeiten der Heimreise** und **Prognosen** dazu, wie lange der Notstand voraussichtlich andauern werde. Fernerhin hätten sie Interesse daran zu erfahren, welche **Maßnahmen** von den zuständigen Behörden bereits ergriffen wurden und welche noch folgen werden, und wie es zu dem Unfall kam. Verweise darauf, wo tiefergehende Informationen zum Unfall und seine Folgen zu finden sind und ob eine **Telefonhotline** speziell für ausländische Touristen/innen eingerichtet wurde, wären ebenfalls hilfreich. Über neue Entwicklungen zu dem Ereignis möchten Touristen/innen laut den Interviewergebnissen häufig auf dem aktuellen Stand gehalten werden, langfristig in niedrigerer Frequenz (z.B. alle paar Monate) über die langfristigen Unfallfolgen. Die Information sollte **kurz, prägnant** und **laienverständlich** aufbereitet sein und eine **Erklärung von Fachbegriffen** beinhalten, sowie **international verständliche (Info-)Grafiken** und **Vergleiche** zur Einordnung der Strahlenbelastung. Auf technische Daten und exakte Messdaten könne verzichtet werden.

In einem derartigen Ereignis würden Touristen/innen vor allem **mobile, ortsunabhängige Medienkanäle** und -angebote nutzen, wie Soziale Medien, das Handy (SMS) und die Webseiten der deutschen Regierung und der Tourismusorganisationen. Außerdem wäre eine Verbreitung der Kriseninformation über **Infoscreens** in öffentlichen Transport- und Verkehrseinrichtungen (Bahnhöfen, Flughäfen etc.) hilfreich.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018):

- Die formale Gestaltung der Botschaft sollte für ausländische Touristen/innen mehrsprachig und möglichst nicht-sprachlich aufbereitet sein (z.B. Piktogramme), auch um die Informationen für Kinder verständlich zu halten.
- Fernerhin ist zu beachten, dass reisende Personen beschränkten Zugriff auf die Infrastrukturen des Reiselandes besitzen.
- Neben den oben genannten können im Ereignisfall auch die Behörden des Heimatlandes und die jeweiligen ausländischen Botschaften in Deutschland wichtige Informationsquellen sein.

Sprachliche Minderheiten und ausländische Bevölkerung

Sprachliche Minderheiten und die ausländische Bevölkerung würden nach Auffassung der befragten Repräsentanten/innen im Falle eines Unfalls mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland Informationen zur Möglichkeit von **Reisen in die Heimatländer** und **Handlungsempfehlungen zum Nahrungsmittelverzehr** für Nahrungsmittel aus dem Heimatland benötigen. Doch darüber hinaus würden sich die benötigten Informationen im Ereignisfall nicht grundlegend von denen der deutschen Gesamtbevölkerung unterscheiden.

Die Information sollte stets möglichst schnell erfolgen. Sie sollte in **einfacher Sprache** verfasst (bspw. nicht in ‚Behördendeutsch‘), **in mehreren Sprachen**, notwendigerweise aber mindestens in Englisch, verfügbar und wahrhaftig sein. Es würden, gemäß den Ergebnissen der qualitativen Interviews, **deutsche und ausländische Medienangebote** (Online-Angebote, Printmedien, Fernsehen, Radio), sonstige **Informationsangebote im Internet** und die **Sozialen Medien** zur Information über das Ereignis genutzt. Die ausländische Bevölkerung würde außerdem die **Webseiten der jeweiligen Heimatregierung** konsultieren.

Familienangehörige der Einsatzkräfte

Gemäß den Interviewpartnern/innen wünschen sich die Familienangehörigen der Einsatzkräfte bei einem Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr – neben Handlungsanweisungen wie die Gesamtbevölkerung – möglichst zeitnah detaillierte Informationen zur **Einsatzlage** und dem **Wohlbefinden** ihrer Familienmitglieder. Als Vorbild für die Information der Angehörigen gelte die **Informationspolitik der schwedischen Feuerwehr**. Formal sollten die Informationen **laienverständlich** aufbereitet sein, möglichst ohne technische Daten zur Strahlung auskommen und **Vergleiche** der Strahlenbelastung mit Alltagssituationen beinhalten. Diese einsatzbezogenen Informationen sollten **telefonisch über die Einsatzstelle** an die Angehörigen vermittelt werden, Basisinformationen zum Unfall (wie für den Rest der Bevölkerung) über **etablierte Medienangebote**.

Mitarbeiter/innen des Bundesamts für Strahlenschutz im mittleren Dienst

Mitarbeiter/innen des BfS im mittleren Dienst benötigen in Szenariotyp A gemäß den Interviewergebnissen innerhalb sehr kurzer Zeit nach dem Ereignis Informationen zur **Kommunikation nach außen**, also: Wie soll auf Fragen reagiert werden, was darf in welchem Detailgrad verlautbart werden? Auch **Verweise auf Quellen** für eigene Nachfragen und **Informationen zum Unfall** (Ort, betroffene Region, Ursache, Hergang, eingeleitete Maßnahmen vor Ort etc.) würden benötigt. Stark abhängig vom Vorwissen sollten diese Informationen zu Beginn entweder **einfach, kurz, prägnant** sein und die Situation **zusammenfassend** darstellen, im weiteren Verlauf sind auch **ausführlichere, längere Informationen** zum Ereignis erwünscht – oder, bei höherem Vorwissen, sollten die Informationen **mehr Details** enthalten, um eine eigenständige Bewertung des Risikos zu ermöglichen.

Wenn sich das Ereignis zu Dienstzeiten zuträgt, wäre nach den Befragten eine sofortige **Personalversammlung** gewünscht, um Grund- und Nachfragen der Belegschaft zu adressieren. Außerdem sollte die Information über das Ereignis mittels einer **Rundmail**, über die jeweiligen **Vorgesetzten** oder das **Intranet des BfS** erfolgen. Im privaten Bereich könnte die Information über die diversen **Medienangebote** erfolgen, d.h. über das Internet (z.B. Newsticker, Soziale Medien), Fernsehen, Radio, Zeitungen und – bei hohem Risiko am eigenen Wohnort – über **Sirenen** und **Lautsprecheransagen**.

Ergänzende Sicht der befragten Experten/innen aus Katastrophenschutzbehörden und Kernkraftwerken zum Cluster „regulär Betroffene“:

- **Handlungsempfehlungen** sollten immer **mit einer fachlichen Begründung dieser Empfehlungen** und den **Folgen bei Nichtbeachtung** gekoppelt werden.
- Die Kriseninformation sollte aus einer **Kombination von Text und Bildern/Grafiken/Symbolen/Piktogrammen** bestehen, damit die Information theoretisch auch ohne den Begleittext, für alle Altersgruppen und kulturübergreifend zu verstehen ist.
- Es sollten **unterschiedliche Formate** für die Krisenkommunikation verwendet werden: Videos, Broschüren, Podcasts etc.
- Ein Problem bei der Festlegung und Kommunikation von **Grenzwerten bei radiologischer Strahlung** besteht darin, dass die Gefahr dann schwarz-weiß ausgelegt wird.
- Die Krisenkommunikation (d.h. Updates zur Lage) kann nicht in zuvor festgelegten zeitlichen Abständen erfolgen: Immer auch dann, wenn einflussreiche Kommunikatoren (z.B. NGOs) ein Thema aufgreifen, ist eine **unmittelbare Reaktion der Behörden** diesbezüglich erforderlich.
- Für die Krisenkommunikation muss ein **möglichst großes Spektrum an Medienkanälen** genutzt werden. Die Sprecher/innen der Krisenkommunikation müssen in Bild, in gesprochenem und in geschriebenem Wort präsent sein.
- Idealerweise sollte **eine Notfall-App für alle Notlagen** etabliert werden, die die Bevölkerung nicht nur in radiologischen Notlagen, sondern auch bei Hochwasser, Glatteis, Verkehrsunfällen etc. warnt.
- Tageszeitungen, Wochenzeitungen und Zeitschriften sollten für die **umfassende Nachbereitung** des radiologischen Ereignisses verwendet werden.

Ergänzende Sicht der Experten/innen zum Cluster „regulär Betroffene“ (Delphi)

Es gibt weitgehende Übereinstimmung unter den befragten Experten/innen, dass Bürger/innen – unabhängig vom Typ des Szenarios – **von Beginn an ausführliche Hintergrundinformationen** zum Ereignis erhalten möchten (These 3). Denn: Der Mensch sei ein neugieriges Wesen und sei es in der digitalisierten Welt gewöhnt, Zugang zu ausführlichen Informationen zu erhalten; fernerhin könne das Ereignis mit einem tiefen Einblick in die Faktenlage besser eingeordnet werden. Priorität vor Hintergrundinformationen zum Ereignis würden allerdings stets Basisinformationen besitzen, d.h. was ist passiert und was ist jetzt zu tun?

Außerdem würden Bürger/innen im Ereignisfall eher nicht abwarten, dass Informationen an sie herangetragen werden, sondern sich stattdessen **aktiv selbst über das Ereignis informieren** (These 13). Dennoch existiere die Erwartungshaltung, dass möglichst schnell umfassende Informationen von den Behörden an die Bürger/innen gestreut werden. Das Informationsverhalten der Bevölkerung häng ue.a. von der Reaktionsgeschwindigkeit der Behörden und dem Umfang der amtlichen Informationen ab.

Zu der Frage, ob sich betroffene Bürger/innen in Szenarien mit drohender Gesundheitsgefahr lediglich nach den ersten Informationen richten, die sie finden, ohne weiter zu recherchieren (These 15), unterscheiden sich die Meinungen der Experten/innen stark: Die **Informationssuche** der Menschen sei **unterschiedlich tiefgehend**, abhängig u.a. von Recherchekompetenz, vom individuellen Vorwissen und von der Glaubwürdigkeit der Quelle der ersten Information. Einerseits könnte eine persönliche gesundheitliche Betroffenheit zu tiefergehender Recherche motivieren, andererseits wäre dann möglichst schnelles Handeln, d.h. eine kurzweilige Recherche, nötig. Die zuständigen Behörden seien in jedem Fall dazu angehalten, möglichst schnell ausführliche Informationen zu liefern, damit Bürger/innen zu Ereignisbeginn nicht auf unzuverlässige Quellen angewiesen sind.

Welchen Empfehlungen in Szenarien mit drohender gesundheitlicher Gefahr gefolgt wird und welchen nicht (These 16), sei abhängig von **Vertrauen** in die Kommunikatoren der jeweiligen Empfehlung, der **Begründung**, mit der die Empfehlung ausgesprochen wird, und davon, ob **andere Akteure** (z.B. NGOs) die Empfehlung gutheißen. Dass viele Menschen flüchten, obwohl von einer Evakuierung abgeraten wird, und somit die Empfehlung missachten, wird von den befragten Experten/innen als unwahrscheinlich eingestuft.

5.1.3.2 Vulnerable

Schwangere

In Szenariotyp A sollte die Kriseninformation für Schwangere nach Ansicht der befragten Repräsentanten/innen **konkrete Handlungsanweisungen** enthalten (z.B. Darf man das Haus verlassen? Sollte man öffentliche Schutzräume aufsuchen und sind diese für die Bedürfnisse von Schwangeren ausgestattet?) und auf das **Risiko für die eigene Gesundheit und die des Kindes eingehen**, die für die einzelnen **Stadien der Schwangerschaft differenziert** werden sollen („mögliche Folgen in der X. bis zur Y. Schwangerschaftswoche ...“). Darüber hinaus sollte über auf die Folgen des Unfalls für den Verzehr von **Nahrungsmitteln** und für die **medizinische Versorgung** informiert, sowie **Hinweise auf zuverlässige Quellen**, die bei Nachfragen konsultiert werden können, gegeben werden. Weniger interessiert seien Schwangere an Fachinformationen und Informationen zum Unfallhergang. Im Verlauf des Ereignisses würden auch die **Langzeitfolgen** des Unfalls für diese Zielgruppe relevant.

Die Information sollte im Idealfall **klar, leicht verständlich** und **sachlich** sein. Auch **Vergleiche** der Strahlenbelastung mit Alltagssituationen könnten laut den Interviewpartnern/innen helfen. Schwangere wünschen sich diesen zufolge, **anfangs mehrmals täglich** über das Ereignis informiert zu werden, sowie bei **Updates**. Eine **langfristige informative Begleitung** in den Jahren nach dem Ereignis sei ebenfalls erwünscht.

Schwangere würden im Ereignisfall über **SMS, Apps** (Apps für schwangere Frauen), das **Internet** (u.a. über Chats und Mütterforen) und **Soziale Medien** Informationen anfordern. Die betreuenden **Hebammen und Gynäkologen/innen** könnten eine wichtige Informationsquelle sein, eine **Hotline** würde für Detailinformationen genutzt werden. Fernsehen und Radio würden eher wenig genutzt.

Körperlich/geistig Beeinträchtigte, Blinde/Sehbehinderte

Diese Zielgruppe bräuchte in Szenariotyp A gemäß den Interviewergebnissen **Handlungsanweisungen** und **Basisinformationen** zu den gesundheitlichen Auswirkungen des Notfalls, der Art der Stoffe und dem Ausmaß der Gefahr. Außerdem würden sie zusätzliche Informationen benötigen, da ihr **visueller oder auditiver Kanal beeinträchtigt** sein könnte: So muss z.B. darauf hingewiesen werden, dass bestimmte Gegenstände nicht angefasst werden dürfen oder dass Staub auf den Oberflächen liegen könnte.

Für geistig Beeinträchtigte müssen die Warnungen in sog. ‚**Leichter Sprache**‘ verfügbar gemacht werden, d.h. die Sätze sollten **kurz** sein, Worte **in großer Schrift** (wegen häufigen Sehstörungen) und die Botschaften sollten generell viele **graphische Darstellungen** enthalten; auf Fremdwörter sei hierbei vollständig zu verzichten. Für Blinde und Sehbehinderte müsste **Barrierefreiheit gemäß den BITV-Richtlinien** gewährleistet sein, **Audiodeskriptionen** sollten angeboten werden. Generell müssten die Kriseninformationen so gestaltet sein, dass sie auch noch bei Beeinträchtigungen des visuellen oder auditiven Kanals zugänglich sind („**Mehrkanaligkeit**“). Dies gilt auch für die Medienkanäle, von denen **möglichst viele verschiedene Kanäle** bespielt werden sollten: **Radio** (z.B. Ohrfunk), **Fernsehen** (für Blinde/Sehgeschädigte inklusive Audiodeskription), **Online-Nachrichten** (v.a. Jüngere mit Beeinträchtigungen des Sehvermögens lassen sich Online-Informationen über mobile Endgeräte vorlesen), **Soziale Medien, Publikationen des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes (DBSV) und der Bundesvereinigung Lebenshilfe** sowie **Zeitungen**. Auch über das **Mobiltelefon** könne informiert werden, und zwar über Push-Nachrichten, d.h. bei Beantwortung des Anrufs könnte automatisch eine Sprachnachricht abgespielt werden.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018):

- Kriseninformationen im Fernsehen sollten stets mit Untertiteln unterlegt werden, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass Deutsch nicht für alle Zielgruppenangehörigen die Muttersprache ist.
- Der sog. Screenreader, eine Software, mithilfe derer Texte im Internet vorgelesen werden können, kann Blinden und Sehbehinderten den Zugang zu offiziellen Informationen im Online-Bereich erleichtern.

Senioren/innen

Für Senioren/innen seien in Szenariotyp A insbesondere **Handlungsempfehlungen** zum Selbstschutz, die **Möglichkeiten der Evakuierung** und das Ausmaß der **Gesundheitsgefahr** relevant – so die Einschätzung der Zielgruppenvertreter/innen, die befragt wurden. Zudem sei ein Verweis auf Quellen, welche **seriöse Informationen** zum Unfall anbieten können, erwünscht. Informationen sollten **kurz, prägnant und sachlich** gestaltet sein und wenig Fachinformationen aufweisen, um nicht zu überfordern. Informationen zum Unfallhergang seien zunächst zweitrangig. Da einige Senioren/innen in ihrem Alltag auf **Betreuer/innen** angewiesen sind, deren Muttersprache oftmals nicht Deutsch sei, sei die Versorgung dieser mit Informationen zum Ereignis **in mehreren Sprachen** sowie das Bespielen auch **ausländischer Medienangebote** dringend notwendig.

Die Information sollte möglichst zeitnah geschehen. Die von Senioren/innen genutzten Medienkanäle sind gemäß den Befragten sehr vielfältig: **Radio** (inklusive regionale Sender), **Fernsehen**, zunehmend auch das **Internet** und **(Mobil-)Telefone** (z.B. Warn-Apps). Eine **Hotline** wäre ebenfalls wünschenswert. Jedoch sei zu beachten, dass pflegebedürftige Senioren/innen oft nicht in der Lage seien, Medien zu bedienen.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018):

- Wichtig ist für Senioren/innen auch die Frage, wie es den eigenen Familienangehörigen geht und wo sich diese zum Zeitpunkt des Ereignisses aufhalten. Zur Beantwortung dieser Frage sollte eine Informationsstelle geschaffen werden. Verweise auf Quellen mit zuverlässigen Informationen sollten möglichst explizit gestaltet sein, d.h. auf eine Telefonnummer oder eine konkrete Webseite verweisen.
- Problematisch könnte für die Zielgruppe ein Ereignis sein, in welchem eine Evakuierung angeordnet wird. Falls Senioren/innen aufgrund ihrer körperlichen Verfassung ihren Wohnort nicht verlassen können, muss zugleich für ausreichenden Schutz der betreuenden Personen gesorgt werden. Für diese Fälle wären auch Nachbarschaftshilfen zentral, deren Aufbau und Bestehen unterstützt werden sollten.

Kranke

Relevante Informationen für Kranke stellen den qualitativen Interviews zufolge in Szenariotyp A **konkrete Handlungsanweisungen** dar, v.a. Fragen wie „Ist eine Evakuierung notwendig? Wer kann dabei helfen?“ seien zu beantworten. Die Erstinformation bei Gefahr sollte auch für diese Zielgruppe möglichst frühzeitig erfolgen, gefolgt von laufenden **Updates** bei Veränderungen der Lage. Auch Informationen zur **persönlichen Betroffenheit** und zum Ausmaß der **Gesundheitsgefahr** würden gefordert, allerdings könne das **Ereignis für lebensbedrohlich Erkrankte eine geringere Relevanz** besitzen – so die Einschätzung der Befragten. Zudem würden die Folgen des Unfalls für den Verzehr von **Nahrungsmitteln** und **Hintergrundinformationen zum Ereignis** interessieren (Was ist passiert? Wer ist betroffen? Welche Maßnahmen wurden eingeleitet?). Gesundheitliche Langzeitfolgen würden erst im weiteren Verlauf wichtig. Für die **betreuenden Pflegekräfte** sei es wichtig zu erfahren, ob die **Vorbereitung besonderer medizinischer oder betrieblicher Maßnahmen** notwendig sei (z.B. das Besorgen von Blutspenden, Vorsorge für einen Stromausfall).

Bei der formalen Gestaltung sei zu beachten, die Informationen in **einfacher Sprache** (d.h. kurze Texte), **in großer Schrift**, möglichst auch **graphisch** sowie **sehr sachlich** aufzubereiten. **FAQs** seien nützlich, ebenso wie Verweise dazu, **auf welchen Kanälen tiefergehende Informationen** zu finden sind.

Medienkanäle, mit denen kranke Menschen sowie deren Pflegekräfte erreicht werden könnten, sind laut den Interviewpartnern/innen **Radio**, **Fernsehen** (läuft oft in den Patientenzimmern), **Internet** (v.a. zur Beantwortung offener Fragen), teilweise auch **Soziale Medien** (z.B. Facebook). Auch eine **Telefonhotline** wäre erwünscht. Die längerfristige Information über das Ereignis könne über **Tageszeitungen** und postalisch verteilte **Fact Sheets** mit Empfehlungen zum richtigen Verhalten garantiert werden.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018):

- Wie für die Senioren/innen müsse auch für kranke Menschen die Versorgung im radiologischen Notfall gewährleistet werden und damit der Schutz der jeweiligen Betreuer/innen.

5.1.3.3 Vermittler

Medien

Die Informationen, die Medien in Szenariotyp A benötigen, umfassen nach Ansicht der Interviewteilnehmer/innen **klare, verlässliche und ausführliche Informationen** zum Ereignis und den möglichen Folgen (z.B. Art der Strahlung und der freigesetzten Stoffe, Höhe der Belastung in den verschiedenen Regionen, Unfallursache, Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, Dauer der Notlage, Wetterlage), konkrete **Handlungsanweisungen für Bürger/innen innerhalb und außerhalb Deutschlands**, Informationen zur Belastung von **Nahrungsmitteln und Trinkwasser** und zu den **ergriffenen/geplanten Maßnahmen** der Regierung. Zudem sollten **kompetente Ansprechpersonen** für Fragen zum Ereignis genannt werden (Experten in staatlichen Behörden, Mediziner/innen, Strahlenschutzexperten/innen, Wissenschaftler/innen, KKW-Betreiber). Medien würden in einem derartigen Großereignis auch großes Interesse am **Umgang der deutschen Behörden und der Öffentlichkeit mit dem Ereignis** besitzen. Außerdem müsse von den Behörden stets kommuniziert werden, was gesicherte Fakten sind und was lediglich Annahmen oder Prognosen. Im weiteren Verlauf des Ereignisses steige das Interesse an Fachinformationen zum Thema Radioaktivität (vgl. *Ergänzende Sicht der Experten/innen in der Delphi-Befragung*, weiter unten). Von Fachjournalisten würden anfangs möglichst detaillierte Fachinformationen erwünscht sein, von den Generalisten eher Basisinformationen.

Die Informationen sollten folgendermaßen gestaltet sein: **verständlich, prägnant**, stets **sachlich richtig** und **objektiv, digital verfügbar**, mit **FAQs, Text-, Foto- und Videomaterial** und mit **einheitlicher Messeinheit**. Die Information zum Ereignis sollte **möglichst schnell** stattfinden, **Updates** seien bei neuen Entwicklungen oder neuen Erkenntnissen gefordert. Journalisten/innen würden gemäß den Interviewergebnissen zur Recherche vor allem das Internet und ihre Ansprechpersonen in den verschiedenen Organisationen nutzen.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018):

- Die Journalisten/innen sind im Ereignisfall wichtige Intermediäre für die Bevölkerung. Dass die Medienschaffenden ein grundlegendes Verständnis von der Situation und seinen Implikationen erhalten, ist somit unabdingbar, damit die Bevölkerung angemessen von den Massenmedien über die Notlage aufgeklärt wird.
- Um Journalisten/innen den Zugang zu offiziellen Informationen zu erleichtern, sollte der Link zur Darksite des RLZ auf den Webseiten der staatlichen Stellen möglichst prominent platziert werden.
- Im Sinne des „Rumour Managements“ können die FAQs auch dazu genutzt werden, um Gerüchte im Ereignisfall aufzudecken und zu entkräften.
- Weitere Quellen können für Journalisten/innen auch (nichtbetroffene) Bürger/innen sein (siehe „Bild-Media-Reporter“).

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Delphi):

Wissenschaftliche Fachinformationen zum Thema „Strahlung“ müssen bereits **zu Ereignisbeginn** an die Medien gestreut werden, nicht erst im weiteren Verlauf des Ereignisses (These 5). Dies sei zum einen wichtig, damit Journalisten/innen in der Lage sind, das Ereignis adäquat einzuordnen und korrekte Informationen an die Bevölkerung zu kommunizieren. Detaillierte Fachinformationen könnten z.B. über die Darksite des RLZ zugänglich gemacht werden, die erste schriftliche Eilmeldung über das Ereignis müsse hingegen nicht notwendigerweise umfassende Ausführungen über wissenschaftliche Details enthalten. Journalisten/innen sollten idealerweise bereits so stark in die Risikokommunikation eingebunden sein, dass diese im Falle eines radiologischen Ereignisses auf Basiswissen zu Strahlung und dem Schutz davor zurückgreifen können.

Kirchen

Für Kirchenvertreter seien laut der Interviewergebnisse in Szenariotyp A Detailinformationen über die **Maßnahmen des Notfallschutzes** von Interesse. Eine sofortige Information der Zielgruppe direkt nach dem Ereignis sei demnach nicht zwingend nötig; die **regelmäßigen Treffen auf Landkreisebene**, an denen Superintendenten und Notfallseelsorger teilnehmen, um über Katastrophenschutzpläne informiert zu werden, seien weitgehend ausreichend. Von Bedeutung seien die Kirchen in ihrer Rolle als Intermediäre insbesondere in der Nachbereitung der Situation, daher seien Informationen über Zusammenhänge und **Langzeitfolgen** von besonderem Interesse. Genutzte Informationskanäle wären in Szenariotyp A alle **öffentlichen Medienangebote** und das **Telefon**. Das Bespielen Sozialer Medien sei nicht ausreichend, um Kirchenvertreter/innen zu informieren.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018):

- Zur Information der Kirchenvertreter im Ereignisfall würden sich Informationsbroschüren anbieten.

NGOs

Die befragten Repräsentanten/innen der Zielgruppe gehen davon aus, dass Nichtregierungsorganisationen in Szenariotyp A vor allem **Handlungsempfehlungen** benötigen (z.B. Darf man Nutzpflanzen anfassen? Sind Obst/Gemüse noch essbar?), Informationen zum **kurz- und langfristigen Schadenspotential für den Menschen, Tieres sowie Pflanzen** und zu **Maßnahmen**, die zum Naturschutz ausgeführt wurden oder geplant sind. Für NGOs, die sich mit biologischer Vielfalt beschäftigen, seien zudem **Auswirkungen von radioaktivem Niederschlag und sonstigen Wettereinwirkungen auf Tätigkeiten im Freien** von Interesse.

Die Kriseninformation sollte **anwendungsorientiert** und **prägnant** sein, sie sollte zugleich so **präzise** wie möglich sein und **konkrete Messwerte** enthalten. Wie hoch die Strahlenbelastungen für Tiere voraussichtlich sind, dürfe allgemeiner gehalten werden (z.B. „Belastung für Vögel ... , für Säugetiere ...“). Außerdem wäre eine Differenzierung der Informationen zur Strahlenbelastung nach den verschiedenen **Regionen** hilfreich. **Ticker, FAQs, aktuelle Daten und Fakten** sowie Hinweise darauf, wie die Authentizität der Quellen, die über das Ereignis berichten, geprüft werden kann, würden ebenfalls begrüßt.

Zu den von NGOs genutzten Medienkanälen würden laut den Befragten die **Soziale Medien** Facebook und Twitter, **E-Mail, WhatsApp** und die **Webseiten staatlicher Behörden** zählen. Telefonische **Hotlines** würden für Detailfragen genutzt werden. Weniger Relevanz für NGOs würden Radio und Fernsehen besitzen.

Lehrer/innen und Erzieher/innen

Die Zielgruppe der Lehrer/innen und Erzieher/innen benötige in Szenariotyp A primär **konkrete Handlungsanweisungen** nach Einschätzung der Interviewpartner/innen („Ist eine Evakuierung/das Aufsuchen von Schutzräumen/die Einnahme von Jodtabletten nötig?“ „Sollen die Einrichtungen dabei eigenständig handeln oder in Kooperation mit den Eltern?“) sowie Informationen zu den möglichen **gesundheitlichen Folgen des Unfalls für Kinder**. Zumindest zu Beginn seien Hintergrundinformationen zum Unfall irrelevant. In der Nachunfallphase müssten Lehrer/innen und Erzieher/innen wissen, welche **Langzeitfolgen** der Unfall für die Gesundheit der Kinder haben kann, inwieweit **Nahrungsmittel** belastet und **Ausflüge** mit den Kindern möglich sind.

Die Erstinformation sollte möglichst frühzeitig erfolgen, Updates bei Veränderungen seien ebenfalls erwünscht. Für fachkundige Lehrer/innen (Physiklehrer/innen) kann die Information detaillierter ausfallen, wohingegen sich die übrigen Lehrer/innen und Erzieher/innen eher **laienverständliche, eindeutige und prägnante** Informationen **im Textformat** wünschen. Auch **Grafiken, Audio- und Videomaterial** würden gern angenommen, um den Kindern die Situation zu vermitteln.

Lehrer/innen könnten laut den Experten/innen in erster Linie über einen **Anruf im Schulbüro** (Information würde dann z.B. über Lautsprecherdurchsagen weitergeleitet) über das Ereignis informiert werden. Die Zielgruppe sei auch über **E-Mail, Soziale Medien, Textnachrichten** auf das Handy (SMS oder WhatsApp) und das **Internet** erreichbar. Zu beachten sei hierbei jedoch, dass die Zielgruppe **während der Arbeitszeit nur eingeschränkt Zugriff auf das Handy** hätten; oftmals sei die Nutzung von Handys vom Arbeitgeber sogar vollständig untersagt. Privat würden auch Fernsehen und Radio genutzt. Für eine längerfristige Information über das Geschehene könne auch die Informationskanäle von berufsspezifischen Verbänden genutzt werden (z.B. Rundmails, Internetauftritte).

Wissenschaftler/innen

Wissenschaftler/innen seien in Szenariotyp A den Interviewergebnissen zufolge an möglichst detaillierten Fachinformationen interessiert, d.h. an **genauesten Angaben zu Unfallursache und -folgen** (Quellterm, Ort der Freisetzung, Messdaten, Ausbreitungsrechnungen dazu, wann die Wolke ankommt und in welcher Verdünnung etc.) und – solange noch keine exakten Messungen vorliegen – an **Vorhersagekarten mit den erwarteten Dosen** für die qualitative Einschätzung. Sobald es Messungen gibt, würden **Karten, die die tatsächliche Kontamination der Umwelt behandeln**, benötigt. Welche Informationen in den einzelnen Szenarien konkret gebraucht würden, sei jedoch sehr unterschiedlich und hänge u.a. vom Ausmaß des Unfalls ab.

Die Information sollte **möglichst schnell** nach dem Ereignis erfolgen, und zwar am besten über das **Telefon**, Detailinformationen könnten via **E-Mail** versandt werden – das heißt, ein schneller und direkter Informationskanal sollte gewählt werden. Sofern eine Beratertätigkeit (z.B. für das BMU) vorliegt, würde die Information auch über diese entsprechenden Kanäle an die Wissenschaftler/innen gelangen.

Zu Bedenken sei dabei nicht zuletzt die **Mittlerrolle** von Wissenschaftler/innen, etwa als Quellen der Medienberichterstattung. Eine schnelle und sachliche Information, auch schon die Einbindung der Wissenschaftler/innen, könne diesen ermöglichen, eine konstruktive Rolle in der Krisenkommunikation einzunehmen.

5.1.3.4 Beruflich Involvierte

Ärzte/innen, medizinisches Personal

An Ärzte/innen und medizinisches Personal sollte die Erstinformation in Szenariotyp A den befragten Experten/innen zufolge möglichst zeitnahe gehen. Daraus sollte ersichtlich sein, welche **Vorbereitungen für die medizinische Versorgung** der Bevölkerung zu treffen sind, was konkrete **Handlungsempfehlungen** sind (z.B. „Reicht es das Fenster in der Praxis zu schließen?“) und wie hoch das **Gefahrenpotential** des Unfalls ist. Ebenso wichtig seien umfassende Fachinformationen zur Art der **freigesetzten Stoffe**, der **Möglichkeit medikamentöser Behandlung**, der **Verfügbarkeit von entsprechenden Medikamenten**, den Richtlinien bei der **Medikamentenausgabe** und dazu, ob **operative/invasive Behandlungen** unter den vorliegenden Bedingungen noch möglich wären. Hintergrundinformationen zum Unfall (Was ist genau passiert, Hergang etc.) seien für Ärzte/innen und medizinisches Personal laut den Interviewpartnern/innen eher zweitrangig. Längerfristig interessiere sich die Zielgruppe dafür, wie mit **Medikamenten im Warenlager** zu verfahren ist, die vor und nach dem Unfall produziert wurden, wie auch für das Verfahren bei der **Abrechnung der Leistungen** („Welche Notfallziffer?“).

Die Zielgruppe benötige **sehr ausführliche Informationen**, längerfristig auch technische Daten zur genauen Strahlenbelastung. Um **Patienten/innen** adäquat mit Informationen zu versorgen, sollte für diese am besten knappes, prägnantes und laienverständliches Informationsmaterial zur Verfügung gestellt werden, zum „in die Hand drücken“.

In der akuten Phase möchte die Zielgruppe laut den interviewten Repräsentanten/innen direkt über **Mail, SMS** oder **Fax** informiert werden (z.B. über die Verteilerlisten der Kassenärztlichen Vereinigung). Neben bestehenden Informationswegen wie dem **Fachinformationssystem der Arzneimittelkommission** und **fachspezifischen Webseiten** und **Foren** (z.B. abda.de, facharzt.de, AMK-Nachrichten) würden auch **Online-Nachrichtenangebote** genutzt, Soziale Medien hingegen weniger. Eine längerfristige informative Begleitung könnte über die fachspezifischen Zeitungen und Zeitschriften erfolgen (z.B. Deutsches Ärzteblatt, das an jede Praxis geht), sowie über fachspezifische Newsletter.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018):

- Ärzte/innen und medizinisches Personal stellen im Notfall „nahe“ Experten/innen dar, die die Bevölkerung notfalls persönlich um ihre fachliche Einschätzung der Lage und ihrer Folgen bittet.
- Die Multiplikatorrolle erfordert eine möglichst zeitnahe Information der Zielgruppe, damit sie bei Nachfragen von Patienten/innen Auskunft geben können.

Einsatzkräfte

In Szenariotyp A seien Einsatzkräfte in der akuten Phase gemäß den qualitativen Interviews auf **sehr detaillierte Fachinformationen** angewiesen: Wie hoch ist das Gefahrenpotential, wie hoch die Gefahr der Ausbreitung? Um welchen Gefahrenstoff handelt es sich? Was ist die Menge, die Konzentration, der Zeitpunkt der Freisetzung, wie gelingt die Dekontamination und welche Schutzklassen gibt es? Darüber hinaus würden **konkrete Handlungsempfehlungen** interessieren, die bereits ergriffenen und noch ausstehenden **Maßnahmen**, die **Einschätzung von Experten/innen** zu Gefährdung und Schutzmaßnahmen, sowie **Basisinformationen** zum Unfall. **Erklärungen**, z.B. zu den Zeitbezügen für die Grenzwerte, sollten stets mitgeliefert werden. Längerfristig würden Detailinformationen wie z.B. zum Nahrungsmittelverzehr an Relevanz gewinnen.

Die Information sollte idealerweise **technische Daten, Karten und Lagegraphiken** (z.B. zur Wetterlage) sowie **computergestützte Simulationen** zur zukünftigen Entwicklung enthalten. Besonders wichtig sei hier, dass alle Informationen stets auch **digital verfügbar** sind. Da die Einsatzkräfte „immer etwas vor der Lage“ sein sollten, sei eine sofortige Information mit möglichst häufigen Updates erforderlich.

Die Informationen zum radiologischen Ereignis würden im Normalfall über die bestehenden innerbehördlichen Informationswege an die Einsatzkräfte gestreut (z.B. erfolgt die Information der Feuerwehreinsatzkräfte über die Einsatzleitung). Nur in Ausnahmefällen würde eigenständig nach Informationen gesucht.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018):

- Im Ereignisfall müsse sichergestellt werden, dass die beruflich Involvierten sprech- und auskunftsfähig sind, um an die Bevölkerung am Einsatzort Informationen weitergeben zu können.
- Informationen zur Art des radiologischen Notfalls seien so weit notwendig, dass die Einsatzkräfte zum Selbstschutz fähig sind und ihr Einsatzvorgehen konkretisieren können.
- Einsatzkräfte haben eine Doppelrolle inne: Sie benötigen einerseits Fachinformationen für den Einsatz im radiologischen Notfall, diese sollten jedoch laienverständlich aufbereitet sein. Dies treffe vor allem auf freiwillige Einsatzkräfte in den Hilfsorganisationen zu.
- Außerdem sollte geprüft werden, inwiefern eine Optimierung der zentralen etablierten (internen) Informationskanäle möglich ist, um im radiologischen Notfall möglichst frühzeitig informieren zu können.

5.1.3.5 Stark Betroffene

Landwirte/innen

Wichtige Informationen für Landwirte/innen in Szenariotyp A seien die Implikationen des Ereignisses **für den Bestand** (Ernte, Vieh), die daraus resultierenden **gesetzlichen Auflagen** („Was muss entsorgt und was darf noch verkauft werden, ist der Boden abzutragen und ist der Flächenaufwuchs noch für die menschliche/tierische Ernährung zulässig?“). Die befragten Repräsentanten/innen der Zielgruppe sind der Auffassung, dass zudem die Höhe der **Strahlenbelastung** in den deutschen Regionen, die **Folgen für die eigene Gesundheit**, die geltenden **Grenzwerte** und Hinweise auf **zuverlässige Informationskanäle** interessieren würden. Längerfristig möchte die Zielgruppe über die Möglichkeiten **der finanziellen Entschädigung bei Verlusten** informiert werden. Landwirte/innen möchten gemäß der Interviewergebnisse möglichst schnell über das Ereignis informiert werden, wobei der gewünschte Zeitpunkt der Erstinformation immer auch **von der Saison, dem Ausmaß des Unfalls und dem Standort abhängig** sei. Die Kriseninformationen sollten **kurz, prägnant, leicht verständlich** sein und konkrete Handlungsanweisungen enthalten. Weniger interessant seien detaillierte Fachinformationen. Genutzte Informationskanäle für Landwirte/innen wären in diesem Szenariotyp das **Internet**, das **Fernsehen**, die **Sozialen Medien** (Facebook, Twitter, WhatsApp; v.a. für jüngere Landwirte/innen), **Apps**, **Versammlungen**, **Tageszeitungen** und, falls sie angeboten, die **Notfallhotline**.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018):

- Zur Information der Landwirte/innen sollten die bestehenden Meldewege, die z.B. bei Tierseuchen zum Einsatz kommen, identifiziert werden.
- Zur Information im Ereignisfall würde die Zielgruppe auch die Bayer-Agrar-Wetter-App nutzen, über die die Krisenkommunikationen ebenfalls veröffentlicht werden könnten.
- Ein kurzes Fact-Sheet online, auf dem die geltenden Höchstwerte, Implikationen und Maßnahmen festgehalten sind, wäre für Landwirte/innen im Ereignisfall hilfreich.

Unternehmensverantwortliche

Abhängig von der Tageszeit, zu der der Unfall stattfindet, möchte die Zielgruppe in Szenariotyp A den Interviewergebnissen zufolge Handlungsanweisungen zum **Verfahren mit der Belegschaft** erhalten und dazu, ob der Betrieb weiterlaufen kann/darf oder eingestellt werden muss. Auch **Prognosen zur Zeitdauer des Zustandes** seien erwünscht und Informationen zu **längerfristig geplanten Maßnahmen**.

Die Information zum Ereignis sollte möglichst zeitnahe erfolgen, sie sollte möglichst **prägnant** und **knapp** sein und Möglichkeiten für **Nachfragen** offenlegen, z.B. auf eine Hotline oder auf Online-Seiten verweisen. Zu den Kanälen, über die die Zielgruppe informiert werden möchten, würden laut den Befragten **E-Mail**, **Katastrophen-Apps**, **Soziale Medien** (z.B. Twitter, Facebook), **Hotline** und **Lautsprecherwarnungen** zählen. Rundfunk würde wenig genutzt.

5.1.4 Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte

Radiologische Lage als Kernprodukt

Für die verschiedenen Informationen, nach denen gefragt werden wird, lässt sich vorab ein Raster (als **„Template mit Lücken“**) vorbereiten:

- „Was ist bekannt?“
- „Was ist nicht bekannt?“
- „Was ist der aktuelle Stand?“
- ...

Dabei darf die Verständlichkeit der Informationen nicht außer Acht gelassen werden.

Maßnahmenbezogene Information

Ebenso lassen sich konkrete **Handlungsanweisungen** vorformulieren. Dabei ist die **Selbstwirksamkeit** hervorzuheben und die **Aussagen zu begründen**.

- z.B. *„Personen, die nicht evakuiert werden können (z.B. aus Zeitgründen) sollen während dem Wolkendurchzug im Haus bleiben (mit Jodtabletten). Das ist eine Maßnahme, die die Leute selber wahrnehmen können und die viel bringt.“*
- Information, dass der Zeitfaktor der Exposition zentral ist: *„Es ist kein Atemschutz mehr nötig. Alles, was bei der Arbeit behindert und die Aufenthaltsdauer erhöht (auch Schutzkleidung) schadet mehr, als es hilft.“*
- *„Lebensmittel sind noch gesperrt. Kein frisches Gemüse aus dem eigenen Garten essen.“*
- Möglicherweise Botschaft: *„Keine Katastrophenschutz-Maßnahmen in Deutschland nötig. Bitte KEINE Jodtabletten einnehmen. Bitte nicht selbst evakuieren...“*

Hintergrundinformationen

Für eine Vielzahl der Szenarien dieses Typs lassen sich Beschreibungen des **wahrscheinlichen Ablaufs** vorab beschreiben.¹

- (exemplarisch): *„Radioaktivität wird freigesetzt und zieht als Gamma-Wolke über Deutschland. Die Wolke ist eine akute Gefahr, danach besteht die Gefahr aus der tieferen Intensität, aber über einen längeren Zeitraum.“*
- (exemplarisch): *„Radioaktivität wird freigesetzt. Die Auswirkungen sind regional begrenzt. Lokal können Katastrophenschutzmaßnahmen und Strahlenschutzvorsorgemaßnahmen notwendig sein.“*
- Falls eine Evakuierung stattfinden muss: *„Wann ist die Rückkehr in betroffene Gebiete möglich?“*
- *„Was ist wahrscheinlich?“*
- *„Was bedeutet das für uns?“*

¹ Eine ähnliche, vergleichbare Auflistung findet sich auch in IAEA, 2016.

- Klarstellen der Lage, der Konsequenzen und „nicht-Konsequenzen“
- Information: „Was könnte sein und was kann nicht sein? (z.B. Ausbreitungswege etc.)“
- Botschaft: „Typischerweise ist die Ausbreitung bei diesem Szenario begrenzt.“
- Beschreibung der Gefährdung: (z.B.) „Welchen Anteil spielt Ausbreitung von Radioaktivität?“

Auch die **Prozesse des RLZ und anderer Behörden** sind vorab bekannt:

- „Was sind die Aufgaben des RLZ? (und anderer Organisationen)“
- „Wer sind (weitere) Ansprechpartner?“
- „Wo gibt es weitere Informationen?“
- (ggf.) „Das RLZ wartet auf Informationen vom Ausland.“
- „Wann ist eine Prognose möglich?“
- Informationen zu Internationalen Messnetzen und Spurenmessung in der Atmosphäre

Hintergrundinformationen, die unabhängig vom konkreten Ereignis von Interesse sind, lassen sich vorzeitig aufbereiten:

- „Wie funktioniert ein Reaktor?“
- „Was sind denkbare Unfallszenarien?“
- „Wer ist betroffen?“
- „Wie wirkt Radioaktivität?“
- „Um welche Radionuklidart und -zusammensetzung handelt es sich?“
- „Wie verbreitet sie sich?“
- „Was sind die Gesundheitsgefahren?“
- „Was ist der Unterschied zwischen Katastrophenschutz-Maßnahmen und Strahlenschutzvorsorge?“
- „Wie verhalten sich Radionuklide im Menschen und in der Umwelt?“

Nach dem Ereignis erwartet die Öffentlichkeit **andere Hintergrundinformationen**. Diese können im Verlauf des Ereignisses erarbeitet werden.

- „Was war da genau?“
- „Wie hoch war meine Dosis?“
- „Was sind langfristige, medizinische Konsequenzen?“
- „Was sind die Konsequenzen für die Umwelt?“
- „Was ist sicher für mich und meine Kinder?“
- „Kann es noch schlimmer werden?“
- „An wen kann ich mich wenden, wenn ich mich krank fühle?“
- „Ich mache mir große Sorgen (Exposition, Gesundheit), an wen kann ich mich wenden?“
- „Wie kann ich prüfen ob das Zeug aus meinem Garten wieder essbar ist?“
- „Wie konnte es soweit kommen?“
- „Wie sind wir in Zukunft geschützt?“
- „Wie geht es nach einem Unfall weiter?“

Es ist zu erwarten, dass **Vergleiche zu anderen Ereignissen** - wie Tschernobyl oder Fukushima - gezogen werden. Die Stellungnahme des RLZ zur Vergleichbarkeit lässt sich ebenfalls zumindest teilweise vorbereiten. („Was ist warum anders als bei der Situation, mit der es die Menschen verglichen werden?“) Zudem kann das RLZ eigene Vergleiche kommunizieren.

5.2 Typ B: Unfall mit Freisetzung von Radioaktivität. Keine unmittelbaren gesundheitlichen Risiken in Deutschland

Szenariotyp B umfasst folgende zwei Szenarien:

- Szenario 3: Unfall in einem Kernkraftwerk im übrigen Europa
- Szenario 4: Unfall in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas

5.2.1 Charakterisierung der Kommunikationsphasen

Phasenübergreifend

Es herrscht generell ein **enormer Informationsbedarf** und eine **hohe Kommunikationsintensität**. Viele **Akteure** werden eigene **Bewertungen** veröffentlichen. (z.B. Universitäten/Forschungseinrichtungen werden Ausbreitungsberechnungen erstellen und publizieren)

Die Zahl an **Mediananfragen** aber z.B. auch Tweets wird explosionsartig **sehr groß** sein. Die Ereignisse überschlagen sich und **Informationen sind schnell überholt/veraltet**. Die Kommunikation wird in **unterschiedlichen Sprachen** geschehen. Neben Englisch auch die am Ereignisort gesprochene Sprache.

Phase A: Unsichere Situation

Die unklare Situation sorgt für Gerüchte und Unsicherheit („*Was ist eigentlich passiert?*“).

Es ist davon auszugehen, dass **Gerüchte** kursieren und es zu **unterschiedlichen Lageeinschätzung / Beurteilung** der getroffenen **Maßnahmen** durch unterschiedliche Akteure kommt („*Kommt es zu einem zweiten Tschernobyl?*“, „*Kommt es zu einem Super-GAU?*“, ...).

Es gibt zu diesem Zeitpunkt noch keine erhöhten Werte.

Je nach Dauer bis (falls überhaupt) die Radioaktivität Deutschland erreicht (Wetterlage, Windrichtung) mehrere Tage zu einer „*Kommt sie? Kommt sie nicht?*“-Situation kommen.

Unterschiedliche Länder werden zu **unterschiedlichen Beurteilungen und Maßnahmenempfehlungen** kommen. Das RLZ muss damit rechnen, Anfragen aus dem betroffenen Land zu erhalten, die um unabhängige Einschätzung bitten.

Phase B: Gefährdungsphase

[Charakterisierung ist identisch zu Phase A]

Ergänzend zu Phase A:

Öffentlicher Druck nach Informationen steigt. Ein möglicher Vorwurf ist, warum das RLZ nicht eigene Prognosen berechne und sich stattdessen auf Prognosen des Verursacherlandes verlasse.

Es wird **Zweifel** an der Einschätzung des RLZ geben, dass in Deutschland keine **Gesundheitsgefährdung** besteht. Es werden Gerüchte kursieren (inkl. Messwerten von Dritten).

Die Öffentlichkeit wird sich voraussichtlich primär für die **Art der Ausbreitung und die Auswirkung der Radioaktivität** interessieren

- „Wie breitet sich die Radioaktivität in der Atmosphäre aus?“
- „Wie sind die Spuren von Radioaktivität in der Atmosphäre zu beurteilen?“

Die **Ausbreitungsabschätzungen** sind aber am Anfang noch schwierig und müssen ggf. im Verlauf des Ereignisses **fortlaufend angepasst** werden.

Phase C: Freisetzungs-/Expositionsphase

In dieser Phase ist mit vermehrter Kommunikation zu rechnen. Es wird beispielsweise im Fernsehen Bilder geben, wie die radioaktive Wolke live Richtung Deutschland steuert.

Phase D: Nachunfall-/Nachereignis-Phase (Übergangsphase)

Fehler in der Kommunikation werden thematisiert.

Die Arbeitszeiten des RLZ oder anderer Behörden in Deutschland unterscheidet sich potenziell von der **Zeitzone** des betroffenen Landes.

Phase E: Langfristige Nachunfallphase

In der Phase **nach dem Ereignis** wird die Öffentlichkeit Fehler in der Kommunikation des RLZ thematisieren und sie wird vermehrt **Hintergrundinformationen** verlangen: „*Wer trägt Schuld?*“ oder auch „*Warum gibt es unterschiedliche Messresultate? (z.B. von Privaten)*“

5.2.2 Ziele der Krisenkommunikation

Ziele der Krisenkommunikation

Das RLZ muss **schnell kommunizieren** und sich als glaubwürdiger und kompetenter **Ansprechpartner** und Kommunikator **etablieren**. Dabei ist **zu Beginn** wahrscheinlich hauptsächlich „**Kompetenzkommunikation**“ notwendig, da es inhaltlich noch wenig zu kommunizieren gibt. Zudem muss immer klar dargestellt werden **wann und wo wieder kommuniziert wird**.

Es gibt einige **zentrale Botschaften**, die im Rahmen dieses Szenariotyps zu vermitteln sind:

- „*Deutschland ist von der Freisetzung nicht betroffen, wir beobachten und beurteilen die Lage aber konsequent.*“
- „*Der Katastrophenschutz in Deutschland ist nicht aktiviert, die Behörden beobachten die Situation aber genau.*“

5.2.3 Zielgruppenspezifische Kommunikation

5.2.3.1 Regulär Betroffene

Kinder und Familien

Den qualitativen Experteninterviews zufolge entsprechen die Informationsbedürfnisse in Szenariotyp B denen in Szenariotyp A. Auch wenn keine akute Gesundheitsgefahr in Deutschland vorliegt, sei der **Informationsbedarf** von Familien **hoch**, auch weil stets eine indirekte Betroffenheit, z.B. durch die Nahrungsmittelaufnahme, befürchtet werde. Somit werde auch in diesem Szenariotyp eine **möglichst frühzeitige** Krisenkommunikation erwartet und von einer „scheibchenweisen“ Information abgeraten; als Negativbeispiel hierzu nannten die interviewten Repräsentanten/innen der Zielgruppe die Informationsstrategie bei Tschernobyl.

Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland

Die Bedürfnisse deutscher Staatsbürger/innen im Ausland decken sich laut den Interviewpartnern/innen in Szenariotyp B mit denen in Szenariotyp A und seien erneut davon **abhängig, ob im jeweiligen Aufenthaltsland Gefahr droht oder nicht**.

Touristen/innen in Deutschland

In Szenariotyp B würden den befragten Experten/innen entsprechend keine Handlungsanweisungen verlangt. Dass keine Gesundheitsgefahr in Deutschland besteht, müsse **deutlich kommuniziert** werden. Die notwendigen Informationen und die genutzten Informationskanäle stimmen mit denen in Szenariotyp A überein, davon abgesehen, dass die Befragten hier mit einer **stärkeren Nutzung von Online-Nachrichtenseiten als von offiziellen Informationsquellen** rechnen würden. Auf **offene Kommunikation** durch die zuständigen Behörden lege die Zielgruppe einen hohen Wert. Auch in diesem Szenariotyp würden **regelmäßige Updates** gefordert, langfristig betrachtet bestehe jedoch geringerer Informationsbedarf als in Szenariotyp A.

Sprachliche Minderheiten und ausländische Bevölkerung

Für Szenariotyp B gelte für sprachliche Minderheiten und die ausländische Bevölkerung laut den befragten Repräsentanten/innen die gleichen Bedürfnisse wie in Szenariotyp A.

Familienangehörige der Einsatzkräfte

Die Informationsbedürfnisse in diesem Szenariotyp stimmen mit den obigen in Szenariotyp A überein. Gemäß der Befragungsergebnisse würden bei dieser „einfacheren“ Lage zusätzlich **Informationen auch über das Fernsehen und Soziale Medien gesucht**.

Mitarbeiter/innen des Bundesamts für Strahlenschutz im mittleren Dienst

Die Befragten gehen davon aus, dass in Szenariotyp B (zusätzlich zu den Informationen in Szenariotyp A) **Prognosen** dazu, ob die Gefahr noch eintreten könnte, und **Gründe für die Entwarnung** erwartet würden. Des Weiteren würden hier Langzeitfolgen für **Pflanzen** und **Tiere** sowie Konsequenzen für **Nahrungsmittel** interessieren. Von Bedeutung für Mitarbeiter/innen (im mittleren Dienst) mit gehobenem Vorwissen zur Strahlung sei auch in diesen Szenarien, dass eine persönliche Einschätzung des Risikos möglich ist.

Im Unterschied zu Szenariotyp A müsse die Erstinformation hier nicht möglichst kurzgehalten sein, sondern dürfe laut der Interviewpartner/innen **von Beginn an detaillierter** sein. Da die Erstinformation in Szenariotyp B **weniger zeitkritisch** sei, sei eine Personalversammlung hier nicht dringend erforderlich. Die Information sollte im dienstlichen Bereich über eine **Rundmail** oder eine **Intranet-Meldung** erfolgen, im privaten Bereich unverändert über die in Szenariotyp A genannten Kanäle.

Ergänzende Sicht der Experten/innen zum Cluster „regulär Betroffene“ (Delphi)

Bei Ereignissen mit akuter Gesundheitsgefahr besitze die persönlich betroffene Bevölkerung laut den Interviews ein hohes Informationsbedürfnis, womit ein höheres **Interesse an detaillierten Fachinformationen** und eine gehobene Motivation zur Auseinandersetzung mit diesen einhergehen könnten (These 2). Zugleich seien die zeitlichen und kognitiven Ressourcen in dieser Situation jedoch sehr knapp (Befolgung von Handlungsmaßnahmen, Stress und Überforderung möglich), was die Fähigkeit bzw. Möglichkeit der Rezeption detaillierter Fachinformationen einschränke. Umgekehrt stehe in Szenarios, in denen der/die Bürger/in keiner Gesundheitsgefahr ausgesetzt ist, mehr Zeit für die Information zur Verfügung, da keine persönlichen Maßnahmen gefordert sind – die Motivation zur Rezeption von Fachinformationen wäre bei Nicht-Betroffenheit aber niedrig. In jedem Fall sollten detaillierte Fachinformationen den Menschen zur Verfügung gestellt werden für den Fall, dass diese sich näher informieren möchten – insbesondere auch deshalb, um Verständnis für die empfohlenen Maßnahmen der Behörden zu erzeugen.

5.2.3.2 Vulnerable

Schwangere

Das Besorgnis der Schwangeren sei laut den Experteninterviews auch in diesem Szenariotyp hoch, **wo dennoch Gesundheitsgefahr für das ungeborene Kind befürchtet** werde. Eine **explizite, klare Entwarnung für Schwangere** in Deutschland sei daher notwendig. Da in diesem Szenariotyp mit **Misstrauen** gegenüber Beschwichtigungen zu rechnen sei, sollten **mehr wissenschaftliche Fachinformationen** geliefert werden als in Szenariotyp A. Auch an **Hintergrundinformationen zum Unfall** wären Schwangere hier mehr interessiert.

Körperlich/geistig Beeinträchtigte, Blinde/Sehbehinderte

In Szenariotyp B, wenn keine Gesundheitsgefahr besteht, gebe es – gemäß den Interviewergebnissen – einen **geringeren Informationsbedarf** als in Szenariotyp A. Eine ausführliche Information zum Unfall und seine Folgen wäre hier eher bei am Thema Interessierten erwünscht, für die Übrigen hätte das Ereignis also eine etwas **geringere Relevanz** als im obigen Szenariotyp.

Senioren/innen

Auch wenn keine Gesundheitsgefahr von Szenariotyp B ausgeht, sei der Informationsbedarf von Senioren/innen entsprechend der befragten Zielgruppenvertreter/innen dennoch relativ hoch. Dabei **dürfe die Erstinformation auch etwas zeitverzögert erfolgen**, um die Entwicklung der Situation zunächst abzuwarten (vgl. *Ergänzende Sicht der Experten/innen in der Delphi-Befragung*, weiter unten). Die **Ungefährlichkeit der Situation in den deutschen Regionen solle betont werden**. Da viele Senioren/innen sehr reiselustig seien, sollten Informationen über aus dem Ereignis resultierende **Reisewarnungen** verbreitet werden. Im Unterschied zu Szenariotyp A müsse in Szenariotyp B keine Warnung über das Mobiltelefon erfolgen.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Delphi):

Eine „abwartende“ Krisenkommunikation darf für Senioren/innen (und kranke Menschen) nicht verfolgt werden (These 6). Eine **sofortige Information** der Zielgruppe ist in jedem Szenariotyp notwendig, auch weil diese Zielgruppe(n) vulnerabel und auf Unterstützung z.B. bei der Evakuierung angewiesen sein könnten und die Organisation dieser zeitaufwendig ist. Vielmehr muss kommuniziert werden, dass auch die Behörden auch diese Zielgruppe und ihre Bedürfnisse im Blick hat. Eine Selektion der relevanten Informationen findet durch die Zielgruppe selbst statt.

Kranke

In Szenariotyp B müsse die **Entwarnung ausdrücklich betont** und **Gründe dafür** vorgebracht werden, da mit **Misstrauen** v.a. älterer Menschen gegenüber Beschwichtigungen zu rechnen sei – so die Einschätzung der befragten Repräsentanten/innen. Updates dürften hier in geringerer Frequenz erfolgen. Außerdem sei eine **stärkere Nutzung von Hotlines** und eine **intensive Internetnutzung** zur persönlichen Information über das Ereignis zu erwarten, um offizielle Informationen zu überprüfen und individuelle Fragen zu beantworten.

5.2.3.3 Vermittler

Medien

Die Bedürfnisse der Medienschaffenden in diesem Szenariotyp (wie auch in den übrigen Szenariotypen) würden sich laut den Befragungsteilnehmern/innen nur minimal von denen in Typ A unterscheiden. So sei das **Informationsbedürfnis** in Szenariotyp B ebenfalls **hoch** und unabhängig vom Ort der Freisetzung. Die Entwarnung sei eine genauso wichtige Information wie die Warnung, wobei auch nicht geschwiegen werden solle, wenn eine gesundheitliche Gefahr nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden kann. In Szenariotyp B werde laut den Interviewergebnissen außerdem eine **etwas geringere Schnelligkeit und Frequenz der Information** erwartet als in Szenariotyp A.

Kirchen

Szenariotyp B weise für die Zielgruppe den Interviews zufolge eine **geringere Dringlichkeit** auf, sofern kein Handlungsbedarf besteht. Auch hier sollten die Verantwortlichen der Kirche im Vorfeld in regelmäßigen Abständen (z.B. jedes halbe Jahr) über die Katastrophenschutzpläne informiert werden.

NGOs

Noch mehr als in Szenariotyp A würden für NGOs in Szenariotyp B die **Strahlenbelastungen von Wildtieren, Pflanzen, Pilzen und Boden** relevant und die Frage, ob durch diese eine **Gesundheitsgefährdung** für den Menschen besteht. Des Weiteren müssten laut den befragten Vertretern/innen der Zielgruppe die **genauen Gründe für die Entwarnung** kommuniziert werden.

Lehrer/innen und Erzieher/innen

In Szenariotyp B sei für die Zielgruppe der Lehrer/innen und Erzieher/innen **keine sofortige Benachrichtigung über das Ereignis notwendig**, eine Information dazu über das Fernsehen, z.B. in den Abendnachrichten, reiche hier vollkommen aus, so die Einschätzung der befragten Zielgruppenvertreter/innen. Zudem sollte die Information zu dem Unfall und die Entwarnung dazu **sehr kurz** gehalten werden.

Wissenschaftler/innen

Von Wissenschaftlern/innen würden auch in Szenariotyp B **Fachinformationen** zum Unfall gefordert, eine vorgefertigte Beurteilung sei nicht ausreichend. Für eigene Prognosen durch die Zielgruppe seien also auch in diesem Szenariotyp **exakte Messdaten** notwendig.

5.2.3.4 *Beruflich Involvierte*

Ärzte/innen, medizinisches Personal

Szenariotyp B besitze laut den befragten Experten/innen eine **geringere Dringlichkeit** für Ärzte/innen und das medizinische Personal, die Erstinformation müsse hier also nicht so schnell wie in Szenariotyp A erfolgen. Wichtig sei der Zielgruppe in Szenariotyp B, dass die **Nicht-Gefährlichkeit des Unfalls für die Gesundheit betont** werde.

Einsatzkräfte

Die Bedürfnisse der Einsatzkräfte in Szenariotyp B würden sich nach Ansicht der Interviewpartner/innen mit den obigen decken. Auch hier habe die **transparente Krisenkommunikation** eine hohe Bedeutung, im Rahmen derer **alle** Informationen zur Verfügung gestellt werden und auch **Unsicherheiten nicht verschwiegen** werden sollten. Die Updates in diesem Szenariotyp dürften in größeren Abständen erfolgen.

5.2.3.5 *Stark Betroffene*

Landwirte/innen

In Szenariotyp B bestehe auch für Landwirte/innen geringerer Informationsbedarf, **entscheidend bleibe jedoch die Höhe der Strahlenbelastung**. Hier möchte die Zielgruppe vor allem erfahren, ob das Ereignis dennoch **Konsequenzen für Nahrungsmittel, Tiere und tierisches Futtermittel** hat. Dass keine Gefahr für Leib, Tiere und beim Verzehr von Lebensmitteln besteht, sollte den Interviewteilnehmern/innen entsprechend eingehend betont werden.

Unternehmensverantwortliche

In Szenariotyp B interessiere die Unternehmensverantwortlichen, ob es dennoch bestimmte **Auflagen, Einschränkungen** und sonstige **Konsequenzen für Wirtschaft und Unternehmen** infolge des Unfalls gibt – falls der Unfall keinerlei Konsequenzen hat, sei keine spezifische Information der Zielgruppe nötig. Da Szenariotyp B eine geringere Dringlichkeit besitzt, wäre hier nach Ansicht der Befragten keine Warnung über Katastrophen-Apps und Lautsprecherdurchsagen oder ähnliche Kanäle erforderlich.

5.2.4 *Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte*

Radiologische Lage als Kernprodukt

[keine spezifischen Empfehlungen]

Maßnahmenbezogene Information

Informationen dazu, was **Menschen** in Deutschland tun können, um **sich zu schützen** (Selbstwirksamkeit hervorheben):

- *Konkrete Handlungsempfehlungen: „Der Import/Verzehr von Lebensmitteln aus der betroffenen Region ist/ist nicht reglementiert.“*
- *„Bitte die Reisewarnung des Auswärtigen Amts beachten.“*

Hintergrundinformationen

Ein **wahrscheinlicher Ablauf des Ereignisses** (ohne ins Detail zu gehen) ist schon im Vorab zu Beschreiben. Dieser könnte in etwa folgendermaßen aussehen:

- „Radioaktivität wird freigesetzt und zieht als Gamma-Wolke über die betroffene Region. Die Wolke stellt für Deutschland keine akute Gefahr dar. In der betroffenen Region können jedoch akute Gesundheitsgefahren für die Bevölkerung bestehen.“
- „In der Region xy in (Staat) ist es zu einem Unfall in einem Kernkraftwerk mit erheblicher Freisetzung radioaktiver Stoffe gekommen. Bürger in der Bundesrepublik Deutschland sind aufgrund der Entfernung nicht betroffen. Es können aber Kontaminationen von Fahrzeugen (Flugzeuge, Schiffe, Kraftwagen) sowie von Personen und Waren, die nach Deutschland gelangen, nicht ausgeschlossen werden. Auch geringfügige Erhöhungen der Aktivitätskonzentration in der Luft sind möglich. Deutsche Staatsangehörige im Unfallstaat oder dessen Nachbarstaaten können betroffen sein, so dass auch über Reisewarnungen entschieden werden muss.“

Zusätzlich können die Texte zu den **geplanten Prozessen des RLZ** ebenfalls vorbereitet werden. Beispielsweise:

- „Wir sind in Kontakt mit den Behörden vor Ort und warten auf Informationen aus dem Ausland.“
- „Das RLZ wartet auf Informationen vom Ausland. Diese werden erwartet, um/am...“
- „Zu diesem Zeitpunkt sind noch keine Prognosen möglich, weil...“

„Wer hat welche Zuständigkeiten?“

Für die Phase **nach dem Ereignis** kann **Hintergrundwissen** vorbereitet werden:

- „Was genau ist geschehen?“
- „Wie hoch war die Dosis vor Ort?“
- „Ist es sicher für mich/meine Verwandten/unsere Angestellten, in die betroffene Region zu reisen?“
- „Wie sieht es mit importierten Waren aus der betreffenden Region aus?“

5.3 Typ C: Böswillige Aktion mit Freisetzung von Radioaktivität

Szenariotyp C umfasst folgende zwei Szenarien:

- Szenario 6: Terroristischer oder anderweitig motivierter Akt
- Szenario 10: Verteidigungs- oder Spannungsfall

5.3.1 Charakterisierung der Kommunikationsphasen

Phasenübergreifend

Es sind diejenigen Szenarien, bei dem das BfS / das RLZ **bereits in der Anfangsphase Erkenntnisse / Informationen aus eigener Hand** haben kann, sofern BfS-Experten aufgrund eines ZUB-Einsatzes bereits vor Ort sind.

In der Regel informiert das RLZ bei diesem Szenariotyp selber nicht, sondern nur die Ermittlungsbehörden.

Phase A: Unsichere Situation

Diese kann durch entsprechende Drohungen mit dem Einsatz radiologischer Materialien entstehen oder auch durch das Auffinden einer Vorrichtung, bei der der Verdacht besteht, sie könnte radiologisches Material enthalten.

Phase B: Gefährdungsphase

[Charakterisierung ist identisch zu Phase A]

Phase C: Freisetzungs-/Expositionsphase

[Charakterisierung ist identisch zu Phase A]

Phase D: Nachunfall-/Nachereignis-Phase (Übergangsphase)

Die Situation ist geprägt von der **Angst** in der Öffentlichkeit, ob es zu **weiteren Bomben** oder anderen **Anschlägen / Angriffen** kommt. Bei Entwarnung kann es dennoch zu einer erhöhten Diskussion über die Bedrohung durch den Einsatz radiologischer Materialien kommen. Die psychologisch-sozialen Auswirkungen können die tatsächlichen radiologischen Auswirkungen bei weitem übersteigen.

Phase E: Langfristige Nachunfallphase

In der Phase nach dem Ereignis stehen **Fragen nach den Verursachern / Tätern** - sofern diese nicht bereits bekannt sind - im Raum (z.B. „Wo stammt das Material her?“)

5.3.2 Ziele der Krisenkommunikation

Ziele der Krisenkommunikation

Es gilt der Grundsatz: Das RLZ wird dann **aktiv**, wenn der **Bund** sagt, dass er die **Angelegenheit übernimmt**.

Ziel des RLZ ist es, **Hintergrundwissen** bereitzustellen, um **vermeidbare Unsicherheiten zu verhindern**. Bevor es zu einer Freisetzung kommt, kommuniziert das RLZ öffentlich allerdings nichts. Wenn, dann kommuniziert die Polizei. Das BfS / RLZ ist **beratend im Hintergrund**.

Ziel des RLZ ist es, schnell **erklären** zu können, **wie groß der Wirkungsbereich** ist und dass dieser **ggf. sehr klein** ist. **Nicht betroffene Gebiete** sollen möglichst rasch wieder **freigegeben** werden können. Das RLZ muss aber auch erklären können, warum es dauern kann, bis man ein Lagebild hat.

5.3.3 Zielgruppenspezifische Kommunikation

5.3.3.1 Regulär Betroffene

Kinder und Familien

Die Bedürfnisse von Kindern und Familien in Szenariotyp C würden laut den Experten/innen denen in Szenariotyp A gleichen. Die Szenariotypen würden sich für die Zielgruppe nur insofern unterscheiden, als das Ereignis hier eine **politische Relevanz** erhalte. In diesem Szenariotyp werde außerdem erwartet, dass Kinder und Eltern frühzeitig zu dem Ereignis informiert würden, also **Kinder bereits von ihren Lehrern/innen** zu dem Vorfall und seinen Konsequenzen aufgeklärt werden (sofern das Ereignis vormittags stattgefunden hat) und **arbeitende Eltern über ihre Arbeitgeber/innen benachrichtigt** werden. Längerfristig würde bei der Zielgruppe Interesse an den/m **Verantwortlichen des Aktes** bestehen.

Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland

Die Bedürfnisse deutscher Staatsbürger im Ausland in Szenariotyp C gleichen laut den Interviews den zu Szenariotyp A genannten – und seien auch hier **abhängig von der Gefahr innerhalb des Aufenthaltslandes**, die von der Tat ausgeht. Zusätzlich werde eine **Einschätzung der tatsächlichen Gefahr** durch militärische Experten/innen gewünscht: Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit eines Zweitschlags und, **sofern eine Bedrohung im Aufenthaltsland besteht, wie und wohin** sollen sich Bürger/innen in Sicherheit bringen?

Touristen/innen in Deutschland

Die Bedürfnisse von Touristen/innen in Deutschland in Szenariotyp C würden sich insofern vom Ausgangsszenariotyp A abheben, als in diesem Fall eine **stärkere aktive Mediennutzung** zu erwarten wäre: Besonders **Rundfunk, Soziale Medien** und **Online-Seiten** würden intensiv genutzt werden, zum einen für **Informationen** über die aktuelle Sicherheitslage, zum anderen um **Spekulationen** über die Hintergründe der Tat in Erfahrung zu bringen. Offizielle Informationen zum Ereignis sollten also auf möglichst vielen Kanälen verbreitet werden, außerdem sollte darauf geachtet werden, dass nur gesicherte Informationen zum Tathintergrund an die Öffentlichkeit gestreut werden. In diesem Szenariotyp würde den **Ansprechpersonen in der Unterkunft, im Hotel etc.** eine wichtige Rolle als Vermittler zukommen, da sich viele Gäste in einer Krisensituation zuerst an diese wenden würden.

Sprachliche Minderheiten und ausländische Bevölkerung

Für Szenariotyp C gelten laut den Experten/innen für sprachliche Minderheiten und die ausländische Bevölkerung in Deutschland die gleichen Bedürfnisse wie in Szenariotyp A.

Familienangehörige der Einsatzkräfte

Szenariotyp C unterscheidet sich laut den Befragten vom Ausgangsszenario A nur bezüglich der Frequenz der Information: Hier sollte **häufigerer telefonischer Kontakt** mit den Angehörigen der Einsatzkräfte gepflegt werden.

Mitarbeiter/innen des Bundesamts für Strahlenschutz im mittleren Dienst

Auch für BfS-Mitarbeiter/innen im mittleren Dienst stimmen die Informationsbedürfnisse in Szenariotyp C laut den Befragungsteilnehmern/innen mit denen in Szenariotyp A weitgehend überein. Als wichtig werde in diesem Fall die Weitergabe **nur gesicherter Informationen** erachtet, da politisch-gesellschaftliche Aspekte in den Vordergrund rücken könnten. Zudem werde eine **intensivere Nutzung von Online-Medien, Rundfunk, Fernsehen etc.** erwartet.

5.3.3.2 Vulnerable

Schwangere

Die Informationsbedürfnisse in Szenariotyp C decken sich laut den Experten/innen für Schwangere weitestgehend mit denen in Szenariotyp A, auch hier seien Hintergrundinformationen zum Unfall zunächst irrelevant. Jedoch sollte hier zusätzlich über die **Wahrscheinlichkeit eines Zweitschlags** und über existierende **Notfallpläne für Schwangere** informiert werden. Zudem wäre hier eventuell eine **stärkere Nutzung von Radio und Fernsehen** zu erwarten.

Körperlich/geistig Beeinträchtigte, Blinde/Sehbehinderte

Szenariotyp C deckt sich für die Zielgruppe der körperlich/geistig Beeinträchtigten und Blinden/Sehbehinderten in Bezug auf die Informationsbedürfnisse mit Szenariotyp A. Hier wäre zusätzlich ein Aufruf an Menschen mit Behinderung erwünscht, um sie darüber zu informieren, **sich bei Bedarf Hilfe zu suchen**.

Senioren/innen

In Szenariotyp C wäre auch für Senioren/innen die Quelle der Gefahr von nachrangiger Relevanz, die Informationsbedürfnisse der Senioren/innen stimmen auch hier laut den interviewten Experten/innen mit den obigen (Szenariotyp A) überein.

Kranke

In Szenariotyp C werde gemäß den qualitativen Interviews von kranken Menschen eine möglichst **sachliche, ruhige Krisenkommunikation** gefordert, um Panik zu vermeiden. Hintergrundinformationen zur Tat seien in der akuten Phase nicht relevant. **Updates zur Lage** sollten in **höherer Frequenz** erscheinen als in Szenariotyp A. Wie in Szenariotyp B sei auch hier mit einer **intensiveren Informationssuche** und **stärkeren Nutzung der telefonischen Hotlines** zu rechnen.

5.3.3.3 Vermittler

Medien

Szenariotyp C erhalte für Medienschaffende einen zusätzlichen politischen Rahmen, d.h. die **Reaktion politischer Akteure** wird hier wichtig und berichtenswert. Es tauchen laut den Zielgruppenvertretern/innen Fragen auf wie: „Wer hat den Anschlag verübt? Wird es einen Zweitschlag geben? Wurde(n) der/die Verantwortliche(n) bereits gefasst?“ Stets zu betonen sei zudem wie in Szenariotyp A, welche Informationen Fakten sind und **welche lediglich Gerüchte**. Eine **besonders schnelle Erstinformation** werde in diesem Szenariotyp gefordert („Je dramatischer die Ursache, desto schneller muss die Information kommen“), außerdem würde der **Kreis der Quellen hier ausgedehnt**, sodass wichtige Informationskanäle auch das Bundesinnenministerium und die Polizei darstellen würden.

Kirchen

In Szenariotyp C sei den Interviewergebnissen zufolge für Kirchenvertreter eine **ausführlichere Information** über das Ereignis notwendig als in Szenariotyp A, sodass Sprecher/innen der Kirche auch **den Medienvertreter/innen Auskunft geben** könnten.

NGOs

In Szenariotyp C bestehe vonseiten der NGOs laut den Interviews zusätzlich ein hohes Interesse am **aktuellen Informationsstand zu Tathergang, den/m Täter/n**, der Wahrscheinlichkeit eines **Zweitschlags** und an Handlungsanweisungen für Bürger/innen, worauf in dieser Situation zu achten wäre.

Lehrer/innen und Erzieher/innen

In Szenariotyp C sei für Lehrer/innen und Erzieher/innen eine **umfassendere Information** notwendig, da hier große Unsicherheit mitspielt. Die benötigten Informationen und die genutzten Kanäle entsprechen laut den Experten/innen denen in Szenariotyp A. Außerdem sei hier mit einer **verstärkten Informationssuche online** zu rechnen.

Wissenschaftler/innen

Bezüglich Szenariotyp C werde von Professoren/innen laut den Befragten eine **Differenzierung zwischen einem Verteidigungsfall und einem Terroranschlag** getroffen. In ersterem seien der Zielgruppe keine speziellen Kommunikationsmaßnahmen bekannt, die Zuständigkeit würde beim Innenministerium liegen. Im Falle eines Terroranschlages würden sich die Informationsbedürfnisse weitgehend mit denen in Szenariotyp A decken, d.h. auch hier wäre eine saubere Umschreibung der räumlichen und zeitlichen Komponente, Informationen zur aktuellen Situation und zur zukünftigen Entwicklung erwünscht.

5.3.3.4 *Beruflich Involvierte*

Ärzte/innen, medizinisches Personal

Neben den Informationen, die auch in Szenariotyp A wichtig sind, bräuchten Mediziner/innen in Szenariotyp C Hinweise dazu, **welche offizielle Stelle die Informationshoheit besitzt**. Auch eine **Checkliste** mit Empfehlungen für richtiges Verhalten, die Mediziner/innen **an Patienten/innen weitergeben** können, wäre hilfreich. In diesem Fall sei zudem eine **intensivere Nutzung von Online-Nachrichtenseiten** zu erwarten.

Einsatzkräfte

Wichtig werde in Szenariotyp C für die Einsatzkräfte insbesondere die **Information, dass es sich um eine Terrorlage handelt**, welche wichtig für den **Selbstschutz** der Einsatzkräfte ist. Auch Informationen zum **genauen Tathergang** seien für die Zielgruppe laut den Zielgruppenvertretern/innen relevant. Darüber hinaus sollte auch hier größtmögliche **Transparenz bei der Kommunikation mit den Polizeibehörden** geschaffen werden, die Information über das Ereignis sollte möglichst frühzeitig erfolgen, Updates müssten unmittelbar weitergegeben werden. Ein zusätzlicher Informationskanal wäre bei einem Terrorsinsatz die Bundes- bzw. Landespolizei, zu der Kontakt hergestellt werden würde.

5.3.3.5 *Stark Betroffene*

Landwirte/innen

Die Informationsbedürfnisse in Szenariotyp C seien für Landwirte/innen den Interviewpartnern/innen zufolge die gleichen wie in Szenariotyp A, abgesehen davon, dass hier ein **höheres öffentliches und mediales Interesse** zu erwarten sei, womit eine **intensivere Nutzung von Fernsehen, Radio und Internet** einhergehen würde.

Unternehmensverantwortliche

Für Unternehmensverantwortliche gelten in Szenariotyp C die gleichen Bedürfnisse wie in Szenariotyp A.

5.3.4 *Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte*

Radiologische Lage als Kernprodukt

Neben dem eigentlichen Lagebild sind **Erklärungen** vorzubereiten, warum, **wie es zum Lagebild kommt**, solange dieses noch nicht existiert.

Maßnahmenbezogene Information

[keine spezifischen Empfehlungen]

Hintergrundinformationen

Aufgabe des RLZ ist es, **Basiswissen** bereitzustellen. Beispiele:

- „Eine schmutzige Bombe („Improvised Nuclear Device“/ „Dirty Bomb“) ist keine Atombombe und hat physikalisch eine stark lokale Auswirkung (< 1km Radius).“
- „Ein Anschlag mit einer schmutzigen Bombe ist vor allem ein psychologischer Anschlag“
- „Wäre es eine Bombe mit höherer Reichweite, wäre der Terrorist wohl schon tot.“

5.4 Typ D: Unklare Situation mit potenzieller akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland

Szenariotyp D umfasst folgende zwei Szenarien:

- Szenario 0: Unklare Situation
- Szenario 7: Transportunfall
- Szenario 8: Radiologische Notfälle

5.4.1 Charakterisierung der Kommunikationsphasen

Phasenübergreifend

Art und Herkunft der Strahlenquelle sind unklar (letzteres ggf. längerfristig). Selbst wenn Strahlenschützer vor Ort feststellen, dass die Bedrohung für die Bevölkerung gering ist, dürften die **Medien** dem Vorfall sehr **große Aufmerksamkeit** widmen. Es gibt viele Medienanfragen und **Tweets**.

Es kann Szenarien geben, in denen das RLZ **nicht alles kommunizieren** darf, was es weiß (z.B. bei Diebstahl einer Quelle müssen **ermittlungstaktische Erwägungen der Polizei** berücksichtigt werden).

Phase A: Unsichere Situation

Die Szenarien dieses Typs sind vor allem an Anfang geprägt von **großer Unsicherheit/viel nicht-Wissen**. Ggf. ist noch vollkommen unklar ob, wann und was passiert.

Folgende Aspekte sind mit großer Wahrscheinlichkeit noch unklar:

- „Ist überhaupt etwas passiert?“
- „Was ist passiert?“
- „Wann ist etwas passiert?“
- „Woher stammt die Freisetzung/Strahlenquelle?“
- „Wer trägt Schuld?“
- „Wie lange dauert die Freisetzung an?“
- „Welche Nuklide werden freigesetzt?“
- „Wie ist die Situation am Unfallort?“
- „Wie geht es weiter?“

Auf genau diese Fragen verlangt die Öffentlichkeit aber Antworten. Es kursieren wahrscheinlich schnell viele **Gerüchte**. Darüber hinaus muss auch mit der **gezielten Verbreitung** von „**Fake News**“ und **Verschwörungstheorien** gerechnet werden. **Fakten** die das RLZ den Gerüchten entgegenstellen könnte, **existieren noch nicht**. Insbesondere **lokale Akteure** werden wahrscheinlich **eigene Bewertungen** veröffentlichen

Phase B: Gefährdungsphase

[Charakterisierung ist identisch zu Phase A]

Phase C: Freisetzungs-/Expositionsphase

[Charakterisierung ist identisch zu Phase A]

Ergänzend zu Phase A: Möglicherweise messen Sonden **konkrete Werte**. Es ist aber **unklar, woher** die Freisetzung kommt und **wie die Situation am Unfallort** ist. Ebenso unklar ist, **wie lange** die Freisetzung **andauert** und **welche Nuklide** freigesetzt wurden/werden.

Phase D: Nachunfall-/Nachereignis-Phase (Übergangsphase)

Die Öffentlichkeit verlangt **Hintergrundinformationen**:

- „Woher stammt die Freisetzung/Strahlenquelle?“
- „Wer trägt Schuld?“

Phase E: Langfristige Nachunfallphase

[Charakterisierung ist identisch zu Phase D]

5.4.2 Ziele der Krisenkommunikation

Ziele der Krisenkommunikation

Die zentrale **Botschaft** des RLZ lautet: „**We know, we do, we care**“. Es ist das Ziel des RLZ, **schnell zu kommunizieren** und sich als glaubwürdiger und kompetenter **Ansprechpartner / Kommunikator zu etablieren**. Die Kommunikation des RLZ soll **das Gefahrenpotenzial einordnen**.

Solange es inhaltlich noch nicht viel zu kommunizieren gibt, steht die **Kompetenzkommunikation** im Vordergrund.

Das RLZ empfiehlt **Maßnahmen** an die verschiedenen Stakeholder, wenn solche notwendig sind. Es kommuniziert **fortlaufend den Stand am Ort des Ereignisses** und bietet **Antworten auf Hintergrundfragen**.

5.4.3 Zielgruppenspezifische Kommunikation

5.4.3.1 Regulär Betroffene

Kinder und Familien

Da die Implikationen in Szenariotyp D zunächst unklar wären, würden Familien auch hier frühzeitig Handlungsempfehlungen einerseits dazu fordern, was in der vorliegenden, noch unsichereren Situation zu tun sei, um **für eine potentielle Krisensituation vorzusorgen**, und andererseits dazu, welche **persönlichen Maßnahmen später** zu treffen seien, sollte das Ereignis tatsächlich eintreten. Solange die Situation unklar ist, werde erhöhte **Transparenz** bei der Information der Bevölkerung erwartet. Auch **Nichtwissen** sollte daher **eingestanden** werden.

Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland

In Szenariotyp D seien von deutschen Staatsbürgern/innen laut den Experten/innen Updates zur Situation in regelmäßigen Abständen erwünscht. Solange die Situation unklar ist, müssten die für die Krisenkommunikation Verantwortlichen den Bürgern/innen **vermitteln, dass der Vorfall geprüft** wird und **Informationen zu neuen Erkenntnissen** weitergegeben werden, sobald sie vorliegen. Noch ungewisse Aspekte der Situation sollten genau so kommuniziert werden, um **Transparenz** zu zeigen. Darüber hinaus würde sich die gewünschte inhaltliche und formale Gestaltung der Botschaft mit der in den obigen Szenariotypen decken. In Szenariotyp D sollte jedoch frühzeitig eine **Auswahl an den verfügbaren Kommunikationskanälen getroffen** werden, sodass Bürgern/innen empfohlen werden könne, eben dieser/n spezifischen Quelle/n zu folgen, um sich über die Ermittlungen auf dem Laufenden zu halten.

Touristen/innen in Deutschland

In Szenariotyp D müsse Touristen/innen laut den Interviews eine **persönliche Vorsorge der Notsituation** durch **frühzeitige Handlungsempfehlungen** und **zeitnahe Updates** zur Lage ermöglicht werden. Statt gar nicht zu informieren, werde erwartet, dass die Behörden ganz **offen kommunizieren**, dass es sich noch um eine unklare Lage handelt. Wie in Szenariotyp C sei auch hier mit vielen **eigenen Online-Recherchen** (z.B. in Sozialen Medien, auf offiziellen Kanälen der Regierung) zu rechnen, die sich in einer unklaren Situation vor allem auf Präventionsmaßnahmen fokussieren.

Sprachliche Minderheiten und ausländische Bevölkerung

Für Szenariotyp D gelten für sprachliche Minderheiten und die ausländische Bevölkerung die gleichen Bedürfnisse wie in Szenariotyp A.

Familienangehörige der Einsatzkräfte

Für Szenariotyp D gelten für Familienangehörige der Einsatzkräfte die gleichen Bedürfnisse wie in Szenariotyp A.

Mitarbeiter/innen des Bundesamts für Strahlenschutz im mittleren Dienst

In Szenariotyp D gewinne für BfS-Mitarbeiter/innen im mittleren Dienst laut den Befragungsteilnehmern/innen der **Verweis auf zuverlässige Quellen** für Updates an Bedeutung. Eine **transparente** Information sei hier ebenfalls wichtig, d.h. Bekanntes wie auch Unbekanntes solle kommuniziert werden.

5.4.3.2 Vulnerable

Schwangere

Die Bedürfnisse von Schwangeren in diesem Szenariotyp würden sich vom Ausgangsszenariotyp A insofern unterscheiden, als hier **Handlungsempfehlungen** zur Vorsorge für die potentielle Gefahrenlage ausgesprochen werden müssen, eine **ehrliche, transparente Information** an Bedeutung gewinne und ein größerer Umfang an **wissenschaftlichen Fachinformationen zu Radioaktivität** gefordert sei.

Körperlich/geistig Beeinträchtigte, Blinde/Sehbehinderte

Szenariotyp D erfordere den Interviewergebnissen zufolge die Information von körperlich/geistig Beeinträchtigten, Blinden und Sehbehinderten über den **bisherigen Kenntnisstand** zur Lage, die formale Gestaltung und die Wahl der Kanäle seien hier erneut unverändert.

Senioren/innen

Die Bedürfnisse der Senioren/innen in diesem Szenariotyp stimmen mit den obigen (Szenariotyp A) überein. Von Beginn an würden dabei ausschließlich nützliche Informationen gewünscht.

Kranke

In Szenariotyp D sei nach Ansicht der Repräsentanten/innen der Zielgruppe der Informationsbedarf von Kranken ebenfalls hoch. Unsachliche und vage Informationen seien zu vermeiden, **Misstrauen** gegenüber offiziellen Informationsstellen sei hier ebenfalls zu antizipieren. Wie in den vorherigen Szenariotypen sei auch in Szenariotyp D mit einer **intensiven Nutzung aller verfügbaren Medienkanäle** zu rechnen.

5.4.3.3 Vermittler

Medien

In Szenariotyp D würden Medienvertreter/innen gemäß der qualitativen Befragung großen Wert auf eine **transparente und proaktive Informationspolitik** legen, d.h. auch bestehende Unsicherheiten müssen kommuniziert werden. Wie bereits in Szenariotyp A und C müsse hier klar kommuniziert werden, **was belegt ist und was nur Gerüchte sind**. Darüber hinaus sollten **Handlungsanweisungen** für die Bürger/innen ausgesprochen werden und **deren Dringlichkeit eingeordnet** werden. Ebenfalls interessant seien die **Hintergründe** zur Situation (Lageplan, Problemstellung, Information zu Messwerten bzw. Auffälligkeiten bei Messstationen, sofern bekannt: Unfallhergang) und das mögliche **Worst-Case-Szenario**. FAQs und Ähnliches seien unnötig, sofern das Ereignis noch nicht bestätigt wurde.

Ergänzende Sicht der Experten/innen (Workshop Juni 2018):

- Solange die Situation unklar ist, müsse vor allem Reputationsmanagement betrieben werden: „We know, we care, we do“ (z.B. „Die Prozesse und Strukturen stehen und funktionieren. Wir haben die Lage im Griff. Wir geben regelmäßig Updates.“)

Kirchen

In Szenariotyp D sei der Zielgruppe der Kirchenvertreter wichtig, dass **seriöse und abgesicherte Informationen über die Kanäle der staatlichen Behörden** gestreut werden.

NGO

In Szenariotyp D werde vonseiten der NGOs von den staatlichen Behörden **höchste Transparenz** gefordert sowie die **Benennung von Ansprechpersonen für telefonische Nachfragen** der NGOs.

Lehrer/innen und Erzieher/innen

Wichtig in Szenariotyp D sei der Zielgruppe der Lehrer/innen und Erzieher/innen den Interviewteilnehmern/innen zufolge, dass **nur bestätigte Informationen** weitergegeben werden. Anders als in Szenariotyp A würden hier auch **Hintergrundinformationen** für die Zielgruppe relevant, um den eigenen Handlungsbedarf abschätzen zu können. Außerdem dürfe die Information hier **detaillierter** ausfallen und **mehr Fachinformationen** beinhalten. Ähnlich zu Szenariotyp C könne auch hier mit einer **intensiven Informationssuche online** sowie mittels der Nutzung von **Fernsehen und Radio** gerechnet werden. Lehrer/innen und Erzieher/innen würden sich in diesem Szenariotyp in erster Linie **auf die amtlichen Quellen verlassen**.

Wissenschaftler/innen

Szenariotyp D fasse laut der qualitativen Interviews mit den Zielgruppenvertretern/innen zwei Arten radiologischer Ereignisse zusammen: (a) Sofern eine **Situation gemeldet wurde, aber das Gefahrenpotential noch unbekannt ist** (Beispiel: Meldung von problematischer Lage in KKW durch Betreiber), müsse diese unklare Lage wie in Szenariotyp A kommuniziert werden. Und auch, wenn (b) **kein Ereignis vermeldet wurde, aber eine erhöhte Strahlung gemessen** wurde, würden die Wissenschaftler/innen Informationen zum Quellterm, Konzentrationen, Dosisabschätzungen etc. benötigen (wie in Szenariotyp A).

5.4.3.4 Beruflich Involvierte

Ärzte/innen, medizinisches Personal

In Szenariotyp D erlange die **Transparenz** der Kommunikation für Ärzte/innen und medizinisches Personal an Bedeutung, so die Einschätzung der Experten/innen. Auch wenn die Situation noch unklar ist, sollte möglichst frühzeitig informiert und **möglichst häufig Updates** zur Lage gesendet werden. Auch hier wäre mit einer **intensiven Nutzung von Online-Nachrichtenseiten** zu rechnen.

Einsatzkräfte

Die Informationsbedürfnisse von Einsatzkräften in Szenariotyp D würden sich mit denen in Szenariotyp A decken. Auch hier habe die **transparente** Krisenkommunikation eine hohe Bedeutung, im Rahmen derer alle Information zur Verfügung gestellt werden und auch Unsicherheiten nicht verschwiegen werden sollten.

5.4.3.5 Stark Betroffene

Landwirte/innen

Das Informationsbedürfnis in Szenariotyp D wäre für Landwirte/innen gering, hier würde **nicht aktiv nach Informationen zu der Situation gesucht** werden. Solange das Ausmaß des Unfalls noch unklar ist, würden Landwirte/innen nach Einschätzung der interviewten Zielgruppenrepräsentanten/innen außerdem versuchen, ihre Produkte noch auf den Markt zu bringen; deshalb seien hier von Beginn an **klare Anweisungen zum Verfahren mit den landwirtschaftlichen Produkten** notwendig.

Unternehmensverantwortliche

In Szenariotyp D würden Unternehmensverantwortliche den Interviewergebnissen zufolge Wert darauf legen, dass **nur gesicherte Informationen** kommuniziert werden. **Sofern es Konsequenzen für Unternehmen gibt**, decken sich die Bedürfnisse mit denen in den Szenariotypen A und C.

5.4.4 Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte

Radiologische Lage als Kernprodukt

Für diesen Szenariotyp **lassen sich nur wenige konkrete Kommunikationsinhalte vorbereiten.**

Maßnahmenbezogene Information

[keine spezifischen Empfehlungen]

Hintergrundinformationen

Vorbereiten lassen sich vor allem allgemein gehaltene Aussagen zu **Hintergrundwissen** rund um **Strahlung**, zum **Prozess** und der **Kompetenz** des RLZ.

- „Wir wissen nicht was los ist aber wir sind dran, wir melden uns sobald wir was wissen.“
- „Das RLZ weiß, wie man Werte misst.“
- „Das RLZ kann Rückwärtsberechnungen erarbeiten.“
- „Was macht das nationale Register über hochradioaktive Strahlenquellen (HRQ-Register)?“
- (exemplarisch): „Einsatzkräfte sind vor Ort und gehen nach erprobten Einsatzregeln vor. Die Einsatzleitung wird Empfehlungen zu Schutzmaßnahmen geben, wenn diese notwendig sind.“
- (exemplarisch): „Eine herrenlose (nicht registrierte) radioaktive Quelle wurde aufgefunden/es kam zu einem Unfall beim Umgang mit radioaktiven Stoffen. Die Auswirkungen sind auf die unmittelbare Umgebung des Fundorts/Unfallorts beschränkt.“

5.5 Aggregation der Zielgruppen auf Basis der szenariotypenangepassten Kommunikation

Auf der Grundlage der Ergebnisse zu den Informationsbedürfnissen der einzelnen Zielgruppen ließen sich (wie in Kapitel 4.5) weitere Aggregationen der Zielgruppen zu Clustern oder Typen durchführen, die sich an der **formalen Gestaltung der Information** oder an den im Ereignisfall genutzten **Informationskanälen** ausrichten.

Des Weiteren wurde versucht, die Aggregation der Zielgruppen auf Grundlage der gewünschten **inhaltlichen Gestaltung der Information** zu veranschaulichen. Von diesem Vorhaben wurde nach einer Voranalyse abgesehen, da die qualitativen Experteninterviews **sehr viele spezifische Inhalte für die 19 Zielgruppen** aufgedeckt haben, die sich zusätzlich **je nach Szenariotyp** und **je nach Ereignisphase** unterscheiden. Eine nach Zielgruppen, Szenariotyp und Ereignisphase abgestufte Illustration der inhaltlichen Gestaltung der Information, kann auf der Grundlage der qualitativen Interviews jedoch nicht geleistet werden, u.a. da die Ergebnisse aus diesen keine Vollständigkeit beanspruchen; das Vorhaben hätte zudem in einer wenig übersichtlichen Darstellung dieser gemündet. Welche zielgruppenspezifischen Inhalte die interviewten Zielgruppenrepräsentanten für die vier Szenariotypen nannten, ist jedoch in den Zielgruppen-Steckbriefen in *Anlage 5* festgehalten.

Tabelle 7 veranschaulicht, welche **formale Gestaltung der Informationen** sich die Zielgruppen entsprechend der qualitativen Interviewergebnisse wünschen. Die gewünschte formale Gestaltung unterscheidet sich in den Szenariotypen A-D nur minimal, sodass eine gesammelte Darstellung für alle vier Szenariotypen möglich ist. Der Grad des Vorwissens der Zielgruppen bzgl. Strahlenschutz spiegelt sich in der gewünschten formalen Gestaltung der Kriseninformation wider. **Laien** (regulär Betroffene und Vulnerable) würden sich laut den Interviewergebnissen kurze, prägnante und laienverständliche Informationen zum Ereignis wünschen, die Vergleiche der Strahlenbelastung mit der in Alltagssituationen (z.B. Höhenflug) beinhalten. Auch Skalen und Infographiken zur Darstellung der Gefahr würden Laien helfen, das Ausmaß des radiologischen Notfalls schnell zu erfassen und einzuordnen. Auf wissenschaftliche Fachinformationen zu radiologischer Strahlung sollte bei der Krisenkommunikation mit Laien weitgehend verzichtet werden. Tendenziell **fachkundigere Zielgruppen** (beruflich Involvierte, stark Betroffene und Vermittler) hingegen würden detaillierte Fachinformationen zum Ereignis bedürfen, jedoch ebenfalls eine möglichst knappe, prägnante und verständliche Darstellung der Information präferieren. Für diese Cluster seien z.B. auch exakte Messwerte zur Strahlenbelastung relevant, die für Laien schwierig einzuordnen wären. Zielgruppen, die im Ereignisfall als Intermediäre für die Bevölkerung auftreten, könnten außerdem Skalen und Infographiken bei der Kommunikation mit den Bürgern/innen behilflich sein, da diese die drohende Gefahr auf verständliche Weise vermitteln.

5.5.1 Formale Gestaltung der Information

Formale Gestaltung der Information		Zielgruppe												
		Exakte Messwerte	Detaillierte Fachinformationen	Vorhersagekarten, Simulationen	Erklärung von Fachinformationen	Sprachliche Besonderheiten	Kurz und prägnant	Einfach, verständlich	Vergleiche	Anwendungsorientierte Informationen	FAQs	Video-/Fotomaterial	Skalen, (Info-)Graphiken	Digital verfügbar
Regulär Betroffene	Kinder und Familien					X	X	X			X	X	X	
	Sprachliche Minderheiten, ausländische Bevölkerung in Deutschland		X			X		X						
	Dt. Staatsbürger/innen im Ausland								X					
	Touristen/innen in Deutschland				X		X	X	X				X	
	Familienangehörige der Einsatzkräfte							X	X					
	BfS-Mitarbeiter/innen im mittleren Dienst		X				X	X						
Vulnerable	Schwangere		X				X	X	X					
	Senioren/innen (und Betreuer/innen)					X	X	X						
	Blinde/Sehbehinderte und körperlich/geistig Beeinträchtigte					X		X			X	X		
	Kranke		X				X				X	X		
Beruflich Involvierte	Einsatzkräfte		X	X										X
	Ärzte/innen und medizinisches Personal	X	X				X	X				X		
Stark Betroffene	Landwirte/innen						X	X		X				
	Unternehmensverantwortliche		X				X							
Vermittler	Medien	X	X		X		X	X	X		X ¹	X	X	X
	Wissenschaftler/innen	X	X											
	Kirchen													
	NGOs	X	X				X	X		X				
	Lehrer/innen und Erzieher/innen		X				X	X				X	X	

Tabelle 7: Gewünschte formale Gestaltung der Information in den Szenariotypen A-D gemäß den qualitativen Experteninterviews. Basierend auf der Frage „Wie sollten die Informationen, die die Behörden im Ereignisfall liefern, aufbereitet sein, um für [Zielgruppe] gut verständlich und einprägsam zu sein?“.

¹ FAQs nur anbieten, wenn der radiologische Notfall bereits bestätigt ist.

5.5.2 Informationskanäle im Ereignisfall

Im Ereignisfall genutzte Informationskanäle		Offizielle Webseiten	Online-Nachrichtenseiten	Soziale Medien	E-Mail	Telefon	Handy: SMS, Apps	Radio	Fernsehen	Interne Kanäle	Zeitungen
Regulär Betroffene	Kinder und Familien	X	X	X			X	X	X		X
	Sprachliche Minderheiten und ausländische Bevölkerung in Deutschland	X	X	X			(X)	X	X		X
	Dt. Staatsbürger/innen im Ausland	X	X	X		X			X		X
	Touristen/innen in Deutschland	X	X	X			X	X	X		
	Familienangehörige der Einsatzkräfte	X	X	X		X		X	X	X	X
	BfS-Mitarbeiter/innen im mittleren Dienst	X	X	X	X			X	X	X	X
Vulnerable	Schwangere		X	X		X	X	X	X		
	Senioren/innen		X	X		X	X	X	X		(X)
	Blinde/Sehbehinderte und körperlich/geistig Beeinträchtigte	X	X	X			X	X	X		X
	Kranke		X	X		X		X	X		X
Beruflich Involvierte	Einsatzkräfte									X	
	Ärzte/innen und medizinisches Personal		X		X		X			X	X
Stark Betroffene	Landwirte/innen		X	X		X	X	X	X	X	X
	Unternehmensverantwortliche			X	X	X	X				
Vermittler	Medien	X	X	(X)		X					
	Wissenschaftler/innen				X	X					
	Kirchen	X				X		X	X	X	X
	NGOs	X		X	X	X	X				
	Lehrer/innen und Erzieher/innen	X	X	X	X		X	X	X	X	

Tabelle 8: Informationskanäle, die die Zielgruppen in den Szenariotypen A-D nutzen würden, gemäß den qualitativen Experteninterviews. Basierend auf den Fragen „Über welche Medien wären [Zielgruppe] in einem derartigen nuklearen oder radiologischen Notfall am besten erreichbar?“ und „Würden [Zielgruppe] das Internet in diesem Fall nutzen?“

Aus Tabelle 9 ist ersichtlich, dass **Laien** (d.h. regulär Betroffene und Vulnerable) im Ereignisfall **sowohl digitale als auch traditionelle Massenmedien** nutzen würden. Um Informationen zum radiologischen Notfall zu erhalten, würden diese Zielgruppen den qualitativen Experteninterviews zufolge Online-Nachrichtenseiten, Soziale Medien, das Radio und das Fernsehen konsultieren. Für die regulär Betroffenen würden darüber hinaus die offiziellen Webseiten der deutschen Behörden einen bedeutenden Informationskanal darstellen. Die **stark Betroffenen** und **Vermittler** würden eine **direkte Information** über den Ereignisfall (v.a. vonseiten der staatlichen Behörden) per Telefon, Handy und/oder E-Mail bevorzugen. **Beruflich Involvierte** würden im Ereignisfall in erster Linie auf **fach- bzw. berufsinterne Kanäle** setzen. Es kann außerdem notiert werden, dass die Sozialen Medien für beinahe alle Zielgruppen im radiologischen Notfall eine bedeutende Rolle für die Informationsbeschaffung einnehmen würden.

Inwiefern sich die hier genannten Kommunikationskanäle tatsächlich für die Risiko- und Krisenkommunikation des BfS/RLZ in den einzelnen Szenariotypen eignen, wird in **Arbeitspaket 4** diskutiert werden.

Wie *Kapitel 4.5* und die obigen Tabellen 8 und 9 veranschaulichen, können die befragten **Zielgruppen** – je nach dem gewählten Fokus – **unterschiedlich aggregiert werden**. Es zeigt sich auch, dass sich die Kommunikationsbedürfnisse der einzelnen Zielgruppen in den fünf Clustern teilweise stark unterscheiden. Die **Aggregation gemäß den Clustern**, die sich lediglich auf die Rolle der Zielgruppe im Ereignisfall bezieht und der im Workshop vom Juni 2018 diskutierten Einteilung in a) regulär Betroffene, b) Vulnerable, c) beruflich Involvierte, d) stark Betroffene und e) Vermittler entspricht, ist **folglich zu undifferenziert und wird einer zielgruppengerechten Risiko- bzw. Krisenkommunikation nicht gerecht**. Vielmehr können für die Kommunikation mit den Bürgern/innen **je nach Zielsetzung unterschiedliche Aggregationen angemessen sein** – zum Beispiel in Abhängigkeit davon, ob die Kommunikation gegenüber der Bevölkerung im Rahmen der Risiko- oder der Krisenkommunikation stattfinden soll.

6 Fazit

Mit dem vorliegenden Bericht konnten die Ziele der beiden Arbeitspakete AP2 und AP3 erfolgreich erreicht werden: Basierend auf einer **Zielgruppenanalyse**, der Erstellung einer **Akteurslandschaft**, sowie der Beschreibung der **Ereignisphasen** konnten sowohl für **Szenariotypen**, wie auch Zielgruppen konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.

Das anstehende Arbeitspaket 4 wird den Abschluss des Projektes darstellen. Es erweitert das Projekt, das bis zu diesem Punkt sein Augenmerk stärker auf eine klassische Kommunikationswelt legte. Das Ziel des folgenden AP ist es, die **Potenziale digitaler Informationskanäle für die Risiko- und Krisenkommunikation** des BfS in den relevanten Kommunikationsszenarien kritisch zu würdigen (Websites, Apps, Social Media Profile/Seiten, etc.). Dabei sollen einerseits die heute bereits genutzten digitalen Kommunikationsangebote des BfS evaluiert werden sowie potenzielle weitere Kanäle und Instrumente abgewogen werden. Möglich ist hier auch die Identifikation von Best Practice-Beispielen für als tauglich evaluierte digitale Informationskanäle.

7 Literatur

Anmerkung: Der vorliegende Bericht fokussiert auf die empirischen Untersuchungen und nur zu sehr kleinen Teilen auf Literaturrecherche. Für Letzteres wird auf AP1 verwiesen, wo der Stand der Wissenschaft aufgearbeitet wurde.

BfS (2013) Ressortforschungsberichte zur kerntechnischen Sicherheit und zum Strahlenschutz, Vermittlung von Informationen zum Strahlenschutz und deren Wahrnehmung in der Öffentlichkeit, Salzgitter

BfS (2017a) 4. Zwischenbericht zum BMUB-Erlass „Szenarien für die Notfallschutzplanung“ – Schutzstrategien, Entwurf, BfS/SW 2.2, Stand 30.05.2017 (**Internes Dokument**)

BfS (2017b) Konzept für die Krisenkommunikation mit der Bevölkerung, Arbeitsentwurf, Stand Dezember 2017 (**Internes Dokument**)

GRS-Bericht 370 (2015) Generalisierte Konzepte für Maßnahmen bei nuklearen und radiologischen Notfällen

IAEA (2016) Safety Guide on Arrangements for Communication with the Public during a Nuclear or Radiological Emergency – General Safety Guide, (Draft DS475)

Anhang 1: Szenariospezifische Kommunikationsempfehlungen

Zur Schaffung eines Überblicks werden die vom BfS definierten Szenarien im Folgenden anhand eines einheitlichen Rasters bearbeitet. Jedes Szenario wird anhand seiner Phasen (*Zeilen*) sowie anhand von 4 Themen (*Spalten*) beleuchtet. Beim Ausfüllen der einzelnen Raster konnte auf das Erfahrungswissen von Experten/innen des BfS zurückgegriffen werden, welche die einzelnen Raster mit Inhalt gefüllt haben.

Die konkreten Fragestellungen sind:

	Kommunikationssituation (inkl. Herausforderungen und Unsicherheiten)	Ziele der Krisenkommunikation	Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte	Erwartete Reaktionen von Zielgruppen und anderen Akteuren
<i>Phasenübergreifend</i>				
<i>Phase A: Unsichere Situation</i>	Welche wahrscheinlichen , kommunikativen Herausforderungen sind zu erwarten?	Was will das behördliche Krisenmanagement erreichen ?	Welche Inhalte sind zu kommunizieren?	Wie werden wesentliche Zielgruppen und andere Kommunikationsakteure vermutlich (re-)agieren?
<i>Phase B: Gefährdungsphase</i>				
<i>Phase C: Freisetzungs-/ Expositions-Phase</i>	Welche Unsicherheiten werden die Kommunikation prägen?	Was will das RLZ (als Teil des behördlichen Krisenmanagements) erreichen?	Welche Textbausteine/Grafiken sind im Voraus vorbereitbar ?	Wo wird es Widersprüche geben?
<i>Phase D: Nachunfall-/ Nachereignis-Phase (Übergangsphase)</i>				
<i>Phase E: Langfristige Nachunfallphase</i>				

Tabelle 9: Exemplarischer Raster zur Beleuchtung der einzelnen Szenarien (Quelle: eigene Darstellung)

Szenario 0 – Unklare Situation

Meldungen, Gerüchte oder Messungen deuten auf eine Freisetzung bzw. einen Unfall in einer kerntechnischen Anlage hin.

	Kommunikationssituation (inkl. Herausforderungen und Unsicherheiten)	Ziele der Krisenkommunikation	Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte	Erwartete Reaktionen von Zielgruppen und anderen Akteuren
<i>Phasenübergreifend</i>	<ul style="list-style-type: none"> Möglicherweise viele Gerüchte aber keine Fakten die das RLZ den Gerüchten entgegenstellen können 	<ul style="list-style-type: none"> Die Botschaft lautet: „We know, we do, we care“ 	<ul style="list-style-type: none"> Wenig Inhalte vorbereitbar, nur allgemeine Aussagen Holding Statement: „Wir wissen nicht was los ist aber wir sind dran, wir melden uns sobald wir was wissen.“ 	[Keine Inhalte]
<i>Phase A: Unsichere Situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> Völlig unklar ob, wann und was passiert 	[Keine Inhalte]	Holding Statement: „Wir wissen nicht was los ist aber wir sind dran, wir melden uns sobald wir was wissen.“	[Keine Inhalte]
<i>Phase B: Gefährdungsphase</i>	<ul style="list-style-type: none"> Völlig unklar ob, wann und was passiert 	[Keine Inhalte]	[Keine Inhalte]	[Keine Inhalte]
<i>Phase C: Freisetzungs-/ Expositions-Phase</i>	<ul style="list-style-type: none"> Sonden messen konkrete Werte, es ist unklar woher die Freisetzung kommt und wie die Situation am Unfallort ist. Unklar wie lange Freisetzung dauert und welche Nuklide freigesetzt wurden/werden. 	[Keine Inhalte]	<ul style="list-style-type: none"> „Was wir wissen – und was nicht“ Das RLZ weiß/kennt: <ul style="list-style-type: none"> Werte die gemessen wurden Rückwärtsrechnungen die berechnet wurden Das RLZ weiß/kennt nicht: <ul style="list-style-type: none"> Unfallort Ursache wie es weiter geht 	<ul style="list-style-type: none"> Möglicherweise Widersprüche in den Meldungen aus Verursacherland
<i>Phase D: Nachunfall-/ Nachereignis-Phase (Übergangsphase)</i>	[Keine Inhalte]	[Keine Inhalte]	[Keine Inhalte]	[Keine Inhalte]
<i>Phase E: Langfristige Nachunfallphase</i>	[Keine Inhalte]	[Keine Inhalte]	[Keine Inhalte]	[Keine Inhalte]

Szenario 1 – Unfall in einem deutschen Kernkraftwerk

Die Alarmierungskriterien sind erfüllt und eine Freisetzung droht oder ist eingetreten, deren mögliche radiologische Folgen Schutzmaßnahmen erfordern.

(Anmerkung: Ab 2020 ist dieses Szenario unwahrscheinlich, da dann sämtliche Kernkraftanlagen in Deutschland ausgeschaltet werden.)

	Kommunikationssituation (inkl. Herausforderungen und Unsicherheiten)	Ziele der Krisenkommunikation	Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte	Erwartete Reaktionen von Zielgruppen und anderen Akteuren
<i>Phasenübergreifend</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Generell enormer Informationsbedarf und hohe Kommunikationsintensität, sowohl national und international • Schwierigkeit: Objektive Bewertung der Sicherheitslage • Großer Abstimmungsbedarf mit Ländern (ggf. weiteren Akteuren) <ul style="list-style-type: none"> ○ (z.B. Infos zum Zustand der Anlage, die von Betreiber an Aufsichtsbehörden (Länder) und RLZ (Bund) übermittelt werden) • Aufgrund der Vorwarnzeit wird in den Phasen A-C überhaupt kommuniziert (anders als in anderen Szenarien, in denen Kommunikationsbedarf meist erst in Phase D entsteht) • Gefahr bei Unfall größeren Ausmaßes, dass eigene Infrastruktur betroffen ist (z.B. eingeschränkte Nutzung von Telefon und Internet) 	<ul style="list-style-type: none"> • Überreaktion vermeiden • Informationsbedürfnis befriedigen: „Bin ich in Sicherheit?“ • Schnell kommunizieren und sich als Ansprechpartner und Kommunikator etablieren • Darstellen, wann, und wo man wieder kommuniziert 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundinformationen bereitstellen <ul style="list-style-type: none"> ○ „Wie funktioniert ein Reaktor?“ ○ „Was sind denkbare Unfallszenarien?“ ○ „Wer ist betroffen?“ ○ „Wie wirkt Radioaktivität?“ ○ „Wie verbreitet sie sich?“ ○ „Gesundheitsgefahren?“ ○ „Was sind die Aufgaben des RLZ?“ ○ „Wer sind Ansprechpartner?“ ○ „Wo gibt es weitere Informationen?“ • Wahrscheinlichen Verlauf des Ereignisses beschreiben (exemplarisch): „Radioaktivität wird freigesetzt und zieht als Gamma-Wolke über Deutschland. Die Wolke ist eine akute Gefahr, danach besteht die Gefahr aus der tieferen Intensität, aber über einen längeren Zeitraum.“ • Holding Statement: „Wir wissen nicht was los ist aber wir sind dran, wir melden uns sobald wir was wissen.“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Unsicherheit, Verwirrung, ggf. Kontrollverlust • Informationen verbreiten sich schnell, darunter auch Gerüchte und Falschinformationen • Viele Akteure werden eigene Bewertungen veröffentlichen. Bspw. werden Universitäten/Forschungseinrichtungen in jedem Fall selber Ausbreitungsberechnungen machen und diese publizieren. • Es werden gegenseitig „falsche“ Motive unterstellt
<i>Phase A: Unsichere Situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Nachfrage nach Informationen, aber keine Angebote 	<ul style="list-style-type: none"> • RLZ nimmt Betrieb auf 	<ul style="list-style-type: none"> • Holding Statement: „Wir wissen nicht was los ist aber wir sind dran, wir melden uns sobald wir was wissen.“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche Beurteilungen v.a. der Maßnahmen in unterschiedlichen Ländern

	<ul style="list-style-type: none"> • Womöglich besteht Unklarheit darüber, was genau passiert (ist) und was die Konsequenzen sind • Gleichzeitig besteht hoher Informationsbedarf vonseiten der Medien und Bevölkerung • Es gibt unterschiedliche Lageeinschätzung unterschiedlicher Akteure • Menge an Medienanfragen und Tweets „explodiert“ geradezu • Gerüchte kursieren (inkl. Messwerten von Dritten) • Es gibt noch keine erhöhten Werte 	<ul style="list-style-type: none"> • Botschaft in dieser Phase ist größtenteils „Warnung“ • Information zu Sicherheitsvorkehrungen • Katastrophenschutzmaßnahmen kommunizieren • Kompetenzkommunikation (weil es inhaltlich noch wenig zu kommunizieren gibt) • Ankündigen, wann und wie oft kommuniziert werden wird 	<p><i>sind dran, wir melden uns sobald wir was wissen.“</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigenschutz/Selbstwirksamkeit hervorheben • z.B. <i>„Personen, die nicht evakuiert werden können (z.B. aus Zeitgründen) sollen während dem Wolkendurchzug im Haus bleiben (mit Jodtabletten). Das ist eine Maßnahme, die die Leute selber wahrnehmen können und die viel bringt.“</i> • Prozess beschreiben: <i>„Warten auf Infos vom Ausland“</i> • <i>„Noch keine Prognose möglich“</i> 	
<p><i>Phase B: Gefährdungsphase</i></p>	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druck nach Information steigt weiter • Möglicher Vorwurf: <i>„RLZ weiß Bescheid (die haben das berechnet), sagen aber nichts“</i> • Das RLZ darf aber nicht kommunizieren, weil kein Entsch. vorweggenommen werden soll. 	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überblick erleichtern: Was geschieht/was ist geschehen? Welche Schutzmaßnahmen leiten sich daraus ab? • Spätestens ab dieser Phase: Unterschiedliche Informationen für unterschiedliche Zielgruppen (Direkt Betroffene, Indirekt Betroffene (Familienangehörige, Nutzer von betroffener Infrastruktur), andere Behörden, Medien, andere Multiplikatoren, Einsatzkräfte) • Evtl. erste Prognose möglich 	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zuständigkeiten und Quellen weiterer Informationen benennen 	<p><i>[Keine Inhalte]</i></p>
<p><i>Phase C: Freisetzungs-/ Expositionsphase</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenschutz von Einsatzkräften und somit auch eingeschränkte Kommunikation • Ständig neue Informationen (Messungen, Bewertungen) lassen Kommunikationsinhalte 	<ul style="list-style-type: none"> • Panik und Überreaktion vermeiden • Konkrete Informationen zur Verfügung stellen: <i>„Was ist geschehen und welche Gebiete sind betroffen?“</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Handlungsempfehlungen: <i>„Bitte im Haus abwarten, bis die Wolke durch ist“</i> • Wiederholung der Botschaft zur Selbstwirksamkeit: <i>„Personen, die nicht evakuiert wer-</i> 	<p><i>[Keine Inhalte]</i></p>

	<p>schnell veralten, überholen sie sogar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Handlungsempfehlungen abgeben und vor allem auch begründen (Schwierigkeit: Konkrete Entscheidungen zu Handlungsempfehlungen treffen Katastrophenschutzbehörden und kommunizieren diese. Generell noch ungeklärt, wann RLZ Katastrophenschutzmaßnahmen überhaupt kommuniziert und in welcher Form) • Botschaft: „Was wird getan, um Situation unter Kontrolle zu bringen?“ (Schwierigkeit: ggf. keine Informationen aus erster Hand, sondern von Betreibern) • Fortlaufende Anpassung der Ausbreitungsabschätzung • Reaktion auf Bewertungen fremder Akteure • Sicherheit und Kompetenz vermitteln 	<p>den können (z.B. aus Zeitgründen) sollen während dem Wolkendurchzug im Haus bleiben (mit Jodtabletten). Das ist eine Maßnahme, die die Leute selber wahrnehmen können und die viel bringt.“</p>	
<p>Phase D: Nachunfall- / Nachereignis-Phase (Übergangsphase)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikativ die aufwendigste Phase • Nicht-Betroffene gehen vergessen (z.B. in Norddeutschland, wenn Ereignis im Süden stattfindet) • „Fehler“ in der Kommunikation werden thematisiert • Es steht die Frage nach dem/der/den Schuldigen im Raum. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsbedürfnis befriedigen • Glaubwürdigkeit vermitteln • Möglichst schnell ein möglichst detailliertes Lagebild erstellen • Eingrenzen („Zoning“), klare Richtwerte bieten („Wo hört das Katastrophengebiet auf?“ „alles, unter 1 Mikro-Sievert /h ist ok“, „Wer wird evakuiert, wer darf zurück?“) 	<ul style="list-style-type: none"> • Information, dass der Zeitfaktor der Exposition zentral ist: „Es ist kein Atemschutz mehr nötig. Alles, was bei der Arbeit behindert und die Aufenthaltsdauer erhöht (auch Schutzkleidung) schadet mehr, als es hilft.“ • Konkrete Handlungsempfehlungen: „Lebensmittel sind noch gesperrt. Kein frisches Gemüse aus dem eigenen Garten essen.“ 	<p>[Keine Inhalte]</p>
<p>Phase E: Langfristige Nachunfallphase</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Öffentlichkeit verlangt Hintergrundinformationen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Gibt es eine Dekontamination? ○ Wer bekommt Entschädigung? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundfragen beantworten können 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundwissen verfügbar machen („Was war da genau?“) • Antworten auf Fragen, wie: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Wie hoch war meine Dosis?“ 	<p>[Keine Inhalte]</p>

	<ul style="list-style-type: none">○ Warum gibt es unterschiedliche Messresultate? (z.B. von Privaten)○ Hat man genug getan? War es angemessen?		<ul style="list-style-type: none">○ „Was sind langfristige, medizinische Konsequenzen?“○ „Was ist sicher für mich und meine Kinder?“○ „Kann es noch schlimmer werden?“	
--	---	--	--	--

Szenario 2 – Unfall in einem Kernkraftwerk im grenznahen Ausland

Ein Unfall in einem grenznahen Kernkraftwerk (<100 km von der deutschen Grenze) droht oder ist eingetreten, dessen mögliche radiologische Folgen Schutzmaßnahmen in Deutschland erfordern können.

	Kommunikationssituation (inkl. Herausforderungen und Unsicherheiten)	Ziele der Krisenkommunikation	Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte	Erwartete Reaktionen von Zielgruppen und anderen Akteuren
<i>Phasenübergreifend</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Generell enormer Informationsbedarf • Hohe Kommunikationsintensität • Viele Akteure werden eigene Bewertungen veröffentlichen. Universitäten und andere Forschungseinrichtungen werden in jedem Fall eigene Ausbreitungsberechnungen publizieren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellen wann und wo man wieder kommuniziert • Schnell kommunizieren und sich als Ansprechpartner und Kommunikator etablieren • Auf Sorgen und Bedürfnisse eingehen • Nicht „senden“, sondern „kommunizieren“ • Schutz- und Kontrollgefühl in der Bevölkerung stärken 	<ul style="list-style-type: none"> • Holding Statement: <i>„Wir wissen nicht was los ist aber wir sind dran, wir melden uns sobald wir was wissen.“</i> • Wahrscheinlichen Ablauf beschreiben • (exemplarisch): <i>„Radioaktivität wird freigesetzt und zieht als Gamma-Wolke über Deutschland. Die Wolke ist eine akute Gefahr, danach besteht die Gefahr aus der tieferen Intensität, aber über einen längeren Zeitraum.“</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Eigendynamik • Behördlichen Anweisungen werden in Frage gestellt • Das Gefühl, dass die Anweisungen für einen selbst (aufgrund persönlicher Lebensumstände) nicht passend sind und man daher (z.B. informiert aus Internet) seine eigenen Entscheidungen trifft • Kritik und vermeintliche Richtigstellungen
<i>Phase A: Unsichere Situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche Beurteilungen (v.a. der Maßnahmen in unterschiedlichen Ländern) • Menge an Medienanfragen und Tweets „explodiert“ geradezu • Gerüchte kursieren (inkl. Messwerten von Dritten) • Noch keine erhöhten Werte • Kommunikation der eigenen „Unsicherheit“/des eigenen „Nicht-Wissens“ ohne zu verunsichern 	<ul style="list-style-type: none"> • Katastrophenschutzmaßnahmen kommunizieren • Kompetenzkommunikation (weil es inhaltlich noch wenig zu kommunizieren gibt) • RLZ nimmt Betrieb auf • Offenheit und Ehrlichkeit demonstrieren • Fähigkeit zum Umgang mit Nichtwissen zeigen • Gegenteil von Hilflosigkeit oder Überforderung zeigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Holding Statement: <i>„Wir wissen nicht was los ist aber wir sind dran, wir melden uns sobald wir was wissen.“</i> • Eigenschutz / Selbstwirksamkeit hervorheben <ul style="list-style-type: none"> ○ z.B. <i>„Personen, die nicht evakuiert werden können (z.B. aus Zeitgründen) sollen während dem Wolken-durchzug im Haus bleiben (mit Jodtabletten). Das ist eine Maßnahme, die die Leute selber wahrnehmen können und die viel bringt.“</i> • Prozess beschreiben: <i>„Warten auf Infos vom Ausland“</i> • <i>„Noch keine Prognose möglich“</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Andere Akteure liefern bereits Antworten auf die Fragen • Menschen handeln ohne auf Empfehlungen zu warten • Tipps und Einschätzungen machen sich im Netz breit • Antworten werden dringend auch in dieser Phase erwartet

<p><i>Phase B: Gefährdungsphase</i></p>	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druck nach Information steigt • Möglicher Vorwurf: RLZ weiß Bescheid (die haben das berechnet), sagen aber nichts“ (weil kein Entscheid vorweggenommen werden soll) • Unterschiedliche Ebenen der Konkretheit werden von unterschiedlichen Akteuren ausgegeben. Von daher weiterer Druck zu konkreten Aussagen • Umgang mit Kluft zwischen Empfehlungen lassen sich aus Ausbreitungsrechnungen ableiten und aber Maßnahmen werden noch nicht von den Ländern kommuniziert 	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evtl. erste Prognose möglich • Selbsthilfefähigkeit unterstützen • Bedürfnisse der Menschen bedienen 	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation von <ul style="list-style-type: none"> ○ Gefahr ○ Gefährdung ○ Risiko ○ Wahrscheinlichkeit • Evaluation des Verständnisses von Begriffen, Kommunikationsinhalten, Antworten auf häufig gestellt Fragen 	<ul style="list-style-type: none"> • Menschen handeln nach ihren eigenen Bedürfnissen • Menschen handeln nach der Devise „Family first“
<p><i>Phase C: Freisetzungs-/ Expositions-Phase</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenschutz von Einsatzkräften und somit auch eingeschränkte Kommunikation • Kommunikation von „Risiko“ und „Gefahr“, was ist „sicher“ • Spagat zwischen widersprüchlichen Botschaften: die einen werden zu Handlungen aufgefordert, die anderen von Handlungen abhalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Ausbreitungsphase kurz ist, findet kaum Kommunikation statt • Ggf. fortlaufende Anpassung der Ausbreitungsabschätzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Handlungsempfehlungen: <i>„Bitte im Haus abwarten, bis die Wolke durch ist“</i> • Wiederholung der Botschaft zur Selbstwirksamkeit: <i>„Personen, die nicht evakuiert werden können (z.B. aus Zeitgründen) sollen während dem Wolkendurchzug im Haus bleiben (mit Jodtabletten). Das ist eine Maßnahme, die die Leute selber wahrnehmen können und die viel bringt.“</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedlich <ul style="list-style-type: none"> ○ Zu späte vs. zu frühe Reaktionen ○ Den Empfehlungen folgen vs. sich eine eigene Meinung bilden anhand der vielen Informationen, die kursieren • Man holt sich das zu Hilfe, was im eigenen Kopf ist <ul style="list-style-type: none"> ○ Erinnerungen an andere Unfälle ○ Erinnerung an Reaktion der Behörden ○ Versagen der Behörden ○ Versagen der Betreiber
<p><i>Phase D: Nachunfall-/ Nachereignis-Phase (Übergangsphase)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikativ die aufwendigste Phase • Gefahr, dass Nicht-Betroffene zu wenig berücksichtigt werden (z.B. in Norddeutschland, 	<ul style="list-style-type: none"> • Möglichst schnell ein möglichst detailliertes Lagebild erstellen (sofern nicht bereits existent) • Eingrenzen / Zoning, klare Richtwerte bieten (<i>„Wo hört</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Information, dass der Zeitfaktor der Exposition zentral ist: <i>„Es ist kein Atemschutz mehr nötig. Alles, was bei der Arbeit behindert und die Aufenthalts-</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Skepsis gegenüber eventueller Entwarnung, • Regionalspezifische Dynamiken

	<p>wenn Ereignis im Süden stattfindet)</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Fehler“ in der Kommunikation werden thematisiert • Sehen, wo Menschen psychisch beeinträchtigt werden, Angst haben, unsicher sind, Gewohnheiten sich verändern (müssen) 	<p><i>das Katastrophengebiet auf?“</i> <i>„alles, unter 1 Mikro-Sievert /h ist ok“, „Wer wird evakuiert, wer darf zurück?“)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Warnung vs. Entwarnung in der Balance halten, • Monitoren wie Menschen auf Entwarnung reagieren 	<p><i>dauer erhöht (auch Schutzkleidung) schadet mehr, als es hilft.“</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Konkrete Handlungsempfehlungen: <i>„Lebensmittel sind noch gesperrt. Kein frisches Gemüse aus dem eigenen Garten essen.“</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ansprechpartner und Hilfe vor Ort erforderlich
<p><i>Phase E: Langfristige Nachunfallphase</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Öffentlichkeit verlangt Hintergrundinformationen: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>„Gibt es eine Dekontamination?“</i> ○ <i>„Wer bekommt Entschädigung?“</i> ○ <i>„Wer trägt Schuld?“</i> ○ <i>„Warum gibt es unterschiedliche Messresultate? (z.B. von Privaten)“</i> ○ <i>„Hat man genug getan? War es angemessen?“</i> • Sehen, wie mit Informationen in die Fläche gegangen werden kann <ul style="list-style-type: none"> ○ Multiplikatoren finden ○ Vertrauenspersonen der Bevölkerung ○ Evtl. ist das keine Aufgabe für RLZ; es könnte/sollte die Länder in dieser Aufgabe aber unterstützen • Evaluationen <ul style="list-style-type: none"> ○ der Kommunikation ○ der Annahme von Schutzempfehlungen ○ des Verhaltens der Bevölkerung und spezieller Gruppen ○ Erhebung der Erfahrungen der Menschen mit der Situation 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundfragen beantworten können • Ansprechpartner bleiben • Zeigen, dass man sich um Sorgen der Menschen kümmert 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundwissen verfügbar machen (<i>„Was war da genau?“</i>) • Antworten auf Fragen, wie: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>„Wie hoch war meine Dosis?“</i> ○ <i>„Was sind langfristige, medizinische Konsequenzen?“</i> ○ <i>„Was ist sicher für mich und meine Kinder?“</i> ○ <i>„Kann es noch schlimmer werden?“</i> ○ <i>„An wen kann ich mich wenden, wenn ich mich krank fühle?“</i> ○ <i>„Ich mache mir große Sorgen (Exposition, Gesundheit), an wen kann ich mich wenden?“</i> ○ <i>„Wie kann ich prüfen ob das Zeug aus meinem Garten wieder essbar ist?“</i> ○ <i>„Wie konnte es soweit kommen?“</i> ○ <i>„Wie sind wir in Zukunft geschützt?“</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertrauen in den Staat schwindet <ul style="list-style-type: none"> ○ wenn sich Menschen alleine gelassen fühlen ○ wenn Menschen das Gefühl haben, dass der Staat zu schnell zur Tagesordnung übergeht ○ wenn die Bewertungen der Situation und der Umgang damit auseinanderklaffen • Menschen brauchen langfristig Unterstützung im Umgang mit den Nach-Sorgen • Andere Akteure nehmen die Gelegenheit wahr, mit ihrer eigenen Bewertung immer wieder nach vorne zu treten, da sie den <i>„wir kümmern uns auch langfristig um besorgte und betroffene Menschen“</i>-Aspekt herausstellen können

Szenario 3 – Unfall in einem Kernkraftwerk im übrigen Europa

Unfall mit erheblicher Freisetzung in einem Kernkraftwerk in Europa, das aber mehr als 100 km vom deutschen Staatsgebiet entfernt liegt, droht oder ist eingetreten.

	Kommunikationssituation (inkl. Herausforderungen und Unsicherheiten)	Ziele der Krisenkommunikation	Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte	Erwartete Reaktionen von Zielgruppen und anderen Akteuren
<i>Phasenübergreifend</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr hoher Informationsbedarf • Hohe Kommunikationsintensität • Unklare Situation sorgt für Unsicherheit („Was ist eigentlich passiert?“) 	<ul style="list-style-type: none"> • Schnell und transparent kommunizieren • Deutlich machen, dass man aus Tschernobyl in Deutschland gelernt hat • Sachlich aufklären • Gerüchte ersticken – offen und klar kommunizieren (auch, was man (noch) nicht weiß) • Gefährdung einschätzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Holding Statement: „Wir wissen nicht was los ist aber wir sind dran, wir melden uns sobald wir was wissen.“ • Vergleiche zu Tschernobyl (die sicherlich gefordert werden) • Raster für Informationen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Was ist bekannt? ○ Was ist nicht bekannt? ○ Was ist der aktuelle Stand? 	<ul style="list-style-type: none"> • Ähnliches Szenario wie Tschernobyl: bei Menschen ab Alter 35 werden sich viele daran erinnern wie es damals war und dementsprechend kommunizieren (v.a. bei vermeintlichem) Versagen der Behörden)
<i>Phase A: Unsichere Situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Spekulationen (Presse, Social Media) <ul style="list-style-type: none"> ○ „Droht ein zweites Tschernobyl?“ ○ „Droht der Super-GAU?“ • Es gibt zu dem Zeitpunkt noch keine erhöhten Werte • Unterschiedliche Beurteilung in unterschiedlichen Ländern • Je nach Dauer bis die Radioaktivität Deutschland erreicht (Wetterlage, Windrichtung) mehrere Tage mit „Kommt sie nicht?“ – Situation • Unklare Situation sorgt für Gerüchte und Unsicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> • RLZ nimmt Betrieb auf • Kompetenzkommunikation • Sachlich aufklären, Gerüchte identifizieren (und ggf. richtigstellen) • Fakten liefern • Meinungsführerschaft etablieren • Verständliche, nachvollziehbare Informationen liefern 	<ul style="list-style-type: none"> • Holding Statement: „Wir wissen nicht was los ist aber wir sind dran, wir melden uns sobald wir was wissen.“ • Wie Szenario 2 (Unfall in einem Kernkraftwerk in Deutschland) <ul style="list-style-type: none"> ○ Allerdings ohne KatSchutzmaßnahmen) • Infos: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Das ist passiert...“ ○ „Das wissen wir bereits...“ ○ Allgemein: „Wer macht was?“, „Wie schütze ich mich?“, ...) ○ „Wer liefert Infos im betroffenen Land?“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Früh Informationsbedürfnis (z.B. von Elternverbänden, Presse, Ländern, ...) ○ „Was ist passiert?“ ○ „Wie kann man sich auf eine mögliche Freisetzung vorbereiten?“ ○ „Besteht Gefahr für mich?“ • Bedürfnis um offizielle Bewertung von Gerüchten/Infos aus inoffiziellen Quellen • Suche nach jemandem, der (gefühl) Bescheid weiß, was passiert ist und was nun zu tun ist
<i>Phase B: Gefährdungsphase</i>	Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen:	Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Evtl. erste Prognose möglich 	Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Situationseinschätzungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Angst und Unsicherheit

	<ul style="list-style-type: none"> • Öffentlicher Druck nach Information steigt • Möglicher Vorwurf: warum berechnet RLZ nicht selber Prognosen? Warum verlässt man sich auf Prognosen aus dem Verursacherland? • Was wird wahrscheinlich passieren und was bedeutet das für uns? 	<ul style="list-style-type: none"> • Sachlich aufklären • Situation einordnen („wie gefährlich ist das?“) • Handlungsempfehlungen liefern / Schutzmaßnahmen kommunizieren, ohne Ängste zu schüren • Verständliche, nachvollziehbare Informationen liefern 	<ul style="list-style-type: none"> • Handlungsempfehlungen als Textbausteine vorbereiten • „Wer liefert Infos im betroffenen Land?“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Andere Akteure werden Empfehlungen abgeben • „Etwas tun wollen“
Phase C: Freisetzungs-/ Expositions-Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Hier findet viel Kommunikation statt • Bilder im Fernsehen, wie die radioaktive Wolke live Richtung Deutschland steuert • „Was passiert aktuell und was bedeutet das für uns?“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Verständliche, nachvollziehbare Informationen liefern • Sachlich aufklären • Schutzmaßnahmen kommunizieren • Regelmäßiges Update • Deutlich machen: die Werte sind nicht so hoch, das Katastrophenschutz-Maßnahmen nötig sind – aber evtl. Maßnahmen der Strahlenschutzvorsorge • Beurteilung der Messergebnisse (ODL-Messnetz, auch der Nachbarländer) 	<ul style="list-style-type: none"> • Möglicherweise Botschaft: „Keine Katastrophenschutz-Maßnahmen in Deutschland nötig. Bitte KEINE Jodtabletten einnehmen. Bitte nicht selbst evakuieren...“ • Unterschied zwischen Katastrophenschutz-Maßnahmen und Strahlenschutzvorsorge • Regelmäßige Updates zur Situation • „Wer liefert Infos im betroffenen Land?“ 	[Keine Inhalte]
Phase D: Nachunfall-/ Nachereignis-Phase (Übergangsphase)	<ul style="list-style-type: none"> • „Fehler“ in der Kommunikation werden thematisiert • „Wie geht es jetzt weiter?“ • „Besteht noch Gefahr?“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Möglichst schnell ein detailliertes Lagebild erstellen • Eingrenzen / Zoning, klare Richtwerte bieten („alles, unter 1 Mikro-Sievert /h ist ok“, „Wer darf seinen Salat essen, wer nicht?“) • Sachlich aufklären • Weitere Maßnahmen kommunizieren • Regelmäßiges Update (Intervall vergrößern) • Verständliche, nachvollziehbare Informationen liefern 	<ul style="list-style-type: none"> • Konkrete Handlungsempfehlungen: „Lebensmittel sind noch gesperrt. Kein frisches Gemüse aus dem eigenen Garten essen.“ • Information: „Wie geht es nach einem Unfall weiter?“ • „Wer liefert Infos im betroffenen Land?“ 	[Keine Inhalte]

<p><i>Phase E: Langfristige Nachunfallphase</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Öffentlichkeit verlangt Hintergrundinformationen: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Warum gibt es unterschiedliche Messresultate? (z.B. von Privaten)“ ○ „Hat man genug getan? War es angemessen?“ ○ „(Wann) ist Rückkehr zur Normalität möglich?“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundfragen beantworten können • Kommunikations-Intervalle weiter vergrößern • Informationen sammeln, versachlichen, zusammenfassen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundwissen verfügbar machen („Was war da genau?“) • Antworten auf Fragen, wie: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Was sind langfristige, medizinische Konsequenzen?“ ○ „Was sind langfristige Folgen für die Umwelt?“ ○ „Was ist sicher für mich und meine Kinder?“ 	<p><i>[Keine Inhalte]</i></p>
---	--	---	--	-------------------------------

Szenario 4 – Unfall in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas

Unfall mit erheblicher Freisetzung in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas (bspw. asiatischer Teil Russland, östliche USA)

	Kommunikationssituation (inkl. Herausforderungen und Unsicherheiten)	Ziele der Krisenkommunikation	Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte	Erwartete Reaktionen von Zielgruppen und anderen Akteuren
<i>Phasenübergreifend</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Generell enormer Informationsbedarf und hohe Kommunikationsintensität • Viele Akteure werden eigene Bewertungen veröffentlichen. z.B. Universitäten/Forschungseinrichtungen werden Ausbreitungsberechnungen erstellen und publizieren • Verifizierung ausländischer Quellen (staatliche Agenturen) • Anfragen aus dem betroffenen Land ggf. um unabhängige Einschätzung zu erhalten • Kommunikation in unterschiedlichen Sprachen (neben Englisch), je nach Ort des Ereignisses • Zeitverschiebung: unterschiedliche Arbeitszeiten der Behörden in Deutschland und im Ausland 	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellen, wann, und wo man wieder kommuniziert • Schnell kommunizieren und sich als Ansprechpartner und Kommunikator etablieren • Botschaft: „<i>Deutschland ist von der Freisetzung nicht betroffen, wir beobachten und beurteilen die Lage aber konsequent.</i>“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Holding Statement: „<i>Wir wissen nicht was los ist aber wir sind dran, wir melden uns sobald wir was wissen.</i>“ • Wahrscheinlichen Ablauf beschreiben • (exemplarisch): „<i>Radioaktivität wird freigesetzt und zieht als Gamma-Wolke über die betroffene Region. Die Wolke stellt für Deutschland keine akute Gefahr dar. In der betroffenen Region können jedoch akute Gesundheitsgefahren für die Bevölkerung bestehen.</i>“ • Zuständigkeiten benennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zielgruppen: Wunsch, den eigenen Informationsbedarf zu befriedigen • Akteure: Drang, die eigenen Inhalte und Botschaften zu kommunizieren
<i>Phase A: Unsichere Situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche Beurteilungen v.a. der Maßnahmen in unterschiedlichen Ländern • Menge an Medienanfragen und Tweets „explodiert“ geradezu • Gerüchte kursieren (inkl. Messwerten von Dritten) • Noch keine erhöhten Werte 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenzkommunikation (weil es inhaltlich noch wenig zu kommunizieren gibt) • Botschaft: „<i>Der Katastrophenschutz in Deutschland ist nicht aktiviert, die Behörden beobachten die Situation aber genau.</i>“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenschutz / Selbstwirksamkeit hervorheben • Holding Statement: „<i>Wir sind in Kontakt mit den Behörden vor Ort und warten auf Informationen aus dem Ausland.</i>“ • z.B. „<i>In der Region xy in (Staat) ist es zu einem Unfall in einem Kernkraftwerk mit erheblicher Freisetzung radioaktiver Stoffe gekommen. Bürger in der Bundesrepublik Deutschland sind aufgrund der Entfernung nicht betroffen.</i>“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Erste Reaktionen vermutlich über Twitter/Social Media (aus dem betroffenen Land). Es ist eine sehr schnelle Verbreitung zu erwarten. Möglicherweise noch vor ersten offiziellen Verlautbarung

			<p><i>Es können aber Kontaminationen von Fahrzeugen (Flugzeuge, Schiffe, Kraftwagen) sowie von Personen und Waren, die nach Deutschland gelangen, nicht ausgeschlossen werden. Auch geringfügige Erhöhungen der Aktivitätskonzentration in der Luft sind möglich. Deutsche Staatsangehörige im Unfallstaat oder dessen Nachbarstaaten können betroffen sein, so dass auch über Reisewarnungen entschieden werden muss.“</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozess beschreiben: „Warten auf Infos vom Ausland“ • „Noch keine Prognose möglich“ 	
<i>Phase B: Gefährdungsphase</i>	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druck nach Information steigt • Zweifel an der Einschätzung des RLZ, dass in Deutschland keine Gesundheitsgefährdung besteht 	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evtl. erste Prognose möglich 	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • enormes Informationsbedürfnis der Medien (international) • Meinungspluralität
<i>Phase C: Freisetzungs-/ Expositionsphase</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Ereignisse überschlagen sich, Informationen sind schnell überholt 	<ul style="list-style-type: none"> • Ggf. fortlaufende Anpassung der Ausbreitungsabschätzung • Informationen: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Wie breitet sich die Radioaktivität in der Atmosphäre aus?“ ○ „Wie sind die Spuren von Radioaktivität in der Atmosphäre zu beurteilen?“ 	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medieninteresse nimmt weiter zu
<i>Phase D: Nachunfall-/ Nachereignis-Phase (Übergangsphase)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikativ die aufwendigste Phase • „Fehler“ in der Kommunikation werden thematisiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilung der Situation vor Ort, Einordnen möglicher Auswirkungen auf Deutschland 	<ul style="list-style-type: none"> • Konkrete Handlungsempfehlungen: „Importierte Lebensmittel aus der betroffenen Region sind noch gesperrt.“, „Reisewarnung des Auswärtigen Amts beachten.“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Schuldzuweisungen

<p><i>Phase E: Langfristige Nachunfallphase</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Öffentlichkeit verlangt Hintergrundinformationen: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Wer trägt Schuld?“ ○ „Warum gibt es unterschiedliche Messresultate? (z.B. von Privaten)“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundfragen beantworten können 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundwissen verfügbar machen („Was war da genau?“) • Antworten auf Fragen, wie: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Wie hoch war die Dosis vor Ort?“ ○ „Ist es sicher für mich/meine Verwandten/unsere Angestellten, in die betroffene Region zu reisen?“ 	<p><i>[Keine Inhalte]</i></p>
---	---	--	---	-------------------------------

Szenario 5 – Unfall in kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen, die keine Kernkraftwerke sind

Unfall in anderen kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen wie z.B. Forschungsreaktoren, Urananreicherungsanlagen oder Lager mit abgebrannten Brennelementen

	Kommunikationssituation (inkl. Herausforderungen und Unsicherheiten)	Ziele der Krisenkommunikation	Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte	Erwartete Reaktionen von Zielgruppen und anderen Akteuren
Phasenübergreifend	<ul style="list-style-type: none"> • Deutlich höhere Unsicherheit in der Bevölkerung über Abläufe in unterschiedlichen Anlagen • Große Bandbreite der möglicherweise betroffenen Anlagen (v.a. im Ausland; Ein Unfall in einer Wiederaufarbeitungsanlage im Ausland hätte gänzlich andere Konsequenzen als einer in bspw. einer Brennelementefabrik) • Bei einem Unfall im Inland ist nicht RLZ zuständig für die Erstellung des Lageberichts, sondern Land (mögliche Schwierigkeit: Schwarzer Peter fürs Land, wenn man zu mangelnder oder irreführender Information kommunizieren muss) • Voraussichtlich regionale Begrenztheit der Auswirkungen • Insbesondere bei Vorfall in ausländischen Anlagen Risiko, dass BfS keine eigene Expertise hat, um Vorfall einzuordnen (Bsp.: Wiederaufarbeitungsanlage) • Generell enormer Informationsbedarf und hohe Kommunikationsintensität • Viele Akteure werden eigene Bewertungen veröffentlichen. z.B. Universitäten/Forschungs- 	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung und Einordnung des Ereignisses • Informationsbedürfnis befriedigen: „Bin ich in Sicherheit?“ (Schwierigkeit: Objektive Bewertung der Sicherheitslage) • Panik und Überreaktion vermeiden • Darstellen, wann, und wo man wieder kommuniziert • Schnell kommunizieren und sich als Ansprechpartner und Kommunikator etablieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Holding Statement: „Wir wissen nicht was los ist aber wir sind dran, wir melden uns sobald wir was wissen.“ • Hintergrundinformationen Anlage: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Um welche Anlage handelt es sich?“ ○ „Was wird dort gemacht?“ ○ „Welche Rolle spielt Radioaktivität?“ ○ „Was sind denkbare Unfallszenarien?“ ○ „Wer ist betroffen?“ ○ „Wie wirkt Radioaktivität?“ ○ „Wie verbreitet sie sich?“ ○ „Bestehen Gesundheitsgefahren?“ • Hintergrundinformationen generell <ul style="list-style-type: none"> ○ „Was sind die Aufgaben des RLZ?“ ○ „Wer sind Ansprechpartner?“ ○ „Was ist der wahrscheinliche Ablauf des Ereignisses?“ ○ (exemplarisch): „Radioaktivität wird freigesetzt. Die Auswirkungen sind regional begrenzt. Lokal können Katastrophenschutzmaßnahmen und Strahlenschutzvorsorgemaßnahmen notwendig sein.“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Unsicherheit, Verwirrung, ggf. Kontrollverlust • Informationen verbreiten sich schnell, darunter auch Gerüchte und Falschinformationen • Zielgruppen: Wunsch, den eigenen Informationsbedarf zu befriedigen • Akteure: Drang, die eigenen Inhalte und Botschaften zu kommunizieren

	einrichtungen werden Ausbreitungsberechnungen erstellen und publizieren			
<i>Phase A: Unsichere Situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche Beurteilungen (v.a. der Maßnahmen) • Menge an Medienanfragen und Tweets „explodiert“ geradezu • Gerüchte kursieren (inkl. Messwerten von Dritten) • Noch keine erhöhten Werte 	<ul style="list-style-type: none"> • Warnung: „<i>Was passiert gerade?</i>“ • Sicherheitsbedürfnis vermitteln trotz ausbleibender Katastrophenschutzmaßnahmen (generell noch ungeklärt, wann RLZ überhaupt Katastrophenschutzmaßnahmen kommuniziert) • Katastrophenschutzmaßnahmen kommunizieren • Kompetenzkommunikation (weil es inhaltlich noch wenig zu kommunizieren gibt) • RLZ nimmt Betrieb auf, sofern die Auswirkung dies erforderlich macht. Anderenfalls lokale Katastrophenschutzmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Holding Statement: „Noch liegen uns keine detaillierten Informationen vor, aber wir sind dran, wir melden uns sobald genauere Informationen vorliegen.“ • Eigenschutz / Selbstwirksamkeit hervorheben • z.B. „<i>Personen, die nicht evakuiert werden können (z.B. aus Zeitgründen) sollen während dem Wolkendurchzug im Haus bleiben (mit Jodtabletten). Das ist eine Maßnahme, die die Leute selber wahrnehmen können und die viel bringt.</i>“ • Prozess beschreiben: „<i>Warten auf Infos vom Ausland</i>“ • Botschaft: „<i>Noch keine Prognose möglich</i>“ 	[Keine Inhalte]
<i>Phase B: Gefährdungsphase</i>	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Anlagen in Deutschland sind Auswirkungen meist nicht so, dass Katastrophenschutzmaßnahmen erforderlich wären. Herausforderung: Wie kann trotzdem das Sicherheitsbedürfnis adressiert werden? • Druck nach Information steigt • Möglicher Vorwurf: „<i>RLZ weiß Bescheid (die haben das berechnet), sagen aber nichts</i>“ (weil kein Entscheid vorweggenommen werden soll) 	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evtl. erste Prognose möglich • Überblick erleichtern: <ul style="list-style-type: none"> ○ „<i>Was geschieht/was ist geschehen?</i>“ ○ „<i>Welche Schutzmaßnahmen leiten sich daraus ab?</i>“ • Spätestens hier: Unterschiedliche Informationen für unterschiedliche Zielgruppen (Direkt Betroffene, Indirekt Betroffene (Familienangehörige, Nutzer von betroffener Infrastruktur), andere Behörden, 	Charakterisierung ist identisch zu Phase A	[Keine Inhalte]

		Medien, andere Multiplikatoren, Einsatzkräfte)		
Phase C: Freisetzungs-/ Expositions-Phase	<ul style="list-style-type: none"> Die Ereignisse laufen in sehr schneller Folge ab, Informationen sind schnell überholt 	<ul style="list-style-type: none"> Panik und Überreaktion vermeiden: Konkrete Informationen zur Verfügung stellen: <ul style="list-style-type: none"> „Was ist geschehen?“ „Welche Gebiete sind betroffen?“ Handlungsempfehlungen abgeben und begründen (Schwierigkeit: Konkrete Entscheidungen zu Handlungsempfehlungen treffen Katastrophenschutzbehörden und kommunizieren diese. Generell noch ungeklärt, wann RLZ Katastrophenschutzmaßnahmen überhaupt kommuniziert und in welcher Form.) „Was wird getan, um Situation unter Kontrolle zu bringen?“ (Schwierigkeit: ggf. keine Informationen aus erster Hand, sondern von Betreibern) Ggf. fortlaufende Anpassung der Ausbreitungsabschätzung Lagebild kommunizieren 	Charakterisierung ist identisch zu Phase A	[Keine Inhalte]
Phase D: Nachunfall- / Nachereignis-Phase (Übergangsphase)	<ul style="list-style-type: none"> Kommunikativ die aufwendigste Phase „Fehler“ in der Kommunikation werden thematisiert 	<ul style="list-style-type: none"> Informationsbedürfnis befrieden Glaubwürdigkeit vermitteln Möglichst schnell ein möglichst detailliertes Lagebild erstellen Eingrenzen / Zoning, klare Richtwerte bieten („Wo hört das Katastrophengebiet auf?“ „alles, unter 1 Mikro-Sievert /h 	<ul style="list-style-type: none"> Information, dass der Zeitfaktor der Exposition zentral ist: „Es ist kein Atemschutz mehr nötig. Alles, was bei der Arbeit behindert und die Aufenthaltsdauer erhöht (auch Schutzkleidung) schadet mehr, als es hilft.“ Konkrete Handlungsempfehlungen: „Lebensmittel sind noch gesperrt. Kein frisches 	[Keine Inhalte]

		<p><i>ist ok</i>, „Wer wird evakuiert, wer darf zurück?“)</p>	<p>Gemüse aus dem eigenen Garten essen.“</p>	
<p><i>Phase E: Langfristige Nachunfallphase</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsgefahren einordnen • Konkrete Handlungsanweisungen geben (Falls Evakuierung: „Wann ist die Rückkehr in betroffene Gebiete möglich?“) • Die Öffentlichkeit verlangt Hintergrundinformationen: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Gibt es eine Dekontamination?“ ○ „Wer bekommt Entschädigung?“ ○ „Wer trägt Schuld?“ ○ „Warum gibt es unterschiedliche Messresultate? (z.B. von Privaten)“ ○ „Hat man genug getan?“ ○ „War es angemessen?“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundfragen beantworten können 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundwissen verfügbar machen („Was war da genau?“) • Antworten auf Fragen, wie: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Wie hoch war meine Dosis?“ ○ „Was sind langfristige, medizinische Konsequenzen?“ • „Was ist sicher für mich und meine Kinder?“ 	<p><i>[Keine Inhalte]</i></p>

Szenario 6 – Terroristischer oder anderweitig motivierter Akt

Bspw. sogenannte schmutzige Bombe

	Kommunikationssituation <i>(inkl. Herausforderungen und Unsicherheiten)</i>	Ziele der Krisenkommunikation	Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte	Erwartete Reaktionen von Zielgruppen und anderen Akteuren
<i>Phasenübergreifend</i>	<ul style="list-style-type: none"> Einziges Szenario, bei dem BfS bereits in der Anfangsphase eigene Erkenntnisse/Informationen aus eigener Hand haben kann (wenn BfS-Experten aufgrund eines ZUB-Einsatzes bereits vor Ort sind) 	<ul style="list-style-type: none"> Hintergrundwissen bereitstellen, um vermeidbare Unsicherheiten zu verhindern 	<ul style="list-style-type: none"> Holding Statement: „Noch liegen uns keine detaillierten Informationen vor, aber wir sind dran, wir melden uns sobald genauere Informationen vorliegen.“ Basiswissen bereitstellen Beispiele <ul style="list-style-type: none"> „Eine schmutzige Bombe („Improvised Nuclear Device“/ „Dirty Bomb“) ist keine Atombombe und hat physikalisch eine stark lokale Auswirkung (< 1km Radius).“ „Ein Anschlag mit einer schmutzigen Bombe ist vor allem ein psychologischer Anschlag“ „Wäre es eine Bombe mit höherer Reichweite, wäre der Terrorist wohl schon tot.“ 	<i>[Keine Inhalte]</i>
<i>Phase A: Unsichere Situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> Drohung einer „Dirty Bomb“ 	<ul style="list-style-type: none"> Bevor es zu einer Freisetzung kommt, sagt das RLZ nichts. Wenn, dann kommuniziert die Polizei (die das BfS unterstützend berät) 	<ul style="list-style-type: none"> Holding Statement: „Noch liegen uns keine detaillierten Informationen vor, aber wir sind dran, wir melden uns sobald genauere Informationen vorliegen.“ 	<i>[Keine Inhalte]</i>
<i>Phase B: Gefährdungsphase</i>	Charakterisierung ist identisch zu Phase A	Charakterisierung ist identisch zu Phase A	Charakterisierung ist identisch zu Phase A	<i>[Keine Inhalte]</i>
<i>Phase C: Freisetzungs-/ Expositionsphase</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>

Zielgruppen- und Szenarioanalyse (AP2 und AP3) | Stiftung Risiko-Dialog, Universität Leipzig

<p><i>Phase D: Nachunfall-/ Nachereignis-Phase (Übergangsphase)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Angst vor möglichen weiteren Bomben 	<ul style="list-style-type: none"> • Erklären, warum es dauern kann, bis man ein Lagebild hat. • Nicht betroffene Gebiete möglichst rasch wieder freigeben • RLZ wird aktiv (Wenn der Bund sagt, dass er die Angelegenheit übernimmt) • Schnell erklären, dass der Wirkungsbereich sehr klein ist. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prozess erklären, wie es zum Lagebild kommt, solange dieses noch nicht existiert. 	<p><i>[Keine Inhalte]</i></p>
<p><i>Phase E: Langfristige Nachunfallphase</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fragen tauchen auf (z.B. „Wo stammt das Material her?“) 	<p><i>[Keine Inhalte]</i></p>	<p><i>[Keine Inhalte]</i></p>	<p><i>[Keine Inhalte]</i></p>

Szenario 7 – Transportunfall

Unfall beim Transport von radioaktiven Stoffen

	Kommunikationssituation (inkl. Herausforderungen und Unsicherheiten)	Ziele der Krisenkommunikation	Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte	Erwartete Reaktionen von Zielgruppen und anderen Akteuren
<i>Phasenübergreifend</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Einordnung des Unfalls und seiner möglichen Konsequenzen, 	<ul style="list-style-type: none"> • Unfall nicht „größer machen“ als er ist • Menschen gezielt örtlich aufmerksam machen, warnen, schützen • Die anderen - nicht betroffenen - Personen darauf aufmerksam machen, dass sie nicht betroffen sind. • Unterschiede verdeutlich zu nuklearen Katastrophen 	<ul style="list-style-type: none"> • Holding Statement: „Noch liegen uns keine detaillierten Informationen vor, aber wir sind dran, wir melden uns sobald genauere Informationen vorliegen.“ • Botschaft: „<i>Typischerweise ist die Ausbreitung bei diesem Szenario begrenzt.</i>“ • Information: „<i>Was könnte sein und was kann nicht sein? (z.B. Ausbreitungswege etc.)</i>“ • Bei Absperrung von Straßenzügen: Verkehrswegenutzung etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleich mit Unfällen in Kernkraftwerken • Wer hat Schuld • Mangelnde Vorbereitung • Unterschätzung, Verharmlosung der Auswirkungen • Maßnahmen sind nicht ausreichend • Menschen werden nicht gezielt genug gewarnt • Langfristige Folgen für Mensch und Umwelt werden unterschätzt
<i>Phase A: Unsichere Situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Was ist passiert? • Was wurde freigesetzt? • Wie kann es sich ausbreiten? • Wer kümmert sich um was? • Wie ist in der Zeit der Schutz der Bevölkerung gewährleistet? • Was und wer wird vorsorglich geschützt bis man weiß was passiert ist? • Herausforderung: Panik vermeiden 	<ul style="list-style-type: none"> • Botschaft: „<i>We know we care we do</i>“ • Was sind die nächsten Schritte um die Situation zu klären? • Vertrauen schaffen in Handlungsfähigkeit, Kompetenz, Sorgfalt, Kümmern, Sorgen ernst nehmen • Vertrauen schaffen darin, dass die richtigen Akteure gerade an dem Problem arbeiten, dass die Arbeiten koordiniert ablaufen und dass alle mit der Situation nicht überfordert sind, • Ehrlichkeit • Transparenz über Wissen und Nichtwissen 	<ul style="list-style-type: none"> • Holding Statement: „Noch liegen uns keine detaillierten Informationen vor, aber wir sind dran, wir melden uns sobald genauere Informationen vorliegen.“ • Templates mit Lücken • Ausbreitungswege • Besonders wichtige Informationen für bestimmte Zielgruppen • Besonderheit dieses Szenarios im Vergleich zu anderen („<i>Was ist warum anders als bei der Situation, mit der es die Menschen vergleichen werden?</i>“) • Verschiedene Arten von Transportunfall (bzgl. Transportwege, Art des transpor- 	<ul style="list-style-type: none"> • Unsicherheit • Fluchtreaktionen. Vor allem in der Nähe • Unwissenheit, vor allem über Spezifika der Situation • Schuldzuschreibungen • Vorwürfe: <ul style="list-style-type: none"> ○ „<i>Es wird zu wenig getan!</i>“ ○ „<i>Man hätte schon vorher für Sicherheit schaffen müssen!</i>“

			tierten Materials, ...) und deren mögliche Konsequenzen für Ausbreitung und Folgen der Ausbreitung	
<i>Phase B: Gefährdungsphase</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Klarstellen der Lage, der Konsequenzen und „nicht-Konsequenzen“ • Herausforderung ist, dass der Behörde geglaubt wird. Erwarteter Vorwurf: „Zu harmlose Bewertung der Lage!“ • Rasches Handeln erforderlich, ohne Vorwarnzeit • pietätvoller Umgang mit potenziell mehreren „Katastrophen“ (Tote oder Verletzte bei Unfall) 	<ul style="list-style-type: none"> • Glaubwürdigkeit erhalten • Ggf. schnelle Änderungen in der Situation glaubhaft vermittelt • Alle Menschen dazu zu bringen, den Empfehlungen Folge zu leisten: <ul style="list-style-type: none"> ○ die wirklich Betroffenen, müssen aktiv werden ○ die nicht direkt Betroffenen, sollen keine Flucht- oder Schutzmaßnahmen ergreifen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleich mit geeigneten Beispielen <ul style="list-style-type: none"> ○ Unfälle ○ Ausbreitungswege ○ lokale / zeitliche Begrenztheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Unverständnis (Vergleich mit KKW-Unfall oder „Dirty Bomb“ wird gezogen) • Schuldzuweisung
<i>Phase C: Freisetzungs-/ Expositions-Phase</i>	Charakterisierung ist identisch mit den vorhergehenden Phasen	Charakterisierung ist identisch mit den vorhergehenden Phasen	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>
<i>Phase D: Nachunfall-/ Nachereignis-Phase (Übergangsphase)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Verständnis für Entwarnung • Aufzeigen und nachvollziehbares Darstellen der radiologischen Situation • Aufzeigen mittel- und langfristiger Folgen für Mensch und Umwelt 	Charakterisierung ist identisch mit den vorhergehenden Phasen, inkl. der folgenden Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> • Entwarnung glaubhaft vermitteln • Warnende Elemente sichtbar machen • Kontrollgefühl unterstützen • Sicherheit als Ansprechpartner bieten 	(richten sich nach der Spalte links)	<ul style="list-style-type: none"> • Verunsicherung • Nicht-glauben • Schuldzuweisung • Vorwürfe: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Haben zu wenig Informationen bekommen!“ ○ „Haben widersprüchliche Informationen bekommen!“ ○ „Wussten nicht was zu tun!“ ○ „Man hat sich nicht um uns gekümmert, dabei wäre es doch ein leichtes gewesen, an diejenigen, die tatsächlich betroffen sind, direkt heranzutreten und ihnen alles zu erklären!“ ○ „Wenn wir das gewusst hätten...!“ • Andere Akteure: Retter in der Not, haben die Bedürfnisse der Menschen besser erkannt

				<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund hoher und rein lokaler Bedeutung: hohe politische Verarbeitung des Ganzen
Phase E: Langfristige Nachunfallphase	[Keine Inhalte]	<ul style="list-style-type: none"> • Sich langfristig als Ansprechpartner für Fragen, bei Unsicherheit etablieren • Lokale Akteure vor Ort mit Wissen und „wie geht man mit der Situation um“ unterstützen • Sicherstellen, dass die eigene Bewertung der Situation auch langfristig eine Rolle spielt, also einen Platz in der öffentlichen Verarbeitung der Situation findet 	<ul style="list-style-type: none"> • Fachlicher Art, wie verhalten sich Radionuklide in Mensch und Umwelt 	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene gesundheitliche Probleme werden auf Unfall zurückgeführt • Menschen fühlen sich mit ihrer Bewertung und ihren Sorgen alleine gelassen • Politische Verarbeitung • langfristiges Reputationsmanagement! Der Unfall taucht als Fallbeispiel für gute und schlechte Krisenkommunikation immer wieder auf

Szenario 8 – Radiologische Notfälle

Unfall beim Umgang mit radioaktiven Quellen oder anderen Strahlungsquellen, Ereignisse in Zusammenhang mit vagabundierenden Quellen

	Kommunikationssituation (inkl. Herausforderungen und Unsicherheiten)	Ziele der Krisenkommunikation	Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte	Erwartete Reaktionen von Zielgruppen und anderen Akteuren
<i>Phasenübergreifend</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Art und Herkunft der Strahlenquelle sind unklar (letzteres ggf. längerfristig) • Obwohl Strahlenschützer vor Ort feststellen, dass die Bedrohung für die Bevölkerung gering ist, widmen die Medien dem Vorfall sehr große Aufmerksamkeit • Insbesondere lokale Akteure können eigene Bewertungen veröffentlichen • z.B. bei Diebstahl einer Quelle ermittlungstaktische Erwägungen der Polizei 	<ul style="list-style-type: none"> • Schnell kommunizieren und sich als Ansprechpartner und Kommunikator etablieren • Gefahrenpotenzial einordnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Um was für Quellen handelt es sich? Welche Nuklide? • Wie gefährlich ist das? • Was macht das nationale Register über hochradioaktive Strahlenquellen (HRQ-Register)? • (exemplarisch): „Eine herrenlose (nicht registrierte) radioaktive Quelle wurde aufgefunden/es kam zu einem Unfall beim Umgang mit radioaktiven Stoffen. Die Auswirkungen sind auf die unmittelbare Umgebung des Fundorts/Unfallorts beschränkt.“ 	[Keine Inhalte]
<i>Phase A: Unsichere Situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Deutlich erhöhte Anzahl von Medienanfragen und Tweets • Gerüchte kursieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenzkommunikation (weil es inhaltlich noch nicht viel zu kommunizieren gibt) • Ggf. nimmt das RLZ den Betrieb auf, NGA wird aktiv 	<ul style="list-style-type: none"> • Ablauf beschreiben; • (exemplarisch): „Einsatzkräfte sind vor Ort und gehen nach erprobten Einsatzregeln vor. Die Einsatzleitung wird Empfehlungen zu Schutzmaßnahmen geben, wenn diese notwendig sind.“ 	[Keine Inhalte]
<i>Phase B: Gefährdungsphase</i>	Charakterisierung ist identisch zu Phase A	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen kommunizieren, wenn diese notwendig sind 	Charakterisierung ist identisch zu Phase A	[Keine Inhalte]
<i>Phase C: Freisetzungs-/ Expositions-Phase</i>	Charakterisierung ist identisch zu Phase A	<ul style="list-style-type: none"> • Fortlaufende Kommunikation des Stands der Bergung der Quelle 	[Keine Inhalte]	[Keine Inhalte]
<i>Phase D: Nachunfall-/ Nachereignis-Phase (Übergangsphase)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Öffentlichkeit verlangt Hintergrundinformationen: „Woher stammt die Strahlenquelle? Wer ist schuld?“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundfragen beantworten können 	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundwissen verfügbar machen 	[Keine Inhalte]
<i>Phase E: Langfristige Nachunfallphase</i>	Charakterisierung ist identisch zu Phase D	Charakterisierung ist identisch zu Phase D	Charakterisierung ist identisch zu Phase D	[Keine Inhalte]

Szenario 9 – Satellitenabsturz

Absturz von Satelliten mit radiologisch relevantem Material an Bord

	Kommunikationssituation (inkl. Herausforderungen und Unsicherheiten)	Ziele der Krisenkommunikation	Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte	Erwartete Reaktionen von Zielgruppen und anderen Akteuren
Phasenübergreifend	<ul style="list-style-type: none"> • Zuständigkeit für Berechnungen des möglichen Absturzgebietes liegt bei WRLZ/ESA • Kommunikation mit anderen/neuen Akteuren (Raumfahrtbehörden, Betreiberunternehmen), ggf. auch internationale Medien • Technik ausländischer Satelliten womöglich unbekannt/geheim • Ereignis mit lokal begrenzten Folgen, aber breites Interesse der Medien/Bevölkerung • Kontamination kann sich in Spuren weit in der Atmosphäre ausbreiten • Kommunikation/Zusammenarbeit mit anderen/neuen Akteuren/Behörden (Raumfahrtbehörden, Betreiberunternehmen, BMV, DLR, ESA, NASA usw.), vermutlich international • Verbreiten von Verschwörungstheorien? • Sehr kleinräumiges Ereignis 	<ul style="list-style-type: none"> • Botschaft: "We know, we do, we care" • Darstellung und Einordnung des Ereignisses • Einordnen der Gefährdungslage • Informationsbedürfnis befriedigen: „Bin ich sicher?“ (Schwierigkeit: Objektive Bewertung der Sicherheitslage) • Hintergrundwissen bereitstellen • Regional sehr gezielt und sehr schnell informieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Holding Statement: „Noch liegen uns keine detaillierten Informationen vor, aber wir sind dran, wir melden uns sobald genauere Informationen vorliegen.“ • Beschreibung der tatsächlichen Gefährdung (z.B. „Welchen Anteil spielt Ausbreitung von Radioaktivität?“) • Handlungsempfehlungen kommen v.a. in Phasen A-C immer vom Bund (da mehrere Bundesländer von Risiko betroffen) • Informationen zur <ul style="list-style-type: none"> ○ Satellitentechnik ○ Radionuklidart und –zusammensetzung ○ Wie „gefährlich“ sind diese Radionuklide? ○ Vorgehen der Einsatzkräfte in diesen Situationen ○ Wie viele Satelliten gab es? ○ Chronik bisheriger Satellitenabstürze ○ Welche Fläche kann überhaupt betroffen sein? • Information: „Moderne Satelliten werden normalerweise gezielt über dem Pazifik in Bereichen mit wenig Schiffsverkehr zum Absturz gebracht.“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Schuldzuweisung an den Bund • Neugier, Interesse, Verunsicherung (ungewöhnliches/„exotisches“) Ereignis

Zielgruppen- und Szenarioanalyse (AP2 und AP3) | Stiftung Risiko-Dialog, Universität Leipzig

<p><i>Phase A: Unsichere Situation</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Genauer Absturzort möglicherweise zunächst unbekannt • Absturzort muss ggf. zunächst durch Spurenmessung eingegrenzt werden • Wie gut sind Absturzort und –zeit vorhersagbar? • Werden andere Staaten eingreifen, um einen Absturz auf ihrem Gebiet zu verhindern? 	<ul style="list-style-type: none"> • Warnung: Was passiert gerade? • Aussage, ob Deutschland (und wenn ja, welches Gebiet genau) betroffen ist, erst <6 Stunden vor Absturz möglich • Erläutern der Berechnung 	<ul style="list-style-type: none"> • Holding Statement: „Noch liegen uns keine detaillierten Informationen vor, aber wir sind dran, wir melden uns sobald genauere Informationen vorliegen.“ • • Informationen zu <ul style="list-style-type: none"> ○ Internationalen Messnetzen ○ Spurenmessung in der Atmosphäre 	<p>[Keine Inhalte]</p>
<p><i>Phase B: Gefährdungsphase</i></p>	<p>[Keine Inhalte]</p>	<p>Charakterisierung ist identisch zu Phase A, mit folgenden Ergänzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überblick erleichtern: <ul style="list-style-type: none"> ○ Was geschieht/was ist geschehen? ○ Welche Schutzmaßnahmen leiten sich daraus ab? • Spätestens hier: Unterschiedliche Informationen für unterschiedliche Zielgruppen 	<p>[Keine Inhalte]</p>	<p>[Keine Inhalte]</p>
<p><i>Phase C: Freisetzungs-/ Expositions-Phase</i></p>	<p>[Keine Inhalte]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konkrete Informationen zur Verfügung stellen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Was ist geschehen? ○ Welche Gebiete sind betroffen? • Handlungsempfehlungen abgeben und diese begründen 	<p>[Keine Inhalte]</p>	<p>[Keine Inhalte]</p>
<p><i>Phase D: Nachunfall-/ Nachereignis-Phase (Übergangsphase)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Angst vor möglichen weiteren Satellitenabstürzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsbedürfnis befriedigen • Glaubwürdigkeit vermitteln 	<p>[Keine Inhalte]</p>	<p>[Keine Inhalte]</p>
<p><i>Phase E: Langfristige Nachunfallphase</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kann das wieder passieren? 	<p>[Keine Inhalte]</p>	<p>[Keine Inhalte]</p>	<p>[Keine Inhalte]</p>

Szenario 10 – Verteidigungs- oder Spannungsfall

Anmerkung: Eine Einschätzung von Szenario 10 ist erst möglich, wenn klar ist, was dieses Szenario konkret beinhaltet.

	Kommunikationssituation (inkl. Herausforderungen und Unsicherheiten)	Ziele der Krisenkommunikation	Konkrete, vorbereitbare Kommunikationsinhalte	Erwartete Reaktionen von Zielgruppen und anderen Akteuren
<i>Phasenübergreifend</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>
<i>Phase A: Unsichere Situation</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>
<i>Phase B: Gefährdungsphase</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>
<i>Phase C: Freisetzungs-/ Expositions-Phase</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>
<i>Phase D: Nachunfall-/ Nachereignis-Phase (Übergangsphase)</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>
<i>Phase E: Langfristige Nachunfallphase</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>	<i>[Keine Inhalte]</i>

Anhang 2: Leitfaden für die qualitativen, problemzentrierten Experteninterviews

Block 1: Einleitung zum Forschungsvorhaben

- Informationen zur eigenen Person und zum Auftraggeber
- Zweck des Projekts: Entwicklung eines Kommunikationskonzeptes für das entstehende Radiologische Lagezentrum des Bundes (RLZ) zur umfassenden, verständlichen Information der Bevölkerung bei einem radiologischen oder nuklearen Notfall
- voraussichtliche Dauer des Gesprächs: ca. 30 Minuten
- Einverständnis zur Aufnahme des Gesprächs und Transkription, Datenschutz
- Klärung von Fragen vorab

Block 2: Gestaltung der Botschaft & Nutzung der Kommunikationsmittel

Vorkenntnisse:

Wie hoch schätzen Sie das Wissen von [Zielgruppe] über den Schutz vor radioaktiver Strahlung?¹

Folgefrage:

Mit welchen Mitteln könnte es gelingen, [Zielgruppe] besser über das richtige Verhalten im radiologischen oder nuklearen Notfall aufzuklären? (z.B. Schulungen, Vorträge und sonstige Veranstaltungen, Broschüren, ausführliche Informationen im Internet)

zusätzliche Frage bei Kindern

Informationsquellen für Kinder:

Woher bzw. von welchen Personen erhalten Kinder Informationen über Radioaktivität, Strahlenschutz etc. (z.B. Eltern, Freunde, Lehrer/innen, Erzieher/innen, Internet, Fernsehen)?

zusätzliche Frage bei geistig Beeinträchtigten

Aufklärung über Strahlenschutz durch Betreuer/innen:

Wie kann Betreuern dabei geholfen werden, geistig beeinträchtigte Personen über Radioaktivität und Strahlenschutz aufzuklären, damit diese sich im Ereignisfall richtig verhalten?

zusätzliche Frage bei Erzieher/innen, Lehrer/innen

Aufklärung über Strahlenschutz der Kinder:

Wie können Erziehern/innen bzw. Lehrern/innen dabei unterstützt werden, die Kinder bzw. Schüler/innen über Radioaktivität und Strahlenschutz aufzuklären, damit diese sich im Ereignisfall richtig verhalten?

zusätzliche Frage bei sprachlichen Minderheiten in Deutschland, ausländischer Bevölkerung, Touristen in Deutschland

Sprachliche Kenntnisse:

Wie gut verstehen und wie gut sprechen [Zielgruppe] die deutsche Sprache?

Folgefrage:

Wie gut sprechen und verstehen [Zielgruppe] Englisch?

¹ Die Formulierung «Schutz vor radioaktiver Strahlung» wurde gewählt, weil einzelne der befragten Zielgruppen potenziell Formulierungen wie «Schutz vor ionisierender Strahlung» nicht korrekt interpretieren.

Szenariotyp A: Stellen Sie sich bitte vor, es gäbe einen Unfall, bei dem radioaktive Stoffe freigesetzt würden, sodass auch in Deutschland eine akute Gesundheitsgefahr bestünde.

Spezielle Informationen:

A1. Welche speziellen Informationen benötigen [Zielgruppe] ... ?

... direkt nach dem Unfall

... in den Tagen und Wochen danach

... in den darauffolgenden Monaten und Jahren

(= Infos, die über die Standardwarnungen an die breite Öffentlichkeit hinausgehen)

Folgefragen:

Wieso ist/sind diese Information/en für [Zielgruppe] so wichtig?

Zu welchem Zeitpunkt benötigen [Zielgruppe] ...

... konkrete Handlungsempfehlungen?

... Informationen zur möglichen Gesundheitsgefahr des Ereignisses?

... Informationen zu möglichen gesundheitlichen Langzeitfolgen?

... Fachinformationen (z.B. ausführliche Informationen zu Radioaktivität)

... Hintergrundwissen zum Notfallhergang (z.B. Ursache des Notfalls, verantwortliche Personen, voraussichtlicher Verlauf des Notfalls, Maßnahmen zur zukünftigen Vorbeugung)

Form der Information:

A2. Wie sollten die Informationen, die die Behörden im Ereignisfall liefern, aufbereitet sein, um für [Zielgruppe] gut verständlich und einprägsam zu sein? (z.B. Diagramme, Infographiken, Foto- und Videomaterial, technische Daten, Vergleiche zur Einordnung des Ereignisfalls, Stichpunkte, ...)

bzw. **Wie sollten die Informationen nicht aufbereitet sein?**

Frequenz der Information:

A3. In welchen Abständen, denken Sie, wünschen [Zielgruppe] Informationen zu dem Unfall und seine Auswirkungen ... ?

... direkt nach dem Unfall

... in den Tagen und Wochen danach

... in den darauffolgenden Monaten und Jahren

(*stündlich, täglich, wöchentlich, ..., nur Update bei Veränderungen?*)

Relevante Kanäle:

A4. Über welche Medien wären [Zielgruppe] in einem derartigen nuklearen oder radiologischen Notfall am besten erreichbar? (über Fernsehen (z.B. Fernsehansagen), Radio, Textnachrichten auf das Handy, Soziale Medien, ...)

Rolle des Internets:

A5. Würden [Zielgruppe] das Internet in diesem Fall nutzen?

Folgefragen:

Wozu genau würden [Zielgruppe] das Internet nutzen?

Welche konkreten Online-Angebote würden [Zielgruppe] dazu nutzen?

Wieso genau diese/s Online-Angebot/e?

Direkte Kommunikation online / Interaktivität:

Inwiefern würden [Zielgruppe] die Möglichkeit nutzen, über digitale Kanäle (z.B. in Sozialen Medien oder auf der jeweiligen Webseite) direkt mit Vertretern der zuständigen Behörde (BfS) zu kommunizieren?

Folgefrage:

Zu welchem Zweck?

Jetzt gibt es noch drei weitere Szenarien und ich will kurz mit Ihnen durchgehen, inwiefern Sie glauben, dass sich die Bedürfnisse [der Zielgruppe] hier jeweils verändern.

Szenariotyp B: Stellen Sie sich nun bitte vor, bei einem Unfall wurden zwar radioaktive Stoffe freigesetzt, es bestünde jedoch keine gesundheitliche Gefahr in Deutschland.

Spezielle Informationen:

B1. Glauben Sie, dass [Zielgruppe] sich in diesem Fall andere oder zusätzliche Informationen wünschen würden?

Form der Information:

B2. Glauben Sie, dass die Informationen, die die Behörden im Ereignisfall liefern, bei diesem Szenario anders aufbereitet sein sollten?

Frequenz der Information:

B3. Glauben Sie, dass [Zielgruppe] in diesem Fall Informationen in anderen Abständen erhalten möchten?

Relevante Kanäle:

B4. Glauben Sie, dass [Zielgruppe] in diesem Fall auf andere Medien zugreifen würden?

Rolle des Internets:

B5. Glauben Sie, dass [Zielgruppe] in diesem Fall das Internet zu anderen Zwecken nutzen würden?

Szenariotyp C: Stellen Sie sich nun bitte vor, dass die freigesetzten radioaktiven Stoffe nun doch eine Gesundheitsgefahr in Deutschland darstellen würden und die Freisetzung zugleich durch einen bös-willigen Akt erfolgt wäre (z.B. aus terroristischen Motiven oder militärischen Gründen).

Spezielle Informationen:

C1. Glauben Sie, dass [Zielgruppe] sich in diesem Fall andere oder zusätzliche Informationen wünschen würden?

Form der Information:

C2. Glauben Sie, dass die Informationen, die die Behörden im Ereignisfall liefern, bei diesem Szenario anders aufbereitet sein sollten?

Frequenz der Information:

C3. Glauben Sie, dass [Zielgruppe] in diesem Fall Informationen in anderen Abständen erhalten möchten?

Relevante Kanäle:

C4. Glauben Sie, dass [Zielgruppe] in diesem Fall auf andere Medien zugreifen würden?

Rolle des Internets:

C5. Glauben Sie, dass [Zielgruppe] in diesem Fall das Internet zu anderen Zwecken nutzen würden?

Szenariotyp D: Was wäre, wenn die Situation noch vollkommen unklar wäre und eine akute Gesundheitsgefahr in Deutschland vorerst weder bestätigt noch geleugnet werden könnte.

Spezielle Informationen:

D1. Glauben Sie, dass [Zielgruppe] sich in diesem Fall andere oder zusätzliche Informationen wünschen würden?

Form der Information:

D2. Glauben Sie, dass die Informationen, die die Behörden im Ereignisfall liefern, bei diesem Szenario anders aufbereitet sein sollten?

Frequenz der Information:

D3. Glauben Sie, dass [Zielgruppe] in diesem Fall Informationen in anderen Abständen erhalten möchten?

Relevante Kanäle:

D4. Glauben Sie, dass [Zielgruppe] in diesem Fall auf andere Medien zugreifen würden?

Rolle des Internets:

D5. Glauben Sie, dass [Zielgruppe] in diesem Fall das Internet zu anderen Zwecken nutzen würden?

Die folgenden Fragen beziehen sich auf kein bestimmtes Szenario.

Block 3: Kommunikatoren und Intermediäre

Glaubwürdige Kommunikatoren:

Was wären für [Zielgruppe] im Ereignisfall glaubwürdige Quellen, die sie heranziehen würden, z.B. falls es widersprüchliche Informationen gäbe? (z.B. bestimmte Medienangebote, Homepages wissenschaftlicher Einrichtungen oder staatlicher Behörden, Freunde/Bekannte/Familie)

Folgefragen:

Was macht [die genannte Quelle] so glaubwürdig?

Wären die Webseiten staatlicher Behörden glaubwürdige Quellen? / Wären bestimmte Medien glaubwürdige Quellen? / Wären Webseiten von Nichtregierungsorganisationen (z.B. Greenpeace) glaubwürdige Quellen?

Relevanz der Kanäle des BMU und BfS:

Würden [Zielgruppe] im Ereignisfall die Webseite des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (www.bmu.de) aufsuchen?

Folgefragen:

„Ja“: Zu welchem Zweck genau?

„Nein“: Wieso nicht?

Das Bundesamt für Strahlenschutz ist online ebenfalls mit einer eigenen Homepage vertreten (www.bfs.de), auf der u.a. Informationen zu Radioaktivität und zum Schutz vor radioaktiver Strahlung verfügbar sind. Ist diese Webseite [der Zielgruppe] Ihrer Meinung nach bekannt?

Folgefragen:

Denken Sie, [*Zielgruppe*] würden diese Webseite in einem radiologischen oder nuklearen Notfall nutzen?

„Ja“: Zu welchem Zweck genau?

„Nein“: Wieso nicht?

Multiplikatoren:

Gibt es bekannte Persönlichkeiten (z.B. im Gemeinwesen, in der Wirtschaft, in der Wissenschaft oder in den Sozialen Medien), die regelmäßig bestimmte Informationen an [*Zielgruppe*] vermitteln?

Folgefrage:

Welche Art von Informationen vermittelt/n diese Person/en?

Block 4: Partizipationsmöglichkeiten

Nutzung von partizipativen Angeboten:

Inwieweit würden [*Zielgruppe*] im Ereignisfall Angebote von Privatpersonen nutzen (z.B. Plattform „Safecast“), wenn solche verfügbar wären?

Folgefrage:

„Ja“: Was könnte der Vorteil der Angebote von Privatpersonen gegenüber offiziellen Angeboten für [*Zielgruppe*] sein?

„Nein“: Wieso nicht?

Partizipation:

Inwiefern, denken Sie, hätten [*Zielgruppe*] das Bedürfnis, sich bei einem Ereignisfall selbst zu engagieren (z.B. Videos und Augenzeugenberichten an die Notfallverwaltungen übermitteln, Schadensberichte mit Fotos verfassen, Übersetzungen liefern)?

Unterstützung der Selbsthilfe:

Wie können [*Zielgruppe*] unterstützt werden, um sich selbst und anderen Menschen im Ereignisfall zu helfen?

Informationsverbreitung:

Würden [*Zielgruppe*] bei einem Ereignisfall gezielt Informationen an ihr persönliches Umfeld (Familie, Freunde, Nachbarn, Bekannte) weitergeben?

Folgefrage:

Würden [*Zielgruppe*] auch Soziale Medien nutzen, um Informationen online zu verbreiten (z.B. Facebook, Twitter)?

Block 5: Strategien der eigenen Krisenkommunikation

Zielgruppen:

Gibt es Personen- und Berufsgruppen, die bei der Krisenkommunikation im radiologischen oder nuklearen Notfall ganz besonders berücksichtigt werden sollten?

Eigene Risiko- und Krisenkommunikation:

An welchen Zielgruppen orientiert sich die Risiko- und Krisenkommunikation von [*Zielgruppe*]?

Empfehlungen Krisenkommunikation:

Welche generellen Empfehlungen können Sie für die Krisenkommunikation im radiologischen oder nuklearen Notfall geben? (z.B. bestimmte Informationen an die Bevölkerung, Gestaltung der Botschaft, Einsatz der Kommunikationsmittel, Intermediäre neben Medien und identifizierten Multiplikatoren...)

Kommunikation mit BfS:

Wie sollte die Kommunikation zwischen [Zielgruppe] und dem Bundesamt für Strahlenschutz in ruhigen Zeiten idealerweise aussehen, und wie bei einem Ereignisfall?

Folgefragen:

Welche Informationen werden vonseiten des BfS benötigt?

Besteht generell Interesse an Schulungen zu Aspekten des Notfallschutzes oder der Krisenkommunikation?

Wie regelmäßig sollte der Austausch stattfinden?

Rolle im Ereignisfall:

Was, denken Sie, könnte in einem Ereignisfall der Beitrag der [Zielgruppe] sein, um die Notsituation zu bewältigen?

Block 6: Verabschiedung

Fragen oder Anmerkungen zum Gespräch?

Unklarheiten und Details klären

Vorschlag zu weiteren relevanten Gesprächspartnern zu diesem Thema?

Danksagung

Anhang 3: Übersicht zu den geführten qualitativen Experteninterviews

#	Zielgruppe	Organisation / Verband / Verein etc.
1	Landwirte/innen	• Deutscher Bauernverband (DBV)
2		• Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL)
3		• Landesbauernverband in Baden-Württemberg
4	Unternehmensverantwortliche	• Handelskammer Hamburg
5	Schwangere	• Deutscher Hebammenverband (DHV)
6		• Bayerischer Hebammenlandesverband
7		• Hebammenlandesverband Baden-Württemberg e. V.
8	Kinder	• Deutscher Caritasverband
9		• Deutsches Kinderhilfswerk
10		• Deutscher Familienverband (DFV)
11	Kranke	• Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe
12		• advita Pflegedienst
13		• Augustinum gemeinnützige GmbH
14	Senioren/innen	• Bundesverband Haushaltshilfe und Seniorenbetreuung (BHSB)
15		• Deutsche Seniorenliga
16	Einsatzkräfte (Feuerwehr, Hilfsorganisationen, Polizei)	• Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland (AGBF Bund)
17		• Deutscher Feuerwehrverband (DFV)
18		• Arbeiter-Samariter-Bund Deutschland (ASB)
19		• Deutsches Rotes Kreuz (DRK)
20		• Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW)
21		• Zentrale Polizeidirektion Niedersachsen
22	Familienangehörige der Einsatzkräfte	• Stiftung Hilfe für Helfer
23	Lehrer/innen und Erzieher/innen	• Evangelischer Landesverband Tageseinrichtungen für Kinder in Württemberg
24		• Verband Bildung und Erziehung (VBE) Baden-Württemberg
25	Ärzte/innen und medizinisches Personal	• Deutscher Apothekerverband (DAV)
26		• Kassenärztliche Vereinigung Bayerns
27	Blinde, Sehbehinderte und körperlich/geistig Beeinträchtigte	• Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband (DBSV)
28		• Bundesvereinigung Lebenshilfe für Menschen mit geistiger Behinderung
29	Ausländische Bevölkerung und sprachliche Minderheiten in Deutschland	• Türkische Gemeinde in Deutschland
30		• Zentralrat der Serben in Deutschland
31		• Zentralrat Deutscher Sinti und Roma
32	Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland	• Deutsche Auslandsvertretung in Frankreich (Paris)
33		• Deutsche Botschaft in den USA (Washington)
34	Touristen/innen in Deutschland	• TUI fly
35		• Tourismus Zentrale Saarland
36		• Tourismus NRW
37	NGO	• Stiftung für Mensch und Umwelt
38		• Deutsche Umwelthilfe
39	Betreiber von Kernkraftwerken	• EnBW Energie Baden-Württemberg
40		• PreussenElektra
41		• RWE

42	Katastrophenschutzbehörden	<ul style="list-style-type: none"> • Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH • Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) • Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK): Referat Psychosoziale Notfallversorgung
43		
44		
45	Medien	<ul style="list-style-type: none"> • Frankfurter Allgemeine Zeitung • Westdeutscher Rundfunk • Deutsche Welle • Die Korrespondenten • Focus • Mitteldeutscher Rundfunk (MDR)
46		
47		
48		
49		
50		
51	Wissenschaftler/innen	<ul style="list-style-type: none"> • Universität Hannover • Universität Hannover
52		
53	Kirche	<ul style="list-style-type: none"> • Evangelische Kirche Deutschlands (EKD)
54	Mitarbeiter/innen des Bundesamts für Strahlenschutz im mittleren Dienst	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesamt für Strahlenschutz • Bundesamt für Strahlenschutz • Bundesamt für Strahlenschutz
55		
56		

Anhang 4: Poster vom Workshop am 7./8. Juni 2018

Befunde der Befragung | Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz, Workshop AP2/AP3 am 7./8. Juni 2018

Zielgruppe(n): _____

RAHMENBEDINGUNGEN
Was sind Charakteristika der Zielgruppe?
Welche Priorität hat die Zielgruppe in einem Ereignis?
Keine Priorität ----- Hohe Priorität
KONKRETE GESTALTUNG DER KOMMUNIKATION
Was sind zentrale Inhalte ?
Welche Tiefe der Information muss zur Verfügung gestellt werden?
In welcher Form muss die Information aufbereitet werden?
Welche Kanäle/Instrumente muss das Bundesamt für Strahlenschutz nutzen?
Wie unterscheiden sich dabei die Szenarien ?
Wer sind (weitere) relevante Absender/Quellen ?
Welche Multiplikatoren müssen berücksichtigt werden?
Welche Sensoren/Stellvertreter gibt es, die im Ereignis Auskunft zur Zielgruppe geben können?
Wie kann eine partizipative Kommunikation unterstützt werden?
SCHLUSSFOLGERUNG
Was beeinflusst das Verhalten der Zielgruppe im Ereignisfall?
Was sind generelle Erfolgsfaktoren für die Kommunikation mit dieser Zielgruppe?
Was sollte vermieden werden?
Weitere Bemerkungen:

Anhang 5: Steckbriefe der Zielgruppen

ZIELGRUPPE:		Kinder, Familien
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:	geringes Vorwissen (abhängig vom Wohnort und von Beschäftigung mit dem Thema im Vorfeld)
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:	<ul style="list-style-type: none"> über Medien: Familienzeitungen, Kinder- und Familienradio, Kinder-TV-Nachrichten, Online-Seiten für Kinder Informationsbroschüren/-flyer (wie von BZgA), auch in Schulen auslegen über Beratungsstellen zu Erziehung/Schwangerschaft, in Schulen bei Elternabenden in Informationsbriefen vom Arbeitskreis Neue Erziehung Vorträge wie aktuell zur Medienerziehung <p>Hindernisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> vermeintlich geringe Wahrscheinlichkeit eines Notfalls; Eltern haben andere Themen daher mehr im Fokus → Strahlenschutzthema flankiert mit anderem Thema transportieren (z.B. ‚Gefahren im Alltag und in einer Katastrophe‘) geringes Vorwissen bei Eltern selbst; auch in Schulen/Kindergärten ist Radioaktivität kein Thema <p>Problem: Überforderung und große Verunsicherung bei den Eltern bzgl. Gesundheitsgefahren für ihre Kinder</p> <p>Beachten: Eltern können auch über ihre Kinder erreicht werden</p>
	Sprachbarriere:	k. A.
SZENARIO TYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> Basisinformationen für Erwachsene und Kinder (auf verschiedene Alterssegmente eingehen) Handlungsempfehlungen für Erwachsene und für Kinder (Kinder ab 5 J. können auf Hinweise adäquat reagieren) Fragen: Andere Behandlung für Kinder? Welche Maßnahmen gibt es für Familien, die zusammenbleiben wollen?
	Formale Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> kurz und prägnant, FAQs eher ohne technische Daten; besser: Skalen, um Gefahr zu vermitteln (z.B. von ‚gefährlich‘ bis ‚unbedenklich‘) <p>für Kinder:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informationen in kindgerechter Sprache (ab 7 J. können Kinder auch schwierigere, längere Texte gut lesen) mit Bildern, kurze Audio-/Videobeiträge (höchstens 1:30 Min.), z.B. KiKa, logo! Kindernachrichten im ZDF mit Erklärstücken (informativ, nehmen Kindern Angst vor solchen Themen), ähnlich zu „Duck and Cover“-Lehrfilmen
	Zeitpunkt/Frequenz:	möglichst frühzeitig
	Medienkanäle:	<p>in akuter Phase:</p> <ul style="list-style-type: none"> öffentlich-rechtlicher Rundfunk: Fernsehen (Tagesschau, Heute, klassische Nachrichtenformate; für Kinder: z.B. logo! Kindernachrichten) und Radio (z.B. Radio Teddy, KiRaKa Kinderradio vom WDR, Radijojo in Berlin) per SMS Internet (zur Verifizierung gehörter/gelesener Informationen) Soziale Medien nur für Menschen ab 14 J. (WhatsApp, Twitter, Facebook, Instagram) <p>längerfristig: Familienzeitungen in Deutschland, Kinderzeitungen (z.B. Zeit Leo, Dein Spiegel)</p>
SZENARIO TYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	s.o. (Informationsbedarf dennoch hoch, da indirekte Betroffenheit möglich)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	keine scheinbarweise Information (Vorgehen bei Tschernobyl als Negativbeispiel)
	Medienkanäle:	s.o.
SZENARIO TYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> s.o. (kein gesundheitlicher Unterschied, Unterschied nur bzgl. der politischen Schlussfolgerungen) längerfristig: Frage nach dem/n Verantwortlichem/n des Notfalls
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	Kinder über Lehrer informieren, Eltern auch über Arbeitgeber

SZENARIOTYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> Handlungsempfehlungen für jetzt und für später bei einem möglichen Notfall Offenheit: Nichtwissen eingestehen und Zusage zur Aufklärung geben; nur gesicherte Informationen herausgeben
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> z. T. staatliche Behörden: Bundesinnenministerium, Gesundheitsämter und andere Institutionen Polizei und Feuerwehr (Helden des Alltags für Kinder) Kinder- und Jugendärzte soziales Umfeld individuell präferierte Medienangebote, z.B. öffentlich-rechtliche Medien, etablierte private Medienangebote
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	z. T. wenig Vertrauen in staatliche Kommunikatoren
	Bundesumweltministerium:	Nutzung, sofern bekannt → medial über die Existenz dieses Kanals informieren
	Bundesamt für Strahlenschutz:	den wenigsten bekannt
	Multiplikatoren:	Schulen/Kitas/Kindergärten, Bundesfamilienministerin
PARTIZIPATIONSMÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	<ul style="list-style-type: none"> Angebot würde genutzt werden, v. a. für Einzelfragen (Soziale Medien als Ersatz für Behördenrufnummern) auf mehreren Sozialen Medien anbieten (nicht nur Twitter) <p><i>Probleme:</i> vermutlich zu hohe personelle Belastung der Behörden bei einer Vielzahl an Anfragen; kompetente Person am anderen Ende notwendig, die auf die Einzelfragen adäquat eingehen kann → besser zentral informieren</p>
	Nutzung partizipativer Angebote:	ja, würde von manchen genutzt werden; vor allem von Eltern, die den offiziellen Stellen nicht trauen
	Partizipation:	Bekanntem würde man Hilfestellung anbieten
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	<ul style="list-style-type: none"> Aufklärungsarbeit (Was könnte man auch selbst tun?) mitdenken, dass Kommunikation zwischen Familienmitgliedern hergestellt und aufrechterhalten werden muss überlegen, wie Hilfe z.B. für Alleinerziehende mit vielen Kindern aussehen könnte → über Nachbarschaftsinitiativen?
	Informationsverbreitung:	ja, auch über Soziale Medien (v. a. durch Jugendliche, aber auch immer mehr Eltern)
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> Einbezug von Schulen, Kitas, Kindergärten etc. in die Risiko-/Krisenkommunikation im Vorfeld Information zum Grundbedarf für den Notfall: Wasser, Notfallrucksack etc.
	Kommunikation mit dem BfS:	k. A.
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	k. A.

ZIELGRUPPE:		Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:	Problematik nicht präsent
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:	k. A.
	Sprachbarriere:	k. A.
SZENARIO TYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<p><i>keine Gefahr im Aufenthaltsland:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • geographische Ausbreitung der radiologischen Strahlung (Was sind die betroffenen größeren Städte?) • zeitliche Beschränkung der Gefahr • Wetterlagen, die zur Ausbreitung in anderen Gebieten führen können • Informationen zu Reisen in betroffene Länder (Reiseeinschränkungen?) • Bei Vorfällen größeren Ausmaßes sind Verantwortlichkeiten, Unfallhergang etc. nachrangig <p><i>Gefahr auch im Aufenthaltsland:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • zusätzlich Handlungsempfehlungen (z.B. Welche Möglichkeiten der Evakuierung in den jeweiligen Gebieten?)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	Ausmaß des Unfalls und gesundheitliche Gefährdung in Relation setzen, solche Vergleiche aber mit physikalischen Größen kombinieren
	Zeitpunkt/Frequenz:	möglichst schnell
	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationskanäle der jeweiligen Deutschen Botschaft bzw. Generalkonsulate (z.B. Internetauftritt der Deutschen Botschaft: ‚Deutschlandzentrum‘) • etablierte deutsche und ausländische Medien: Online-Nachrichtendienste, Fernsehen, Tageszeitung • Soziale Medien (Problem: geringe Reichweite unter Älteren), v. a. auch Social-Media-Kanäle des Auswärtigen Amtes • Krisendatenbank der jeweiligen Botschaft <p><i>Gefahr auch im Aufenthaltsland:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • zusätzlich telefonische Information aller deutschen Staatsbürger durch die jeweiligen Generalkonsulate
SZENARIO TYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<p><i>keine Gefahr im Aufenthaltsland:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • einfache Entwarnung; Betonung, dass kein Bedarf an Schutzmaßnahmen besteht • Statements von Ärzten/innen und Radiologen/innen • ausführlichere Information: Was ist genau passiert? Wo? Wer ist betroffen? <p><i>bei Gefahr im Aufenthaltsland:</i></p> <p>s.o.: Informationen zur Evakuierung</p>
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o. <i>wichtig:</i> für Warnung und Entwarnung die gleichen Kommunikationswege wählen
SZENARIO TYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<p><i>Gefahr auch im Aufenthaltsland:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • wie in Szenariotyp A • Kommunikation auf Grundlage der Einschätzung militärischer Experten: Ist ein zweiter Anschlag zu erwarten? Wo ist es passiert? Wie und wohin soll man sich in Sicherheit bringen? <p><i>keine Gefahr im Aufenthaltsland:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • wie in Szenariotyp A
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.

SZENARIO TYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONS-MITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> Kommunizieren, dass der Vorfall geprüft wird und dass man so schnell wie möglich informieren wird Empfehlungen zur Information: Hinweis zu a) Abständen der Information, b) Informationskanälen und c) zur Glaubwürdigkeit dieser Kanäle (z.B. „Information erfolgt in Abstimmung mit Bundesumweltministerium, Bundesamt für Strahlenschutz, Auswärtigen Amt etc.“) Hinweis auf bestehende Unsicherheiten
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	<ul style="list-style-type: none"> möglichst schnell Updates in regelmäßigen Abständen
	Medienkanäle:	Auswahl aus Kommunikationskanälen treffen und kommunizieren: „Bitte folgen Sie Quelle XY!“
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> Krisenzentrum des Auswärtigen Amtes Deutsche Botschaft und Generalkonsulate Bundesregierung „Der Bundesbürger weiß, wer glaubwürdig kommuniziert.“
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	k. A.
	Bundesumweltministerium:	nur wenigen bekannt
	Bundesamt für Strahlenschutz:	unbekannt
	Multiplikatoren:	k. A.
PARTIZIPATIONS-MÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung v. a. von Jüngeren direkte Kommunikation ist wahrscheinlicher über die Kommunikationsmodalitäten der Botschaften und Generalkonsulate
	Nutzung partizipativer Angebote:	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung vorstellbar: Angebot würde sich über die Sozialen Medien verbreiten Nachfrage nach solchen Angeboten besteht immer dann, wenn man mit den staatlichen Angeboten nicht zufrieden ist
	Partizipation:	k. A.
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	<ul style="list-style-type: none"> Grundversorgung: vermitteln, dass im Notfall ein Grundbedarf an nichtverseuchtem Wasser, an Konserven etc. benötigt wird; Vorsorgemaßnahmen den Bürgern regelmäßig vor Augen führen Fragen zur Jodtabletteneinnahme im Vorfeld klären (Problem: in Krisenfall keine beratenden Konsultationen möglich); Bsp. Frankreich: Krisenvorsorge, d.h. regelmäßig Aufruf, sich Jodtabletten zu besorgen
	Informationsverbreitung:	ja, auch über die Sozialen Medien
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	TUI, Lufthansa, Reiseführer (Abstimmungsprozesse notwendig), Deutsche Botschaft in Fukushima (konsularischer Bereich)
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	interner Informationsweg: Experten der Botschaft bestätigen die Situation dem Auswärtigen Amt und der nächstgelegenen Botschaft; Informationen an die Medien; Information geht an das Auswärtige Amt und das Krisenreaktionszentrum
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> Handlungsempfehlungen direkt über Medien kommunizieren: Problem, wenn über die Medien kommuniziert wird, man solle für Handlungsanweisungen bei der Botschaft anrufen, denn dann bricht die Leitung zusammen stets Abstimmung des RLZ mit dem Krisenreaktionszentrum des Auswärtigen Amtes; kann Handlungsempfehlungen weitergeben Abstimmung der Kommunikation mit den Medien und dem meteorologischen Dienst stets Überprüfung von zu veröffentlichenden Informationen durch Strahlenschutzexperten
	Kommunikation mit dem BfS:	k. A.
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	k. A.

ZIELGRUPPE: Ausländische Bevölkerung und sprachliche Minderheiten	
BASIS	<p>Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ähnlich gering wie in der Gesamtbevölkerung • Serben: abhängig vom Alter, höheres Vorwissen der über 50-Jährigen wegen Tschernobyl und Bombenangriffen in Bosnien und Serbien
	<p>Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:</p> <p>Sensibilisierung für das Thema notwendig</p> <p><i>türkischstämmige Bevölkerung:</i> <i>Hindernis:</i> Interesse in diesem Bereich generell nicht hoch: 1.) aus sozialstrukturellen Gründen: weniger Menschen mit Abitur/Hochschulabschluss → evtl. Zusammenhang zwischen sozialem Status und Interesse an Umweltfragen? 2.) Fragen zu Rassismus, Diskriminierung, Zugehörigkeit, Identität überlagern alle anderen Themen (v. a. in erster und zweiter Generation) aufgrund der Migrationserfahrung → Fragen zu Strahlenschutz haben geringeren Stellenwert</p> <p><i>Serben:</i> <i>Hindernis:</i> Serbische Gemeinschaft in Deutschland hält sich eher abseits vom gesellschaftlichen Leben auf</p>
	<p>Sprachbarriere:</p> <p><i>türkischstämmige Bevölkerung:</i> In erster Generation viele Menschen, die schlecht Deutsch sprechen, in zweiter/dritter Generation besser → um erste Generation zu erreichen, reichen Deutsch und Englisch nicht</p> <p><i>Serben:</i> abhängig vom Bildungsniveau, Hochschulabsolventen sprechen/verstehen sehr gut Deutsch, „typische Gastarbeiter“ z. T. schlechtere Deutschkenntnisse (Englischkenntnisse ähnlich) → einfache deutsche Sprache wählen <i>Sinti und Roma:</i> Deutsch als Muttersprache</p>
SZENARIO TYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	<p>Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:</p> <p>wie in der Gesamtbevölkerung <i>Serben:</i> zusätzlich Strahlenbelastung von Nahrungsmitteln (Gemüse, Obst), Handlungsempfehlungen zum Verzehr</p>
	<p>Formale Gestaltung der Botschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mehrsprachig • einfache Sprache, kein „Behördendeutsch“ • wahrheitsgemäße Information • detailliert
	<p>Zeitpunkt/Frequenz:</p> <p>möglichst schnell</p>
	<p>Medienkanäle:</p> <p><i>türkischstämmige Bevölkerung:</i> Medienkonsum auch von der Generation abhängig, v. a. die erste Generation konsumiert viele türkische Medien: <ul style="list-style-type: none"> • vor allem Printmedien (z.B. Hürriyet, Cumhuriyet, Sabah) • türkische Online-Medien • türkisches Fernsehen (Empfang türkischer Sender noch über Satellit) z. T. auch über deutsche Medien erreichbar, v. a. Kinder würden auch deutsche Medien konsumieren und Eltern davon berichten → breit gefächerte Kommunikationskampagne nötig; zweigleisig fahren: deutsche und ausländische Medien nutzen</p> <p><i>Serben:</i> <ul style="list-style-type: none"> • serbische Zeitungen in Deutschland (für 20-25% der Serben in Deutschland) (z.B. serbische Zeitung in Frankfurt) • deutsche Medienangebote • Internet • offizielle Webseite der Republik Serbien • Facebook <i>Sinti und Roma:</i> wie in der Gesamtbevölkerung</p>
SZENARIO TYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	<p>Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:</p> <p>s.o. (Informationsbedarf dennoch hoch)</p>
	<p>Formale Gestaltung der Botschaft:</p> <p>s.o.</p>
	<p>Zeitpunkt/Frequenz:</p> <p>s.o.</p>
	<p>Medienkanäle:</p> <p>s.o.</p>

SZENARIOTYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	s.o., zusätzlich Information zur Möglichkeit von Heimreisen/Urlaubsreisen (alle Szenarien haben einen gewissen Kommunikationswert, der vermittelt werden muss)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.
SZENARIOTYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<i>türkischstämmige Bevölkerung</i> : Printmedien und Radiosender in Muttersprache <i>Serben</i> : Wikipedia, NABU <i>Sinti und Roma</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Kanäle der Regierung • unabhängige Einrichtungen, z.B. BUND • wissenschaftliche Einrichtungen
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	<i>Serben</i> : z. T. wenig Vertrauen in deutsche Behörden, z. T. auch in Greenpeace
	Bundesumweltministerium:	<ul style="list-style-type: none"> • wenig bekannt, würde aber genutzt werden, sofern über Internetsuche auffindbar • Bekanntheit auch abhängig von sozialer Integration und Bildungsstand
	Bundesamt für Strahlenschutz:	nicht bekannt, würde bei Bekanntheit aber genutzt werden
	Multiplikatoren:	<i>türkischstämmige Bevölkerung</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Aktivisten/innen (z.B. Can Dündar, Aktivisten/innen gegen Rassismus/Diskriminierung) • einige Journalisten (z.B. Ferda Ataman als Kolumnistin bei Spiegel Online) • Comedians: Rebellcomedy von jungen Leuten (migrantische Comedy) • Schriftsteller (z.B. Feridun Zaimoglu, Fatih Akin) • Fußballer • Migrantenorganisationen • Moscheeverbände • Gewerkschaften <i>Serben</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Zentralrat der Serben in Deutschland • serbische Zeitungen in Deutschland <i>Sinti und Roma</i> : Vorsitzende innerhalb des Zentralrats für Deutsche Sinti und Roma
PARTIZIPATIONSMÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	Angebot würde nicht schaden; kein Unterschied zwischen Deutschen und ausländischer Bevölkerung vs. wenig Vertrauen in deutsche Behörden → keine Kommunikation über offizielle Social-Media-Kanäle
	Nutzung partizipativer Angebote:	wie in der Gesamtbevölkerung; Nutzung eher durch an Umweltthemen Interessierten
	Partizipation:	sehr wahrscheinlich, Übersetzungen aber besser professionell liefern
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisierung für diese Themen • direkte Ansprache der jeweiligen Bevölkerungsgruppe • Aufzeigen von unbelasteten Regionen und Fluchtwegen
KOOPERATION & KRIS	Informationsverbreitung:	ja, in der hohem Maße, auch über Soziale Medien und Telefon
	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.

Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	<p><i>türkischstämmige Bevölkerung:</i> zielgruppengerechte Aufbereitung der Informationen, denn lokale Erreichbarkeit der Zielgruppe über Migrantenorganisationen, Moscheeverbände, Gewerkschaften, verschiedene Unternehmen nur dann möglich</p> <p><i>Serben:</i> Bekanntheit der BfS-Kanäle erhöhen, indem dargestellt oder auf Quellen verwiesen wird, die die (frühere und aktuelle) Strahlenbelastung in Serbien, Bosnien, Herzegowina, Montenegro und in den Anrainerstaaten vom Kosovo infolge der Kriegsgeschehnisse aufzeigen; sehr hohes Interesse daran innerhalb der serbischen Gemeinschaft in Deutschland</p>
Kommunikation mit dem BfS:	k. A.
Eigene Rolle im Ereignisfall:	k. A.

ZIELGRUPPE:		Touristen/innen in Deutschland
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:	k. A.
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:	k. A.
	Sprachbarriere:	abhängig vom Gebiet: in den Städten eher ausländische Besucher/innen, in den ländlichen Gebieten eher deutsche Englisch für ausländische Touristen/innen
SZENARIO TYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> • Heimreisemöglichkeiten: Wie und wie schnell? Sonderflüge? • persönliche kurz- und langfristige Gesundheitsgefährdung am Urlaubsort und im Heimatland • Prognose zur Dauer des Notstands • bereits ergriffene und noch zu ergreifende Maßnahmen • Handlungsempfehlungen zum Selbstschutz (Was muss/kann ich tun? Darf ich das Auto benutzen?) • Verweis auf tiefergehende Informationen (Telefonhotline für Touristen/innen?) • Informationen zum Unfallhergang
	Formale Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> • nicht-sprachlich, Graphiken, Infographiken (die international verständlich sind) • kurz und prägnant • laienverständlich, eingängig • auf technische Daten und Zahlen soweit wie möglich verzichten • Erklärung von Fachbegriffen • Vergleiche zur Einordnung der Strahlenbelastung
	Zeitpunkt/Frequenz:	<ul style="list-style-type: none"> • permanente Information, Updates bei neuen Informationen • <i>langfristig</i>: Information mit niedriger Frequenz (z.B. alle paar Monate)
	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> • Soziale Medien • Textnachrichten auf das Handy • offizielle Webseiten der deutschen Regierung und Ländervertretungen (für offizielle Informationen in eigener Landessprache) • Infoscreens (z.B. in Bahnhöfen) • Kanäle der Tourismusverbände • Webseiten der Landestourismusorganisationen (Deutscher Tourismusverband, Deutsche Zentrale für Tourismus etc.) • Internet (z.B. zur Kommunikation mit Angehörigen oder nach der Heimreise für ausführliche Informationen über Ausmaß der Katastrophe)
SZENARIO TYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> • offene Kommunikation • Betonung der Entwarnung • Informationen über den Unfallhergang
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	<ul style="list-style-type: none"> • Updates bei neuen Informationen • <i>langfristig</i>: weniger Nachfolgebedarf als bei Szenariotyp A
	Medienkanäle:	evtl. stärkere Informationssuche auf Online-Nachrichtenseiten und geringere Nutzung offizieller Quellen
SZENARIO TYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	siehe Szenariotyp A nur gesicherte Informationen zum Hintergrund der Tat
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	siehe Szenariotyp A

	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> • stärkere Nutzung des Rundfunks • Verbreitung auf sämtlichen Kanälen • höhere Bedeutung der Sozialen Medien (Spekulationen über Hintergründe der Tat) • Internet (v. a. für Informationen zur Sicherheitslage) • höhere Bedeutung von Ansprechpersonen, z.B. in der Unterkunft/im Hotel
SNENARIOTYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	Handlungsanweisungen zur Vorbereitung Information, dass die Situation noch unklar ist (statt gar nicht zu informieren)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	noch stärkerer Verzicht auf technische Daten
	Zeitpunkt/Frequenz:	<ul style="list-style-type: none"> • frühzeitig • zeitnahe Updates bei neuen Informationen
	Medienkanäle:	Online-Recherchen auf Social-Media-Portalen oder offiziellen Webseiten zu präventiven Maßnahmen
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> • staatliche Behörden (<i>für Ausländer/innen</i>: Behörden in Heimat- und Reiseland / <i>für Deutsche</i>: BfS (falls bekannt), Bundesinnenministerium, Bundesregierung) • öffentlich-rechtliche Medien • etablierte Medienangebote • z. T. NGOs (Greenpeace, NABU, BUND) • Universitäten
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	k. A.
	Bundesumweltministerium:	<i>ausländische Besucher/innen</i> : unbekannt <i>deutsche Besucher/innen</i> : eher wenigen bekannt, würde bei Bekanntheit genutzt werden (sehr glaubwürdig) Webseite des Bundesinnenministeriums würde eher aufgesucht werden
	Bundesamt für Strahlenschutz:	<i>ausländische Besucher/innen</i> : unbekannt <i>deutsche Besucher/innen</i> : wäre relevante Anlaufstelle (da glaubwürdig), ist aber unbekannt
	Multiplikatoren:	Hotelbetreiber, Betreiber der Unterkünfte (auch AirBnB)
PARTIZIPATIONSMÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung in enormem Maße • Voraussetzung: Bekanntheit der Social-Media-Accounts des BfS
	Nutzung partizipativer Angebote:	ja (da schnellere Information vor Ort als offizielle Stellen)
	Partizipation:	ja, Motivation wäre vorhanden
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	<ul style="list-style-type: none"> • gute Informationsgrundlage schaffen, mit praktischen Handlungsanweisungen (z.B. zu Möglichkeiten der Fortbewegung, zur Beschaffung von Medikamenten) • frühzeitige Information der Tourismusverbände
	Informationsverbreitung:	ja, besonders auch über Soziale Medien (Facebook, Twitter) zur Verarbeitung des Ereignisses
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	Tourismus NRW: Verband würde sich mit den Behörden abstimmen und dementsprechend kommunizieren; würde im Notfall eigene Darksites freischalten
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsstand muss international der gleiche sein; Worst-Case-Szenario: Bürger/innen in Land X sind informiert, Bürger/innen in Land Y nicht • Notstand nicht verharmlosen • zeitnahe, transparente Kommunikation • gute Abstimmung mit entsprechenden Notfallorganen • Unterstützung von TUfly und anderen Unternehmen von Behördenseite durch vorbereitete analoge und digitale Informationsbroschüren; TUfly dann als Vermittler von Informationen
	Kommunikation mit dem BfS:	k. A.
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	<ul style="list-style-type: none"> • Beitrag von TUfly und anderen Unternehmen: Weitergabe von Informationen an Passagiere und Gäste in Zielgebieten, Angebot von Rücktransporten • Tourismus NRW: Verweis auf offizielle Informationen und Kanäle (z.B. auch über Retweets offizieller Social-Media-Beiträge); Tourismus NRW würde in großen Gefahrenlagen evtl. Teil des Krisenstabs im Innenministerium sein

ZIELGRUPPE: Familienangehörige der Einsatzkräfte	
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz: gering bis gar nicht vorhanden
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz: <ul style="list-style-type: none"> • Informationsbroschüren • Schulungen • Aufklärung der Gesamtbevölkerung im Rahmen des Selbstschutzes
	Sprachbarriere: k. A.
SZENARIOTYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> • Informationen zum Einsatz: Wie geht es den Angehörigen? Wie ist die Lage? Was machen die Einsatzkräfte? • so viele Informationen wie möglich Musterbeispiel Feuerwehr in Schweden: Angehörige werden dort direkt informiert, sofern sich angehörige/r Feuerwehrmann/-frau im Einsatz befindet)
	Formale Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> • einfach und verständlich • ohne technische Daten • Vergleiche zur Strahlenbelastung
	Zeitpunkt/Frequenz: möglichst zeitnah
	Medienkanäle: <ul style="list-style-type: none"> • interner Informationskanal für Angehörige von Männern/Frauen im Einsatz, Information über die Einsatzstelle (telefonisch) • alle öffentlichen Medienkanäle, d.h. zusammen mit der Gesamtbevölkerung informieren
SZENARIOTYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz: s.o.
	Medienkanäle: s.o. Suche nach Informationen im Fernsehen und auf Facebook bei einer einfachen Lage
SZENARIOTYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: s.o.: Wie geht es den Angehörigen?
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz: häufigerer Kontakt
	Medienkanäle: s.o.
SZENARIOTYP D: unklare Situation	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz: s.o.
	Medienkanäle: s.o.
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren: <ul style="list-style-type: none"> • Feuerwehr, Dienststellen, Aufsichtsrat • offizielle Stellen: Kreisverwaltung, Bezirksregierung, Landesministerien, Bundesministerien
	Unglaubwürdige Kommunikatoren: k. A.
	Bundesumweltministerium: Nutzung, sofern bekannt
	Bundesamt für Strahlenschutz: nicht bekannt, aber bei Verweis auf diesen Kanal würde er genutzt werden (Beispiel: Einsatz, bei dem für Informationen auf die Kanäle des Robert-Koch-Instituts verwiesen wurde; hat funktioniert)
	Multiplikatoren: k. A.
ONSM	Interaktivität in Sozialen Medien: möglich, aber suboptimal; persönliche Ansprache der Angehörigen ist besser

	Nutzung partizipativer Angebote:	Nutzung wahrscheinlich <i>Aber:</i> Könnte zu Verunsicherung führen bei Widersprüchen zwischen Informationen offizieller Stellen und privater Angebote
	Partizipation:	k. A.
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	<ul style="list-style-type: none"> Familienangehörige allzeit wissen lassen, was der/die Partner/in macht Aufklärung der Bevölkerung für alle möglichen Ereignisfälle
	Informationsverbreitung:	ja, Informationsverbreitung innerhalb der Familie aber <u>nicht</u> über die Sozialen Medien, Angehörige als „geschlossener Nutzerkreis“; die Angehörigen wissen, dass die öffentliche Informationsverbreitung die Lage verschlechtern könnte
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION NON	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Kommunikation mit dem BfS:	k. A.
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	k. A.

ZIELGRUPPE: Mitarbeiter/innen des Bundesamts für Strahlenschutz im mittleren Dienst	
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz: von gewissen Vorkenntnisse bis zu begrenztem Vorwissen, sofern keine Tätigkeit im wissenschaftlichen Bereich
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz: regelmäßige Informationsveranstaltungen für BfS-Mitarbeiter im mittleren Dienst in Salzgitter zur Vorstellung der Arbeit in den Fachbereichen in Berlin, München, Freiburg und zur Information über Strahlenschutz
	Sprachbarriere: k. A.
SCENARIO TYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> Information zur Kommunikation nach außen: Wie soll man reagieren, wenn man angesprochen wird? Was darf man in welchem Detailgrad sagen? Verweis auf zuverlässige Quelle bei weiteren Fragen Informationen zum Unfall: Ort und betroffener Umkreis, Ursache, Hergang etc. Informationen zu Maßnahmen vor Ort Informationen über die Infrastruktur vor Ort: Ist das Stromnetz an dieser Stelle noch vorhanden? Status der Datenverbindung (für die Unterstützung der Einsatzteams vor Ort), z.B. gibt es vor Ort Mobilfunk?
	Formale Gestaltung der Botschaft: <p>bei geringerem Vorwissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> zunächst kurz und prägnant im weiteren Verlauf ausführlichere Informationen einfache, zusammenfassende Informationen, z.B. „nicht lebensbedrohlich“ <p>bei höherem Vorwissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> möglichst detailliert, um eine eigene Bewertung des persönlichen Risikos zu ermöglichen
	Zeitpunkt/Frequenz: innerhalb sehr kurzer Zeit
	Medienkanäle: <p>im dienstlichen Bereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rundmail sofortige Personalversammlung für alle, außerordentliche Versammlung (für Grundinformation und Nachfragen) Informationsweg über Vorgesetzten (v. a. bei hoher Dringlichkeit, Problem: Vorgesetzten manchmal nicht greifbar, weil z.B. auf Dienstreise) Intranet des BfS <p>im privaten Bereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fernsehen Radio Zeitungen Internet: Newsticker, Soziale Medien je nach Belastung vor Ort Sirenen und Lautsprecheransagen
SCENARIO TYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> Gründe für die Entwarnung für Menschen Prognose: Könnte Gefahr noch auftreten? mögliche Langzeitschäden für Pflanzen und Tiere Konsequenzen für Nahrungsmittel genug Informationen zur persönlichen Einschätzung der potentiellen Gefahr und um ggf. proaktiv Maßnahmen ergreifen zu können
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o. hier auch bei geringerem Vorwissen ausführliche Information von Anfang an
	Zeitpunkt/Frequenz: weniger zeitkritisch als in Szenariotyp A
	Medienkanäle: <p>im dienstlichen Bereich: Rundmail oder Intranet-Meldung ausreichend (Personalversammlung hier nicht akut notwendig)</p> <p>im privaten Bereich: s.o.</p>
SCENARIO TYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: s.o. zusätzlich politisch-gesellschaftliche Aspekte (nur gesicherte Hinweise zur Tat und den Verantwortlichen)
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz: s.o.
	Medienkanäle: s.o. (Nachrichtenmedien würden hier stärker genutzt werden: Online-Medien, Rundfunk, Fernsehen etc.)

SZENARIOTYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> transparente Information: Was ist bekannt? Was ist unbekannt? Verweis auf Quellen, die für Updates konsultiert werden können
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o. (interne Kanäle des BfS / Radio, Fernsehen, Tageszeitung)
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> BfS: eigenes Messnetz, Intranet, Personalversammlung Nachrichtenseiten (Nutzung, um sich über die Wahrnehmung der Bundesämter und des Ereignisses zu informieren) Ministerium lokale Behörden, die mit dem Ereignis vor Ort zu tun haben Deutscher Wetterdienst Lagezentren (hätten die ersten Informationen)
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	k. A.
	Bundesumweltministerium:	auf jeden Fall
	Bundesamt für Strahlenschutz:	auf jeden Fall
	Multiplikatoren:	k. A.
PARTIZIPATIONSMÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	k. A.
	Nutzung partizipativer Angebote:	<ul style="list-style-type: none"> evtl. Nutzung durch am Thema Interessierte oder für einen Eindruck von der öffentlichen Wahrnehmung der Gefährdungslage oder den Arbeiten der Strahlenschutzbehörden private Plattformen für Indizien dafür, wo das BfS selbst nochmal messen sollte (Bsp.: in Gebiet X soll sich die Strahlenbelastung verzehnfacht haben) aber: keine zuverlässige Plattform, Messwerte nicht wissenschaftlich gesichert, trägt evtl. eher zur Panikmache bei
	Partizipation:	k. A.
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	<ul style="list-style-type: none"> Regelung des Zusammenspiels der Befugnisse des BfS und des BMU (Planung auch für den Krisenfall) stringenter, unmissverständlicher Kommunikationsprozess schnelle und konkrete Informationen Point of Contact klären Zusammenarbeit von staatlichen und nichtstaatlichen Stellen: Unterstützung soweit wie möglich von anderen Behörden, THW, Feuerwehren, Privatfirmen (die z.B. Fahrzeuge/Messtechniken zur Verfügung stellen könnten)
	Informationsverbreitung:	<ul style="list-style-type: none"> Information würde weitergegeben werden (auch über Soziale Medien, Telefon, SMS) bei Freigabe der Informationsweitergabe oder falls Information bereits öffentlich ist in gewisser Weise Pflicht der BfS-Beschäftigten im Katastrophenfall, die Öffentlichkeit mit gesicherten Informationen zu versorgen
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> vermeiden, dass Mitarbeiter/innen als erstes extern, d.h. erst über die Medien informiert werden → zeitnahe, direkte Information der BfS-Mitarbeiter/innen sicherstellen möglichst offene und genaue Kommunikation darüber, was passiert ist, um von Anfang an den Verdacht der versuchten Vertuschung abzuwenden
	Kommunikation mit dem BfS:	k. A.
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	k. A.

ZIELGRUPPE: Schwangere	
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz: eher gering
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz: <ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung von Informationen online • Flyer/Broschüren bei Hebammen/Frauenärzten/innen, im Wartezimmer der Entbindungsstation im Krankenhaus (in den Geburtsvorbereitungskursen eher nicht)
	Sprachbarriere: k. A.
SZENARIOTYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> • Konsequenzen für die eigene Gesundheit und die des ungeborenen Kindes (je nach Stadium der Schwangerschaft) • konkrete Handlungsanweisungen/-empfehlungen (Darf man das Haus verlassen? Soll man öffentliche Schutzräume aufsuchen und wenn ja, sind diese für die Bedürfnisse von Schwangeren ausgestattet?) • Informationen zu Nahrungsmitteln und medizinischer Versorgung • Hinweis auf Quelle für tiefergehende Informationen (z.B. Hotline) • Fachinformationen eher wenig interessant • Informationen zum Unfallhergang interessant (kurz- und langfristig), aber keine Priorität <p><i>längerfristig: gesundheitliche Langzeitfolgen</i></p>
	Formale Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> • leicht verständlich • klare, einfach begreifbare Informationen (z.B. zu möglichen Folgen für Kind in der X. bis zur Y. Schwangerschaftswoche) • ohne Dramatisierung (Schwangerschaft als sehr sensible Phase) • Vergleiche zur Strahlenbelastung
	Zeitpunkt/Frequenz: <ul style="list-style-type: none"> • anfangs mehrmals täglich • Updates bei Veränderungen • informative Begleitung zu Langzeitfolgen in den Jahren danach
	Medienkanäle: <ul style="list-style-type: none"> • Textnachrichten auf das Handy • spezielle Apps für schwangere Frauen • Internetnutzung (Chats, Mütterforen), v. a. für Fragen • Soziale Medien • Hebammen und betreuende Gynäkologen • Hotline (für Detailinformationen) • (Fernsehen/Radio eher seltener genutzt) <p>(Mediennutzung wie in der Gesamtbevölkerung der 20-40-Jährigen)</p>
SZENARIOTYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> • Gibt es dennoch Gesundheitsgefahr für das ungeborene Kind? (d.h. explizite Entwarnung für Schwangere) • Betonung der Entwarnung in Deutschland • darf „wissenschaftlicher“ sein (da evtl. Misstrauen zu erwarten) • mehr Hintergrundinformationen
	Formale Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> • kurz • Fachinformationen, Unterlegung mit Zahlen
	Zeitpunkt/Frequenz: s.o.
	Medienkanäle: s.o., außerdem wäre BfS-Webseite hier besonders interessant
SZENARIOTYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> • konkrete Handlungsanweisungen • Wahrscheinlichkeit eines Zweitschlags (Muss ich mich in Sicherheit bringen?) • Konsequenzen für die eigene Gesundheit und die des ungeborenen Kindes • Informationen zur medizinischen Versorgung • Informationen zu Notfallplanangeboten bei Schwangerschaft • Hintergrundinformationen erst im weiteren Verlauf relevant (→ ähnlich zu Szenariotyp A)
	Formale Gestaltung der Botschaft: wie bei Szenariotyp A
	Zeitpunkt/Frequenz: wie bei Szenariotyp A

	Medienkanäle:	s.o., evtl. stärkere Nutzung von Radio und Fernsehen
SZENARIOTYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> • ehrliche, transparente Informationen • Handlungsempfehlungen im Notfall und Vorsorgemaßnahmen (hohes Sicherheitsbedürfnis von Schwangeren) • mehr Fachinformationen zu Radioaktivität
	Formale Gestaltung der Botschaft:	hier mehr technische Daten
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> • Hebammen und Gynäkologen • staatliche Behörden • BMU und BfS (falls bekannt) • präferierte, etablierte Medienangebote (Tageszeitungen und jeweilige Online-Angebote)
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	bestimmte Medienangebote
	Bundesumweltministerium:	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung sehr gut vorstellbar, sofern bekannt (besitzen hohe Glaubwürdigkeit) • (Kanäle des Bundesgesundheitsamtes würde eher aufgesucht werden)
	Bundesamt für Strahlenschutz:	<ul style="list-style-type: none"> • sehr wenig bekannt • würde bei Verweis darauf (z.B. in den Medien) aber genutzt werden
	Multiplikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> • Hebammen und betreuende Gynäkologen (diesen sollten fachliche tieferegehende Informationen über die Ärztekammern und Hebammenverbände zur Verfügung gestellt werden) • Hebammenblogs (z.B. Blog von Jana Friedrich, www.hebammenblog.de) • diverse Apps und Online-Portale von werdenden Müttern (aber Meinungsführerschaft sehr dynamisch)
PARTIZIPATIONSMÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	sehr gut vorstellbar (junge und technisch affine Zielgruppe), v. a. zur Informationsbeschaffung
	Nutzung partizipativer Angebote:	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung zu erwarten (hohes Vertrauen), da alle verfügbaren Informationen genutzt würden; offizielle Informationen hätten aber Vorrang • Problem: Fehlinformationen möglich
	Partizipation:	k. A.
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	<ul style="list-style-type: none"> • Mitdenken der Bedürfnisse von Schwangeren • Etablierung und Bekanntmachung von Informationsangeboten, die seriöse Informationen vermitteln (z.B. online) • Schulung der betreuenden Mediziner/innen im Vorfeld: Fachkongresse, Vorträge zum radiologischen Strahlenschutz
	Informationsverbreitung:	ja, sicherlich auch über Soziale Medien (v. a. WhatsApp)
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	Kliniken und Geburtshäuser, Betreuer/innen von Kleinkindern
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	ausreichende Information der Bevölkerung vorab
	Kommunikation mit dem BfS:	Hebammenlandesverband Baden-Württemberg: Veröffentlichung von Informationen des BfS in der Verbandszeitung wäre möglich
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	k. A.

ZIELGRUPPE: Senioren/innen (und deren Betreuer/innen)	
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz: wenig Wissen zum Strahlenschutz, großer Aufklärungsbedarf
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz: z.B. über Internetauftritt der Dt. Seniorenliga
	Sprachbarriere: Betreuer/innen pflegebedürftiger Menschen kommen meist aus dem Ausland (u.a. aus Polen), können/wollen oft nicht auf Deutsch kommunizieren
SZENARIOTYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> • Empfehlungen zum Selbstschutz (Was kann man selbst tun?) • Höhe des Gefährdungspotentials • Möglichkeiten der Evakuierung: Stehen öffentliche Verkehrsmittel zur Verfügung? Eigenständige Evakuierung oder Abholung? • Verweis auf seriöse Quellen
	Formale Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> • für <i>betreute Personen und Betreuer/innen</i>: • erste Warnung „kurz und knackig“ • wenig zum theoretischen Hintergrund oder Unfallhergang • Überforderung verhindern • ohne Übertreibung und Panikmache für <i>Betreuer/innen</i> : mehrsprachige Information
	Zeitpunkt/Frequenz: sofort nach dem Unfall
	Medienkanäle: betreute Personen oft nicht mehr in der Lage, Medien zu bedienen
	für <i>betreute Personen und Betreuer/innen</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Radio (auch regionale Sender) • Fernsehen • Internetkanäle (Nutzung abhängig vom Alter, steigende Zahl an älteren Internetnutzern), auch Soziale Medien • auch Mobiltelefone (Nutzung abhängig vom Alter, Apps von Warndiensten, die im Notfall informieren) • Hotline → alle verfügbaren Medienkanäle sollten genutzt werden für <i>Betreuer/innen</i> : Informationen auch über ausländische Medien streuen
SZENARIOTYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> • Informationsbedarf dennoch relativ hoch • zielgerichtete Information, um Panik zu vermeiden • Betonung der Entwarnung für deutsche Gebiete • Reisewarnungen für betroffene Gebiete (da Senioren sehr reiselustig)
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz: <ul style="list-style-type: none"> • eigentlich kein Unterschied • evtl. abwarten, wie sich die Situation entwickelt, und dann zeitverzögert informieren
	Medienkanäle: <ul style="list-style-type: none"> • Radio- und Fernsehsendungen (auch regionale Angebote) • hier keine Verbreitung über Messenger notwendig (Facebook etc. sind sowieso immer etwas reißerisch)
SZENARIOTYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: s.o.: Quelle der Gefahr ist uninteressant, Gesundheitsgefahr ist gleich
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o.: ohne Panikmache
	Zeitpunkt/Frequenz: s.o.
	Medienkanäle: s.o.
SZENARIOTYP D: unklare Situation	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: nur hilfreiche Informationen verbreiten
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz: s.o.

	Medienkanäle:	s.o.
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> • Polizei • Feuerwehr • regionale Ärzteschaft • regionale Seniorenvertretungen <p><i>für pflegebedürftige Personen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • die eigenen Betreuer/innen (Vertrauensverhältnis) • eigene Hausärzte/innen als vertrauenswürdige Informanten <p><i>für Betreuer/innen:</i></p> <p>entsendende polnische/rumänische/bulgarische, ... Firmen (über 90% der Betreuer/innen schwarz beschäftigt); Betreuer/innen sind z. T. über Skype mit ihrem Heimatland verbunden → Push-Nachrichten aus dem Heimatland</p>
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	private Angebote
	Bundesumweltministerium:	Nutzung nur von wenigen
	Bundesamt für Strahlenschutz:	nicht bekannt, würde bei Verweis darauf im Internet aber genutzt werden
	Multiplikatoren:	Seniorenvertretungen auf regionaler/Kreis-Ebene
PARTIZIPATIONS-MÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Senioren:</i> sehr unterschiedlich (manche nicht mehr in der Lage, andere sehr internetaffin) • <i>ausländische Betreuer/innen:</i> eher wenig
	Nutzung partizipativer Angebote:	Nutzung möglich, aber Problem der Glaubwürdigkeit und fehlender Kompetenz (daher sollte davon abgeraten werden)
	Partizipation:	k. A.
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen über die entsendenden (ausländischen) Firmen der Seniorenbetreuung/Haushaltshilfe an die Betreuer/innen streuen • im Notfall Benennung von konkreten Ansprechstellen/Hotlines für Auskünfte
	Informationsverbreitung:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Senioren:</i> sehr unterschiedlich (sofern internetaffin, dann auch Informationsverbreitung über Soziale Medien) • (<i>Betreuer/innen:</i> kennen sich untereinander im Regelfall nicht; Menschen in häuslicher Betreuung würden auch keine Informationen austauschen)
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	sicherstellen, dass Senioren, die nicht mehr mobil sind, in allen Fällen erreicht werden → schriftlich, visuell, telefonisch, durch örtliche Sicherheitsbehörden, Polizei, Feuerwehr informieren
	Kommunikation mit dem BfS:	k. A.
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	Dt. Seniorenliga: Zusammenarbeit zwischen BfS und Deutscher Seniorenliga erwünscht, um seriöse Quellen im Notfall sichtbar zu machen (viele Fragen damals nach Tschernobyl (z.B. Kann man noch Wild/Pilze essen?); es fehlten Hinweise auf seriöse Quellen)

ZIELGRUPPE:		Kranke (und Pflegekräfte)
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:	<i>Kranke/Pflegekräfte:</i> sehr unterschiedlich (abhängig von Wohnort, Arbeitsplatz und persönlichen Faktoren)
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:	<p>konkreter Anlass zur Aufklärung notwendig, sonst „ein Thema von vielen“</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pflegekräfte:</i> Schulung, auch um die Bekanntheit der BfS-Kanäle zu erhöhen • <i>Kranke:</i> leicht verständliche Informationen zum Strahlenschutz (in Flyerform/Fact Sheet, kurz und bündig), auch Aufklärung im Vorfeld durch Einbinden der Angehörigen <p><i>Hindernis bei Kranken:</i> große Skepsis, evtl. mangelnde Einsichtsfähigkeit geistig beeinträchtigter Menschen; außerdem Desorientierung in besonderen Situationen, daher im Notfall Fokussierung auf Handlungsaufforderungen</p>
	Sprachbarriere:	k. A.
SZENARIO TYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<p><i>Kranke/Pflegekräfte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • konkrete Handlungsanweisungen: Kann man in der Wohnung bleiben oder ist eine Evakuierung notwendig? Fenster schließen? In einen Schutzraum? Wer hilft bei der Evakuierung? • Informationen zur Gesundheitsgefahr (abhängig vom Gesundheitszustand: je mobiler, desto relevanter sind weiterführende Informationen, geringere Relevanz des Ereignisses bei lebensbedrohlich Erkrankten) • Langzeitfolgen zunächst nachrangig • Fachinformationen zum Verzehr von Nahrungsmitteln • evtl. Hintergrundinformationen zum Unfall: Was? Wer ist betroffen? Opferzahl? Welche Maßnahmen? <p><i>Pflegekräfte:</i> Vorbereitung medizinischer/betrieblicher Maßnahmen notwendig? (z.B. Blutspenden, Stromausfall)</p>
	Formale Gestaltung der Botschaft:	<p><i>Kranke/Pflegekräfte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • einfache Sprache (kurze Texte, große Schrift) • graphische Aufbereitung • Zugang zu den Informationen sicherstellen (d.h. nicht ausschließlich online informieren) • auch tiefergehende Informationen anbieten • nicht dramatisierend • FAQs
	Zeitpunkt/Frequenz:	<p><i>Kranke/Pflegekräfte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • möglichst frühzeitig • danach laufend Updates bei Veränderungen
	Medienkanäle:	<p><i>Kranke/Pflegekräfte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitmedien: Rundfunk, Fernsehen (läuft in den Patientenzimmern oft permanent) • Internet (u.a. zur Beantwortung offener Fragen) • telefonische Hotline • evtl. auch Soziale Medien (z.B. Facebook) • <i>längerfristig:</i> Tageszeitungen, Fact Sheet im Briefkasten („Tipps und Tricks“)
SZENARIO TYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<p><i>Kranke/Pflegekräfte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gründe für die Entwarnung, Nachweise: Misstrauen (v.a. älterer Menschen) gegenüber Relativierungs-/Beschwichtigungsszenarien • Betonung, dass kein Handlungsbedarf besteht • <i>längerfristig:</i> immer wieder Bestätigung der Entwarnung
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	<i>Kranke/Pflegekräfte:</i> evtl. längere Intervalle als bei Szenariotyp A
	Medienkanäle:	<i>Kranke/Pflegekräfte:</i> Eigenrecherchen (v. a. online) zur Belastbarkeit der gelieferten Informationen oder für individuelle Fragen
SZENARIO TYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<p>s.o.</p> <p><i>Pflegekräfte:</i> Informationen zum Hintergrund in akuter Phase nicht relevant</p>
	Formale Gestaltung der Botschaft:	<p><i>Kranke/Pflegekräfte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • möglichst sachlich (v. a. bei Verdacht auf Terroranschlag) • Vorsicht bei Begrifflichkeiten, die Angst schüren könnten
	Zeitpunkt/Frequenz:	höhere Frequenz der Information als bei Szenariotyp A erwünscht
	Medienkanäle:	<p>s.o.</p> <p>Notfallhotline hier besonders wichtig, verstärkte Internetnutzung zur persönlichen Informationsbeschaffung</p>

SZENARIO TYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<i>Kranke/Pflegekräfte:</i> <ul style="list-style-type: none"> vage oder zu wenige Informationen führen zu privaten Recherchen Empfehlung: belastbare Informationen zur Gefährdung einholen und erst dann Meldung geben
	Formale Gestaltung der Botschaft:	<i>Kranke/Pflegekräfte:</i> Misstrauen antizipieren → auch hier sehr sachlich informieren
	Zeitpunkt/Frequenz:	wie bei Szenariotyp A
	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> <i>Kranke/Pflegekräfte:</i> alle verfügbaren Medien <i>Pflegekräfte:</i> v. a. die Presse (zur Rückversicherung genutzt)
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<i>Kranke/Pflegekräfte:</i> <ul style="list-style-type: none"> betreuende Ärzte/innen, Pflegedienstleister, Fachpersonal aus dem Gesundheitsbereich staatliche Behörden Angehörige öffentlich-rechtliche Medien, präferierte Nachrichtenangebote Katwarn-App <i>Pflegekräfte:</i> <ul style="list-style-type: none"> eigene Vorgesetzte Landes- und Bundesgesundheitsministerium
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	evtl. wissenschaftliche Einrichtungen
	Bundesumweltministerium:	Kanal ist nicht bekannt
	Bundesamt für Strahlenschutz:	<i>Kranke/Pflegekräfte:</i> eher nicht bekannt, würde aber bei Bekanntheit genutzt werden
	Multiplikatoren:	<i>für Kranke:</i> Hausärzte, Angehörige, Pflegekräfte/-kassen, medizinischer Dienst der Krankenversicherung, Dienstleister im Gesundheitssektor
PARTIZIPATIONSMÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	<i>Pflegekräfte:</i> eher weniger auf Seiten des BfS (Hemmschwelle), mehr z.B. auf Seiten von ARD oder auf Weblogs <i>Kranke:</i> Anteil älterer Social-Media-Nutzer wächst, aber direkte Online-Kommunikation eher im privaten Bereich zu erwarten
	Nutzung partizipativer Angebote:	<i>Kranke/Pflegekräfte:</i> möglich, da nutzerbezogen und sehr schnell; Problem: unreflektierte Nutzung; nur geringer Anteil der Pflegebedürftigen in jungem Alter, Älteren wäre Angebot eher wenig bekannt
	Partizipation:	k. A.
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	<ul style="list-style-type: none"> Problem bei ambulanter Pflege in Privatwohnungen: Strukturen zur Informationsversorgung und Evakuierung bei kleinen Pflegedienstbetreibern wenig ausgeprägt (Problem v. a. für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen/Pflegebedürftigkeit, ohne entsprechendes soziales Umfeld) → evtl. Lösung durch Nachbarschaftsinitiativen, soziales Konzept im Voraus aufbauen Mobilitätshilfen von Seiten des Pflegedienstes, Anrufe bei Pflegebedürftigen zur Information über die Versorgungslage Unterstützung der Pflegedienste von Behördenseite: gute, gebündelte Informationen und Handlungsanweisungen
	Informationsverbreitung:	<i>Kranke/Pflegekräfte:</i> ja, auch mittels Sozialer Medien (z.B. Facebook) und telefonisch (abhängig vom Gesundheitszustand)
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	<i>Pflegekräfte:</i> schnelle, ausführliche Information an Einrichtungsleitungen (es folgt dann die innerbetriebliche Informationskaskade)
	Kommunikation mit dem BfS:	k. A.
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	Pflegedienstleister Augustinum: Informationen zum Notfall würden gesammelt und in die verschiedenen Dienststellen gegeben, damit Mitarbeiter/innen auf dem Sachstand sind und den Bewohnern der Heime Auskunft geben können (große Pflegedienstleister wie Augustinum sind 24h am Tag vor Ort, wären im Ereignisfall handlungsfähig)

ZIELGRUPPE:		Körperlich/geistig Beeinträchtigte, Menschen mit Beeinträchtigungen des Hör-/Sehvermögens
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:	k. A.
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:	k. A.
	Sprachbarriere:	<i>geistig Beeinträchtigte</i> : z. T. niedrige Lesekompetenz
SZENARIOTYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> Basisinformationen: gesundheitliche Auswirkungen des Notfalls, Art der Stoffe, Ausmaß der Gefahr <p><i>Blinde/Sehbehinderte</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> Handlungsanweisungen (z.B. was man nicht anfassen darf) zusätzlich nötige Informationen, wenn visueller/auditiver Kanal ausgeschaltet ist (z.B. dass Staub o. Ä. herumliegt)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	<p><i>geistig Beeinträchtigte</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> wenig Schrift, viele graphische Darstellungen: Bilder, Videos, leicht verständliche Symbole sog. „Leichte Sprache“: kurze Sätze, große Schrift wegen Sehstörungen, keine Fremdwörter etc. <p><i>Blinde/Sehbehinderte</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> Barrierefreiheit gemäß BITV-Richtlinien (Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung) Warnhinweise immer sowohl visuell als auch auditiv anbieten (Audiodeskription)
	Zeitpunkt/Frequenz:	k. A.
	Medienkanäle:	<p><i>geistig Beeinträchtigte</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> bei Lesekompetenz: Zeitungen, Internet (v. a. zur Überprüfung von Informationen), Nachrichten von der Bundesvereinigung Lebenshilfe (Newsletter), Videotext, Soziale Medien (z.B. Facebook) Fernsehen (z.B. Tagesschau) <p><i>Blinde/Sehbehinderte</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> Radio (für Sehgeschädigte), z.B. Ohrfunk Fernsehen (für Hörgeschädigte; für Sehgeschädigte mit Audiodeskription) Internet und mobile Kommunikationswege: intensive Nutzung von <i>Jüngeren</i>, lassen sich Nachrichten etc. auf dem mobilen Endgerät vorlesen; Soziale Medien als Ergänzung zu anderen Medien / <i>Ältere</i> (ab 60 J.) nutzen das Mobiltelefon oft nur zum Telefonieren → Audionachricht von Push-Nachrichten, d.h. wenn Anruf beantwortet wird, wird Sprachnachricht abgespielt weniger geeignet: Zeitschriften, Tageszeitungen Publikationen des DBSV evtl. für Nachbereitung
SZENARIOTYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	Informationen v. a. bei Interesse an dem Thema notwendig
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	k. A.
	Medienkanäle:	s.o.
SZENARIOTYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	s.o. kommunizieren, dass man bei Behinderung entsprechende Hilfe suchen soll
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	k. A.
	Medienkanäle:	s.o.
SZENARIOTYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	Information über bisherigen Kenntnisstand
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.: Barrierefreiheit = „Mehrkanaligkeit“
	Zeitpunkt/Frequenz:	k. A.
	Medienkanäle:	s.o.: alle verfügbaren Kanäle bespielen

KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> • öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalten (TV: z.B. Tagesschau) • entsprechende Bundesvereinigungen und Bundesverbände • amtliche Quellen • private Medien
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	k. A.
	Bundesumweltministerium:	nicht bekannt
	Bundesamt für Strahlenschutz:	nicht bekannt
	Multiplikatoren:	<i>Blinde/Sehbehinderte</i> : Bundesverband für Blinde und Sehbehinderte
PARTIZIPATIONS-MÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	eher wenig, da Facebook nicht barrierefrei; besser: Interaktion mit Behörden per Telefon oder Smartphone
	Nutzung partizipativer Angebote:	k. A.
	Partizipation:	Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband könnte Informationen an die Mitglieder streuen
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	verständliche Darstellung der Informationen, d.h. ‚Leichte Sprache‘ und Barrierefreiheit
	Informationsverbreitung:	<i>geistig Beeinträchtigte</i> : ja, sofern man die Informationen selbst versteht; eher kein „Sharing“ auf Sozialen Medien <i>Blinde/Sehbehinderte</i> : abhängig von Wohnsituation: Viele Ältere leben alleine, mit hoher Seheinschränkung; manchmal aber auch Zusammenleben mit sehenden Menschen oder auch Zusammenleben von Blinden und Sehbehinderten
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	mitdenken, dass bei manchen Menschen der visuelle oder der auditive Kanal beeinträchtigt sein kann
	Kommunikation mit dem BfS:	Vorstellung des barrierefreien Kommunikationskonzepts des BfS/RLZ bei den Verbänden
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	k. A.

ZIELGRUPPE:		Wissenschaftler/innen
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:	k. A.
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:	k. A.
	Sprachbarriere:	k. A.
SZENARIO TYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen zum Unfall: genaue Angaben über Quellterm, Ort der Freisetzung und (wie bei Fukushima) Ausbreitungsrechnungen dazu, wann die Wolke ankommt und in welcher Verdünnung • Vorhersagekarten mit erwarteten Dosen für die qualitative Einschätzung, solange noch keine exakten Messungen vorliegen, d.h. während sich die Lage entwickelt • sobald Messungen vorliegen: Karten, die die tatsächliche Kontamination der Umwelt behandeln (Informationsbedürfnis stark abhängig von Art des Unfalls: großräumige oder lokale Ausbreitung?)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	möglichst detailliert
	Zeitpunkt/Frequenz:	möglichst schnell
	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> • per Telefon, Detailinformationen per E-Mail (d.h. unbedingt schneller und direkter Informationskanal) • ein Interviewpartner ist beratend für das BMU tätig → Information würde über BMU erfolgen (Strukturen für Notfallkommunikation sind aktuell im Aufbau)
SZENARIO TYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	Fachinformationen zum Unfall (s.o.) statt vorgefertigte Beurteilung → Messdaten, um selbst Einschätzungen vorzunehmen, für Prognosen
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.
SZENARIO TYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	große Unterschiede zwischen Terroranschlag und Verteidigungsfall → Abschichtung der Szenarien notwendig <i>a) im Verteidigungsfall:</i> keine Kommunikationsmaßnahmen bekannt, da Zuständigkeit beim Innenministerium <i>b) Terroranschlag</i> (d.h. lokal begrenzte Auswirkungen): wie in Szenariotyp A (saubere Umschreibung der räumlichen und zeitlichen Komponente, aktuelle Situation und zukünftige Entwicklung)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.
SZENARIO TYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	Trennung in zwei Fälle: <i>a) gemeldete Situation mit unbekanntem Gefahrenpotential:</i> z.B. Meldung von problematischer Lage in KKW durch Betreiber, rechtfertigt Rating in der INES-Skala, Meldung würde erfolgen, Gefahr einer möglichen Freisetzung in der Zukunft → unklare Lage muss kommuniziert werden <i>b) keine Vermeldung, aber erhöhte Strahlung gemessen:</i> z.B. Messung von Emissionen durch INES-Netzwerk, sodass konkrete Evakuierungsmaßnahmen erfolgen müssten → notwendige Informationen: Quellterm, Konzentrationen, Dosisabschätzungen
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.

KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> BfS, RLZ (Messnetze) Strahlenschutzkommission Kerntechnische Hilfsgesellschaft in Karlsruhe (KTG) Messnetze in Europa (Informationen aus dem betroffenen Ausland sind über Internetpräsentationen offizieller Stellen online verfügbar; Meldeverpflichtungen über die IAEA oder die Europäische Union) KKW-Betreiber (sind am nächsten dran, haben vermutlich die besten Messeinrichtungen auf dem Gelände)
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> evtl. KKW-Betreiber (geringere Glaubwürdigkeit wegen möglichem Herunterspielen der Gefahr) Forschungszentren in Karlsruhe und Jülich derzeit weniger glaubwürdig (werden als „von der Atomlobby geprägt“ gesehen, da viel Forschung in diesem Bereich angesiedelt)
	Bundesumweltministerium:	bekannt, würde genutzt werden
	Bundesamt für Strahlenschutz:	bekannt, würde genutzt werden
	Multiplikatoren:	oftmals erste Ansprechpartner für die Medien: Sebastian Pflugbeil (Physiker, radikaler Kritiker der Atomindustrie, Präsident der Gesellschaft für Strahlenschutz)
PARTIZIPATIONSMÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	k. A.
	Nutzung partizipativer Angebote:	sind „keine Messungen, mit denen man etwas anfangen kann“ (Beispiel Fukushima: Privatpersonen würden evtl. selbst messen, Frage des Umgangs mit Falschinformationen)
	Partizipation:	k. A.
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	k. A.
	Informationsverbreitung:	k. A.
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> extrem schnelle Information im Notfall, denn „Wer zuerst berichtet, hat Recht“: Erste Stellen, die in Funk und Fernsehen Auskunft zum Notfall geben, können meist nicht als seriös gelten; BfS war bisher nie bei ersten Auskunftsstellen dabei; bei Fukushima hat man das Feld weniger seriösen Institutionen überlassen; Problem natürlich: je schneller man reagiert, desto unseriöser wird die Auskunft sein (da zu wenig Zeit für Informationen und zu deren Auswertung) zur Kommunikation der Strahlenbelastung an die Bevölkerung: Vergleiche der Dosen mit Alltagsbelastungen Eindämmung von Gerüchten ggf. durch klare Kommunikation, dass es sich um Gerüchte handelt und es keine Evidenz gibt Information der Bevölkerung: „Einsatzkräfte kümmern sich darum, wir informieren Sie“; Ansprache von Rudy Giuliani (NY Bürgermeister 2001) bei 9/11 als Musterbeispiel: transparente, ruhige Kommunikation Problem: Fülle von Internetdarstellungen im Ereignisfall würde viel Aufruhr erzeugen; Lösung: Statements über die offiziellen Kanäle laufen lassen problematische Kommunikation über Risiko → besser: Kommunikation auf Sicherheitsaspekt aufbauen; „Sicherheit“ bei Strahlung unbeantwortete Frage, bislang keine Kommunikationsempfehlung dazu (auch nicht von IAEA); „akute Gefahr“ bedeutet, man müsse mit Strahlenkrankheit rechnen, das wäre aber bei Unfall in Deutschland nur sehr begrenzt der Fall; Problem: Risiko für stochastische Schäden (z.B. Leukämie) kommunizieren Einbezug von externen Experten in die Krisenkommunikation des BfS Aufklärung der Bevölkerung im Voraus
	Kommunikation mit dem BfS:	<ul style="list-style-type: none"> Zusammenarbeit mit dem BfS aktuell sehr konstruktiv und von wachsender Fachkompetenz geprägt Zusammenarbeit mit dem BMU: hier spielen weniger fachliche, sondern eher strategische Gesichtspunkte eine Rolle; Kommunikation im „Dreier-Team“ manchmal schwierig <p>→ Verbesserungsbedarf eher bei Kommunikation zwischen BMU und BfS</p>

ZIELGRUPPE:		Nichtregierungsorganisationen
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:	k. A.
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:	wenig Teilnahmebereitschaft an Veranstaltungen, Schulungen etc. zum Strahlenschutz zu erwarten, falls nicht in diesem Fachgebiet beschäftigt; besser: Informationspaket für den Ereignisfall <i>Hindernis:</i> geringes wahrgenommenes Risiko eines radiologischen Notfalls
	Sprachbarriere:	k. A.
SZENARIOTYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> Handlungsempfehlungen/-anweisungen (Darf man Nutzpflanzen anfassen? Sind Obst und Gemüse noch essbar?) persönliche gesundheitliche Betroffenheit konkretes Schadenspotential für Menschen, Tieren, Wasser, Pflanzen (mögliche kurz- und langfristige Schäden) Maßnahmen zum Naturschutz Auswirkungen von radioaktivem Niederschlag und sonstigen Wettereinwirkungen auf Tätigkeiten im Freien (NGO zum Schutz der biologischen Vielfalt, viele mitarbeitende Akteure, die sich im Freien aufhalten)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> konkrete Messwerte und zu beachtende Grenzwerte kurz und prägnant, aber so präzise wie möglich anwendungsorientiert Informationen allgemein halten, z.B. „Belastung für Säugetiere, Vögel, ...“ Aufbereitung der Informationen nach Region/Anwendung
	Zeitpunkt/Frequenz:	k. A.
	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> Soziale Medien (Facebook, Twitter) E-Mail WhatsApp offizielle Webseiten der Behörden mit Ticker, FAQs, aktuellen Daten und Fakten und mit der Möglichkeit, die Authentizität zu prüfen Info-Telefon für Rückfragen und Spezialfragen wenig relevant: Funk und Fernsehen (da eher fachliche Hintergrundinformationen gesucht werden)
SZENARIOTYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	s.o., zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> Strahlenbelastung bei Wildtieren, Pflanzen, Pilze, Boden → indirekte Schädlichkeit für den Menschen? Gründe für die Entwarnung
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.
SZENARIOTYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	Informationen zur Tat, aktuelle Faktenlage: Wer sind/ist die verantwortliche Person/en? Wo könnte/n er/sie sich aufhalten? Wie wahrscheinlich ist ein Zweitschlag? Worauf sollen die Bürger achten? Bereits hinter Gittern?
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.
SZENARIOTYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> klare, offene Kommunikation Informationen, die keine Unsicherheit verursachen Benennung eines Ansprechpartners, den man (z.B. telefonisch) zur aktuellen Lage und zur Kommunikationsstrategie fragen kann (NGO muss auf Nachfragen souverän reagieren können)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.

KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> wissenschaftliche Einrichtungen (z.B. Max-Planck-Institut) andere NGOs und Umweltorganisationen (z.B. Greenpeace, BUND) Bundesbehörden (BMU, BfS, Bundesumweltamt) <p>(Informationen der verschiedenen Quellen würden abgeglichen werden)</p>
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	z. T. Behörden (würden evtl. unterstellt werden, das Ereignis zu vertuschen, um keine Aufregung zu provozieren)
	Bundesumweltministerium:	ist bekannt, würde genutzt werden; sollte sich immer auf wissenschaftliche Quellen berufen (z.B. Professoren)
	Bundesamt für Strahlenschutz:	Webseite ist bekannt, würde genutzt werden Aber: Es besteht tendenziell der Eindruck der mangelnden Neutralität (Verstrickung zwischen Ämtern, Politik und Dienstleistern)
	Multiplikatoren:	k. A.
PARTIZIPATIONSMÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	würde genutzt werden, Machbarkeit ist aber fragwürdig
	Nutzung partizipativer Angebote:	k. A.
	Partizipation:	k. A.
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	<ul style="list-style-type: none"> Möglichkeit der Weiterleitung von Anfragen an Strahlenschutzexperten, welche an die NGO gestellt werden, diese aber nicht beantworten kann (Auswirkungen auf Flora, Fauna, Boden, Wasser, Luft) → kompetenten Ansprechpartner oder Online-Plattform bereitstellen Bereitstellung von Checklisten für den Notfall, die man an Partner-NGOs oder Städte-Partner per Mail weiterleiten könnte (z.B. zur Arbeit im Freien) FAQ, vorbereitete Textbausteine mit korrekten Informationen
	Informationsverbreitung:	ja, Informationen würden über Soziale Medien (Facebook, Twitter) gestreut werden
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	NGOs bei der Krisenkommunikation mit ins Boot holen, um Glaubwürdigkeit der Behörden zu wahren
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> „Stille-Post-Effekte“ zu erwarten → Kennzeichnung dazu, welchem Informationskanal man trauen kann Informationen zum Strahlenschutz und Checklisten für bestimmte Akteursgruppen (z.B. für diejenigen, die im Freien arbeiten) verfügbar machen, die über die Netzwerke der NGO im Voraus gestreut werden können Basiswissen und Anlaufstellen der breiten Bevölkerung über NGOs, VHS-Kurse vermitteln (Szenarien, Checklisten etc.), ähnlich wie Erste-Hilfe-Kurse organisieren Informationen zum Strahlenschutz über Radio/Fernsehen verbreiten / NGOs bitten
	Kommunikation mit dem BfS:	k. A.
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	<ul style="list-style-type: none"> Weiterverbreitung der offiziellen Informationen/Links von BfS/BMU/RLZ durch NGO über die eigenen Social-Media-Kanäle („Wiederholung schafft Realität“) abhängig von der NGO: Mobilisierung von Ehrenamtlichen zur Krisenbewältigung

ZIELGRUPPE:		Lehrer/innen und Erzieher/innen
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:	<ul style="list-style-type: none"> relativ wenig Vorwissen Physiklehrer/innen gut informiert
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:	<ul style="list-style-type: none"> Informationsbroschüren und –veranstaltungen Schulungen für Physiklehrer/innen zum Strahlenschutz (Vorwissen vorhanden, Informationsverarbeitung somit einfacher), daraufhin Einsetzung dieser als kompetente Multiplikatoren innerhalb der Schule <p><i>Hindernis:</i> bereits große Bandbreite an Weiterbildungen für Lehrer/innen</p>
	Sprachbarriere:	k. A.
SCENARIO TYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> gesundheitliche Auswirkungen des Unfalls auf Kinder (Gibt es andere Auswirkungen als bei Erwachsenen?) konkrete Handlungsanweisungen (Evakuierung? Aufsuchen von Schutzraum? Jodtabletten, welche Dosierung?) Sollen die Schulen eigenständig handeln oder in Kooperation mit den Eltern agieren? Hintergrundinformationen eher wenig relevant <p><i>langfristig:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> gesundheitliche Langzeitfolgen Antwort auf Einzelfragen: Möglichkeit von Ausflügen mit den Kindern, Belastung von Nahrungsmitteln Fachinformationen
	Formale Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> einfach verständlich kurz und prägnant detailliertere Informationen für Physiklehrer/innen im Textformat, evtl. auch Audio- oder Videomaterial nicht widersprüchlich zur Wissensvermittlung der Kinder: Graphiken
	Zeitpunkt/Frequenz:	<ul style="list-style-type: none"> möglichst schnell (da Lehrkräfte als Ansprechpartner für die Eltern) Updates
	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> Anruf im Schulbüro, d.h. Information der Lehrer/innen über die Schulleiter/innen (Lautsprecherdurchsagen) Soziale Medien E-Mail WhatsApp (auch für internen Austausch) und SMS auf das Handy Internet evtl. Radio und Fernsehen (abends) <p>→ sowohl analoge als auch digitale Informationskanäle (analog v. a. für ältere Lehrer/innen)</p> <p><i>Beachten:</i> Lehrer/innen und Erzieher/innen sind während Unterricht/Betreuung der Kinder nur eingeschränkt über ihr Smartphone zu erreichen (Nutzung während der Arbeitszeit oftmals untersagt)</p> <p><i>längerfristig:</i> Informationskanäle von berufsspezifischen Verbänden (monatliche E-Mails, Internetauftritte)</p>
SCENARIO TYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> glaubwürdige Information, dass keine Gefahr besteht Information in den Abendnachrichten genügt
	Formale Gestaltung der Botschaft:	kurz
	Zeitpunkt/Frequenz:	Information nicht unmittelbar nötig
	Medienkanäle:	Fernsehen (Abendnachrichten)
SCENARIO TYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> umfassendere Information, da verändertes Sicherheitsempfinden (d.h. auch zum Tathergang zur Abschätzung der Gefahr) ansonsten wie in Szenariotyp A
	Formale Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> möglichst kurz und knapp ansonsten wie in Szenariotyp A
	Zeitpunkt/Frequenz:	siehe Szenariotyp A
	Medienkanäle:	Handynachrichten (SMS, WhatsApp) über die Schulleitung verstärkte Informationssuche im Internet zu erwarten

SZENARIO TYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONS MITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> bestätigte Informationen Hintergrundinformationen zur Abschätzung des Handlungsbedarfs
	Formale Gestaltung der Botschaft:	detaillierter, Fachinformationen
	Zeitpunkt/Frequenz:	siehe Szenariotyp A
	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> amtliche Quellen evtl. mehr Fernsehen und Radio verstärkte Informationssuche im Internet zu erwarten
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> staatliche Behörden zu Bildung und Umwelt (z.B. Kultusministerien, BMU, BfS), Innenministerien der Länder, Regierungspräsidien staatliche Schulämter Schulleitung öffentlich-rechtliche Medienangebote evtl. NGOs (Glaubwürdigkeit individuell verschieden)
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	evtl. NGOs
	Bundesumweltministerium:	unterschiedlich <ul style="list-style-type: none"> Lehrer/innen: vermutlich schon bekannt, v. a. Lehrkräften in den Naturwissenschaften Erzieher/innen: wenig bekannt)
	Bundesamt für Strahlenschutz:	eher wenig bekannt, würde bei Bekanntheit aber genutzt werden
	Multiplikatoren:	Schulleiter/innen, Schulumt, Kultusministerium, Kultusminister/in (Gewerkschaften, Verbände eher wenig)
PARTIZIPATIONSMÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	möglich, abhängig von der Internetaffinität (Vorteil: schnell / Nachteil: wenig vertrauenswürdig, Fehlinformation möglich)
	Nutzung partizipativer Angebote:	Nutzung wahrscheinlich, aber wenig wünschenswert
	Partizipation:	<ul style="list-style-type: none"> Aufklärung der Kinder vorab zum Strahlenschutz: Behandlung des Themas Radioaktivität/Strahlenschutz im Physikunterricht möglich (Grundkenntnisse zu radiologischer Strahlung, gepaart mit konkreten Handlungsanweisungen im Ereignisfall); dafür wäre unterrichtstaugliches Material erwünscht Engagement zugunsten der eigenen Schüler*innen denkbar, ansonsten individuell abhängig
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	ausreichende, schnelle, verlässliche Information im Vorfeld und im Ereignisfall, verbunden mit Handlungsanweisungen zur Unterstützung der Familien durch die Lehrer/innen bzw. Erzieher/innen
	Informationsverbreitung:	auf jeden Fall, auch über Soziale Medien
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	Aufklärung zum Strahlenschutz im Vorfeld
	Kommunikation mit dem BfS:	siehe „Partizipation“: Bereitstellung von unterrichtstauglichem Material zu radiologischer Strahlung und Handlungsempfehlungen
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	Für den Notfall sind interne Organisationsstrukturen und Notfallpläne in den Schulen vorhanden (Alarmsignale für Feueralarm und Amoklauf bekannt)

ZIELGRUPPE:		Kirchen
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:	k. A.
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:	k. A.
	Sprachbarriere:	k. A.
SZENARIO TYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	Detaillierte Informationen über Maßnahmen des Notfallschutzes (notwendig auf der Landkreis- und Kirchenkreisebene)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	k. A.
	Zeitpunkt/Frequenz:	regelmäßige Treffen auf Landkreisebene über Katastrophenschutzpläne seit den letzten Jahren, wo Superintendenten/Notfallseelsorger involviert sind; Information dort ausreichend
	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> Medienangebote auf innerbehördlichem Wege, v. a. per Telefon Soziale Medien nicht ausreichend (nicht alle Vertreter der EKD verlässlich über diese Medien erreichbar) <p><i>Problem:</i> kein flächendeckendes, unabhängiges Kommunikationssystem, Infrastruktur der Medien im Notfall evtl. auch betroffen, Strom nötig, Verwundbarkeit internetgestützter Medien → System jenseits der öffentlichen Medien wichtig</p>
SZENARIO TYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	abhängig von der Einschätzung der Katastrophenschutzbehörden: Verhaltensänderung oder „nur“ Informieren?
	Formale Gestaltung der Botschaft:	k. A.
	Zeitpunkt/Frequenz:	bereits im Vorfeld in regelmäßigen Abständen die Verantwortlichen informieren (z.B. einmal im halben Jahr bis einmal im Jahr), d.h. den Superintendenten oder (v.a. für Informationen) die Landeskirchen und EKD
	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> falls Verhaltensänderung erwünscht → sehr verlässliche, ereignisabgesicherte Kanäle nötig nur Informieren → „dann kann man das Ganze etwas niedriger hängen“
SZENARIO TYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	ausführliche Information von behördlicher und kirchlicher Seite über den Stand der Lage, weil Sprecher/innen der Kirche (Kirchenleiter, Bischöfe) dann wichtige Stimmen sind, um mit der Massenkommunikation umzugehen
	Formale Gestaltung der Botschaft:	k. A.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.
SZENARIO TYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Formale Gestaltung der Botschaft:	k. A.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	staatliche Behörden (solange kein Gefährdungsmaß erkennbar, müssen die Behörden das Monopol über die Einschätzung der Lage behalten, um verbindlich seriöse und abgesicherte Informationen weiterzugeben)
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> staatliche Behörden Verlässlichkeit staatlicher Informationen durch Bezug auf wissenschaftliche, staatlich anerkannte Institute herstellen
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	k. A.
	Bundesumweltministerium:	einzelnen Bürgern bekannt
	Bundesamt für Strahlenschutz:	k. A.
	Multiplikatoren:	Bürgermeister, Dekane, Landkreise und Landräte, Landesbischöfe, Ministerpräsidenten auf Landesebene, Persönlichkeiten auf Bundesebene

PARTIZIPATIONSM ÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	k. A.
	Nutzung partizipativer Angebote:	k. A.
	Partizipation:	k. A.
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	k. A.
	Informationsverbreitung:	k. A.
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	im Katastrophenfall leiten die Dekane oder Superintendenten die kirchliche Arbeit (Notfallseelsorge, Einzelmaßnahmen), d.h. operational liegt die Verantwortung auf der Ebene der Kirchenkreise; auf der Ebene der Landeskirche und der EKD findet „nur“ Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der EKD statt
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Adresse für Informationen vermitteln: bei der Vielzahl der Bundeseinrichtungen sollen in kurzer Zeit diejenigen Institute/Behörden angesteuert werden können, die verlässliche Informationen geben • Entwurf eines ‚Eskalationsmodells‘ von Katastrophenschutzbehörden dazu, was den Verantwortlichen mitzuteilen ist
	Kommunikation mit dem BFS:	EKD und auch Landeskirchen sehr offen dafür, an Kommunikationskonzept weiter mitzuarbeiten und mitzureden
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	<p>1.) Praxis: Gibt kaum eine Institution, die so flächendeckend diese Räumlichkeit hat wie die Kirche (z.B. Räume für Versammlungen) → hat dadurch formelles und informelles Kommunikationsnetz auf allen Ebenen</p> <p>2.) Adressieren von Ängsten, Panik in einer emotionalen, existentiellen Ausnahmesituation → Stimme von Kirchenleitern wichtig, gewisser Vertrauensvorschluss bei Notsituationen, kann wegweisende Worte an die Menschen aussprechen; Kompetenzen der Kirche bzgl. Kontingenzbewältigung nutzen, damit Menschen möglichst gemeinwohlorientiert mit der Situation umgehen</p>

ZIELGRUPPE: Medien		
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:	wenig Vorwissen dazu unter den Generalisten
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:	<p>Interesse sehr durchwachsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notfallschutzübungen/Schulungen: nur interessant, wenn eine solche Veranstaltung aber journalistisch attraktiv aufbereitet wäre (interessante O-Töne für den Rundfunk, starke Bilder für die Printmedien etc.), z.B. in Form einer Übung unter Echtbedingungen; Vorteile: Kennenlernen der Szenarien, Pläne und Abläufe, Kontaktnüpfen und Vertrauen schaffen mit potentiell beteiligten Akteuren für eine schnelle, sachgerechte Information in der Krisensituation • z. T. Interesse an Journalistenreisen zu einschlägigen Institutionen/Anlagen, die mit radioaktiven Stoffen arbeiten (Feuerwehr, Katastrophenschutz etc.) • bei manchen Medienvertretern Interesse an Seminaren zum Thema <p><i>Hindernisse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • zeitliche Eingebundenheit • wenig Interesse an Schulungen o. Ä. in ruhigen Zeiten
	Sprachbarriere:	k. A.
SZENARIO TYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> • solide, verlässliche, ausführliche Informationen zum Unfall: Was ist passiert? Art der Strahlung und der freigesetzten Stoffe, konkrete Unfallursache, Dauer der Notlage, mögliche Szenarien etc. • konkrete Handlungsanweisungen für die Bevölkerung (auch für Bürger außerhalb des Gefahrengebiets) • Einschätzungen zu Auswirkungen der Stoffe auf die Gesundheit • Nennung einer kompetenten Ansprechperson für Fragen zum Ereignis (z.B. Experten in staatlichen Behörden, KKW-Betreiber, Mediziner/innen, Strahlenschutzexperten/innen, Universitätsprofessoren) • Höhe der Strahlenbelastung in den betroffenen Regionen (Umgebung des Unfallortes, Gesamtbevölkerung und andere Nationen) • Belastung von Nahrungsmitteln und Trinkwasser • Umgang der deutschen Öffentlichkeit mit der Information, Umgang der deutschen Regierung mit der Öffentlichkeit (Wie schnell und wie transparent informieren die deutschen Behörden?) • ergriffene und geplante Maßnahmen der Regierung • Windrichtung, Wetterlage und deren Auswirkungen • (Fachinformationen zum Thema Radioaktivität eher im weiteren Verlauf)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> • wahrhaftig, sachlich richtig • möglichst präzise, umfassend • verständlich und unmissverständlich • digitale Verfügbarkeit (auf keinen Fall Faxe oder Papierzusendungen) • gewisse Kürze und Prägnanz • FAQs • Text, Foto-, Videomaterial etc. (Arbeit für Radio, Fernsehen, Online erfolgt oft kombiniert) • ohne politische Färbung • genaue Messwerte an verschiedenen Standorten, kombiniert mit Möglichkeit zur Einordnung (z.B. Vergleich zu Tschernobyl) • wichtig: einheitliche Messeinheit • Zahlenreihen, Graphiken und Diagramme wären gut, können die Redaktionen aber auch selber machen • für Generalisten: Basisinformationen über Radioaktivität / für Fachjournalisten: detailliertere Informationen
	Zeitpunkt/Frequenz:	möglichst schnell und Updates bei neuen Entwicklungen/Erkenntnissen
	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Ansprechpersonen in verschiedenen Organisationen

SZENARIOTYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland

BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<p>s.o., weil es wenig Unterschied für Journalisten/innen, ob Gefahr besteht oder nicht, Entwarnung und Warnung sind genauso wichtig, Informationsbedürfnis ist unabhängig vom Ort der Freisetzung</p> <p>Außerdem Bsp. Fukushima: trotz weiter Entfernung viele Fragen von der Bevölkerung „Es geht um die Information der Leute, Punkt.“</p> <p>Andere Maßstäbe als bei Szenariotyp A nur bzgl. direkter Betroffenheit, Unmittelbarkeit, Schnelligkeit der Information</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei Unfall nahe Deutschlands: ggf. Warnung für bestimmte Regionen Deutschlands • seriöse, zuverlässige und umfassende Information dazu, dass eine Gefahr mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann <p>Störfälle auf niederschwelligem Niveau sind häufig, müssen aber „nicht immer durch die Medien gepeitscht werden“; Journalisten als „Getriebene von aktuellen Ereignissen“, bei Ereignis mit hoher Emotionalität kann die Objektivität manchmal leiden, Bsp.: kleiner Störfall in KW Tihange, aber ausufernde Berichterstattung beim WDR</p> <p>Problem: Meldung eines Störfalls und offizielle Bestätigung desselben, ohne dass klar ist, welche Bedeutung dieser hat. Sobald eine Nachricht in der Öffentlichkeit ist, besteht das gleiche (aber evtl. weniger intensive) Informationsbedürfnis wie in Szenariotyp A</p>
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	<ul style="list-style-type: none"> • geringere Schnelligkeit der Information erwartet • erwartete Frequenz der Updates niedriger als in Szenariotyp A
	Medienkanäle:	s.o.

SZENARIOTYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland

BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<p>s.o., „Journalismus funktioniert immer gleich.“</p> <ul style="list-style-type: none"> • zusätzlich politischer Rahmen: Wer hat den Anschlag verübt? Zweitschlag? Verantwortliche(r) gefasst? politischer Hintergrund, Reaktionen der Politik bei der Bundespressekonferenz • Was ist Information, was sind Mutmaßungen? <p>zwei verschiedene Szenarien: Terror und ‚Weltkrieg‘, besonders in letzterem Szenariotyp würde das Konzept der Pressefreiheit in Bedrängnis geraten (aufgrund der Involvierung von Geheimdiensten/Militär o. Ä.).</p>
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	<p>s.o.</p> <p>„Je dramatischer die Ursache, desto schneller muss die Information kommen.“ (ansonsten große Unsicherheit, Gerüchte, „irrationalere“ Reaktionen bei den potentiell Betroffenen)</p>
	Medienkanäle:	<p>s.o.</p> <p>Kreis der Quellen würde hier ausgedehnt werden: Innenministerium, Polizei</p>

SZENARIOTYP D: unklare Situation

BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<p>s.o., zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was ist bekannt und belegt, was nicht? • ggf. Betonung, dass es sich lediglich um Gerüchte handelt, und Quelle(n) der Gerüchte • Handlungsanweisungen für den Bürger und Dringlichkeit dieser • Hintergründe z.B. zum Atomkraftwerk, wo sich die Situation zugetragen hat (Lageplan, Problemstellung, Unfallhergang) • Worst-Case-Szenario • Information zu Messwerten bzw. Auffälligkeiten bei Messstationen <p>Problemstellung der Journalisten ist hier eine andere, da auch unbestätigte Gerüchte eine Wirkung entfalten → offene und proaktive Informationspolitik und mehr Einfühlungsvermögen in Bedürfnisse der Medien vonseiten offizieller Stellen gefordert, und somit Falschinformationen die Nahrung nehmen, Informationsbedürfnis der Öffentlichkeit befriedigen</p> <p>(Evtl. würde das Thema von den Journalisten/innen gar nicht erst aufgegriffen werden oder es würde, falls andere Medien die Nachricht bereits vermelden, verdeutlicht werden, dass es sich nur um ein Gerücht handelt)</p>
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o., aber sofern noch keine Bestätigung eines Ereignisses, nicht mit FAQs o. Ä. an die Öffentlichkeit herantreten
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.

KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> staatliche Behörden, die die Messungen durchführen, als erste Anlaufstellen, z.B. BfS, BMU, sonstige Ministerien (auf Bundes- und Landesebene), Strahlenschutzbehörde (v. a. für offizielle Zahlen) Universitätsprofessoren und unabhängige Wissenschaftler/innen GRS, Forschungseinrichtungen (z.B. Forschungszentren´´um in Jülich) Forschungseinrichtung der Europäischen Kommission in Karlsruhe (Zentrum für Transurane) Umweltschutzorganisationen, NGOs (mit gewissem Vorbehalt, da interessengesteuert), z.B. Greenpeace (aber erst im weiteren Verlauf als Quellen relevant) Verursacher/Beteiligte(r): z.B. Unternehmen, auf dessen Gelände die Freisetzung stattgefunden hat (KKW-Betreiber, Krankenhaus etc.) bei einem großen Unfall: Kanzleramt als wichtigster Kommunikator politische Akteure (z.B. Expert*innen in den Parteien) falls offizielle Angaben fehlen/bei unklarer Sachlage: Nachrichtenagenturen (z.B. dpa), auch unbestätigte Medienberichte (Rückgriff darauf wird vermeldet), evtl. auch Twitter <p>Liste von Expert/innen, internes Rechercheteam, das Informationen zu potentiellen Ansprechpartner/innen zusammenträgt; stets Gegencheck und Abgleich aller Informationen</p>
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> NGOs, Umweltschutzorganisationen, z.B. Greenpeace (gewisse Vorbehalte, interessengesteuert, Glaubwürdigkeit misst sich daran, ob in der Vergangenheit verlässliche Informationen geliefert wurden) z. T. offizielle Einrichtungen (Interesse dieser manchmal nicht deckungsgleich mit dem Informationsinteresse der Bevölkerung, eher auf Beruhigung ausgerichtet)
	Bundesumweltministerium:	<ul style="list-style-type: none"> gut bekannt, würde auf jeden Fall genutzt werden Journalisten/innen würden diese Webseiten im Notfall problemlos finden
	Bundesamt für Strahlenschutz:	<ul style="list-style-type: none"> relativ bekannt, würde genutzt werden (v. a. für neue Informationen/Zahlen, Suche nach Ansprechpartnern/innen) würde einfache Internetrecherche ebenfalls schnell gefunden werden
	Multiplikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> davon gibt es mehrere, z.B. Wissenschaftler/innen, Öko-Institut Freiburg interne Expertenplattform bei den Medienhäusern, Experten zum Thema würden darüber gesucht werden
PARTIZIPATIONSMÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	k. A.
	Nutzung partizipativer Angebote:	k. A.
	Partizipation:	k. A.
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	<ul style="list-style-type: none"> Liste mit Experten/innen und Ansprechpartnern/innen im Ereignisfall (müssen zu diesem Zeitpunkt auch verfügbar sein, auf keinen Fall eine veraltete, pauschale Telefonliste) schnelles Liefern zuverlässiger, wahrhafter Informationen, Zugang zu Informationen sicherstellen (ansonsten investigative Recherche); Worst Practice: falsche Informationen, zweitschlimmster Fall: gar keine Informationen Ernennung eines/r kompetenten Sprechers/in, der/die im Zweifelsfall nochmal wörtlich erklären oder weiterverweisen und sich mit Bedacht und Vernunft äußern kann (telefonische Erreichbarkeit sicherstellen)
Informationsverbreitung:	k. A.	
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	<ul style="list-style-type: none"> Krankenhäuser und Ärzte/innen deutsche Behörden und Behörden anderer Länder Gesundheitswesen Sicherheitsapparat Hilfsorganisationen
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> größtmögliche Offenheit und Transparenz von Seiten der Regierung/Behörden (aber trotzdem einen Wissensvorsprung bewahren) Bedeutung des Katastrophenschutzes stärker in die Öffentlichkeit tragen (auch Eigenvorsorge), im Voraus zu Handlungsempfehlungen für den Krisenfall informieren, auch für andere Katastrophenfälle aktiveres Zugehen auf Journalisten, Notfallschutzübungen stattfinden (z.B. LÜKEX-Szenarien) BfS sollte Personal für die Krisenkommunikation „brutal aufstocken“: genügend informierte Leute sollen im Ereignisfall ansprechbar sein, sollen twittern und Pressekonferenzen organisieren (Kommunikationsstrukturen für den Alltag funktionieren in einer Krisensituation nicht mehr) gute Schulung der Krisenkommunikatoren/innen: sowohl kommunikative als auch fachliche Kompetenz gefordert (muss schnell reagieren, Einblick in die Arbeit der Behörden haben, die journalistische Arbeit verstehen, die Journalisten kennen) keine Vernachlässigung der Kanäle Radio und Fernsehen

	Kommunikation mit dem BfS:	<p>„Solange nichts passiert, muss man nichts bereden“</p> <ul style="list-style-type: none"> • in ruhigen Zeiten Beantwortung von Anfragen nach bestem Wissen und Gewissen, gute Presse- und Öffentlichkeitsarbeit • Interesse an Schulungen, Seminaren o. Ä. eher gering, Austausch wäre zwar sinnvoll und spannend, aber Journalisten sind zeitlich zu sehr eingebunden • z. T. Interesse an jährlich stattfindenden Seminaren (für Fachjournalisten), an bildstarken Notfallschutzübungen, mit guter Story (siehe oben, ‚Mittel zur Aufklärung‘)
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	<ul style="list-style-type: none"> • schnelle Information der Bürger • Einordnung der Informationen ermöglichen (Benennen der Quellen, Einschätzung der Aussagen) • sachliche, umfassende und objektive Berichterstattung; ist auch abhängig von Zugang zu Informationen, falls keine Informationen: investigative Recherche • Überprüfung der Statements auf Plausibilität

ZIELGRUPPE:		Landwirte/innen
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:	gewisses Vorwissen (sensibilisiert durch Tschernobyl/Fukushima), hohes Interesse (Vorwissen abhängig von Wohnort)
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:	Hindernisse: <ul style="list-style-type: none"> nur bedingt Interesse an Schulungen, Broschüren etc., da sehr theoretisch; würde eher verunsichern Gefahr erscheint unwahrscheinlicher (Abschaltung der KKW's) → Bewusstsein zur Gefahrenlage nicht vorhanden Vielbeschäftigung (Gesetze/Verordnungen beachten, Schulungen im Pflanzen-/Tierschutzbereich etc.)
	Sprachbarriere:	k. A.
SZENARIOTYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> Implikationen für Bestand (Ernte, Vieh): Was muss entsorgt werden? Was darf verkauft werden? Boden abtragen? Flächenaufwuchs noch für die menschliche/tierische Ernährung zulässig? Welche gesetzlichen Auflagen bestehen? Basisinformationen: Implikationen für Gesundheit, Höhe der Strahlung Fachinformationen: Strahlungsbelastung, Grenzwerte (man würde sich die jeweiligen Grenzwerte einprägen) Verweis auf zuverlässige Informationskanäle und die dort verfügbaren Informationen <p><i>längerfristig:</i> Gibt es Schadensersatz für den Verlust? Wer entschädigt?</p>
	Formale Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> kurz, prägnant, leicht verständlich klare Handlungsanweisungen bei gemessener Belastung, bei klar definiertem Standort (Bsp. Wetterinformation) exakte Strahlenbelastung und Maßeinheiten interessieren weniger
	Zeitpunkt/Frequenz:	<ul style="list-style-type: none"> möglichst schnell abhängig von a) <i>Saison</i> (Information innerhalb weniger Stunden, wenn man kurz vor der Ernte steht), b) <i>Ausmaß des Unfalls</i> (bei starker Betroffenheit Verlassen von Haus und Hof; eigene Gesundheit hat Priorität; wenn keine Gefahr für den Menschen: schnellere Handlungsanweisungen, da Lebensmittelbelastung möglich) und c) <i>Standort</i>
	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> Internet Fernsehen Soziale Medien (Twitter, WhatsApp, Facebook) für jüngere Landwirte Versammlungen Apps Tageszeitungen Hotline
SZENARIOTYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> s.o., auch abhängig von der Strahlenbelastung (bei sehr geringer Strahlung kein Problem für Nahrungsmittel und tierisches Futtermittel, Landwirte dann „tiefenentspannt“) darüber hinaus Betonung, dass keine Gefahr für Leib, Leben, Tiere und beim Verzehr der Produkte besteht
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	geringerer Informationsbedarf als bei Szenariotyp A
	Medienkanäle:	s.o.
SZENARIOTYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	wie bei Szenariotyp A: Höhe der Belastung ausschlaggebend (aber höheres öffentliches und mediales Interesse zu erwarten)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	wie bei Szenariotyp A
	Medienkanäle:	intensivere Mediennutzung: Fernsehen, Internet, Radio
SZENARIOTYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	Solange Ausmaß des Unfalls unklar ist, würden Landwirte evtl. versuchen, ihre Produkte noch auf den Markt zu bringen
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	keine lange, aktive Informationssuche im Internet, Fernsehen etc. („Wird man schon hören.“)

KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> Landwirtschaftskammern (haben Berater- und Kontrollfunktion) Bauernverband
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> NGOs, bestimmte Umweltverbände z. T. Behörden und wissenschaftliche Institutionen (Übertreibung der Gefährdung befürchtet)
	Bundesumweltministerium:	Zuständigkeit einigen bis wenigen bekannt; Nutzung ja, sofern bekannt und Nützlichkeit vermutet <i>aber:</i> BMU würde Lage mutmaßlich schlimmer darstellen, als sie ist, um Dringlichkeit von Handlungen aufzuzeigen
	Bundesamt für Strahlenschutz:	eher unbekannt, Zugriff nur bei Hinweisen auf diese Webseite und bei persönlicher Betroffenheit
	Multiplikatoren:	Verbände (z.B. Landesbauernverbände), Dt. Bauernpräsident, Bundeslandwirtschaftsminister/in, Kirchen, Professoren
PARTIZIPATIONS-MÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	Wunsch nach direkter Kommunikation würde bei manchen bestehen (aber eher mit Verbänden), Nutzung vor allem von jüngeren Landwirten; <i>aber:</i> Es müssen für Hotline/Soziale Medien ausreichend Kapazitäten vorhanden sein
	Nutzung partizipativer Angebote:	Nutzung von manchen, sofern bekannt; v. a. von Menschen mit speziellem Interesse und Misstrauen gegenüber den Behörden und bei der Angst, selbst betroffen zu sein (v. a. bei Szenariotyp 2 denkbar); wäre aber nicht erste Anlaufstelle
	Partizipation:	<ul style="list-style-type: none"> ja, auch aus dem eigenen Interesse heraus, die angerichteten Schäden zu dokumentieren abhängig vom Standort (bei früherem Engagement gegen Atomkraft wegen KKW-Nähe würde man notfalls aktiv mithelfen)
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	knappe Zusammenfassung der Szenarien (z.B. auf BfS-Homepage); Was tun? Wo bekommt man Auskunft wozu? → „Notfall-Leitfaden“; diesen im Notfall möglichst schnell streuen oder im Vorfeld darauf aufmerksam machen
	Informationsverbreitung:	ja, auch über Soziale Medien (es würden sich schnell Gruppen bilden, um sich miteinander auszutauschen)
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	Wasseranbieter/Brunnenbetriebe, Kommunen
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	Notfall nicht hochspielen, solange keine tatsächliche Gefahr besteht, denn problematische Mentalität der deutschen Bevölkerung: Käufer weichen sicherheitshalber auf ausländische Produkte mit gewisser Entfernung vom Unfallort aus → großer finanzieller Schaden für deutsche Landwirte, selbst wenn keine wahre Bedrohung besteht
	Kommunikation mit dem BfS:	Dt. Bauernverband würde es begrüßen, wenn sich das RLZ vorstellen würde
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	Dt. Bauernverband wäre gerne Teil des Lagezentrums, wäre gerne direkt eingebunden

ZIELGRUPPE: Unternehmensverantwortliche	
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz: eher gering (abhängig von der Unternehmensgröße: große Betriebe evtl. besser informiert)
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz: Informationen online bereitstellen (Musterbeispiel Katastrophenschutz in Hamburg: Webseite des Innenministeriums, gebündelte Informationen zum Notfallschutz) <i>Hindernis:</i> Zeitproblem der Unternehmensverantwortlichen von kleinen Unternehmen/der Geschäftsführer, geringe Motivation wegen fehlendem Anlass
	Sprachbarriere: k. A.
SZENARIOTYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> abhängig von der Tageszeit; am Tag: Sollte die Belegschaft nach Hause geschickt werden? Sollte man den Betrieb weiterlaufen lassen oder einstellen? Prognosen zur Zeitdauer des Zustandes Sind längerfristige Maßnahmen geplant?
	Formale Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> zunächst möglichst präzise, knappe Information mit Möglichkeit zum Nachfragen (zentrale Hotline oder Verweis auf weitere Informationen im Internet)
	Zeitpunkt/Frequenz: möglichst zeitnahe
	Medienkanäle: <ul style="list-style-type: none"> mobile Endgeräte: via E-Mail, Katastrophenschutz-Apps, Soziale Medien wie Twitter/Facebook Hotline Lautsprecherwarnungen (eher weniger relevant: Rundfunkmeldungen)
SZENARIOTYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> Gibt es Einschränkungen/Auflagen? Gibt es Konsequenzen für die Wirtschaft/die Unternehmen? (falls keine Konsequenzen des Unfalls, dann keine spezielle Information an Firmenleiter notwendig)
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz: geringere Dringlichkeit als in Szenariotyp A
	Medienkanäle: hier keine Warnung über Katastrophen-Apps, Lautsprecherdurchsagen o. Ä. (Überstrapazieren der Kanäle vermeiden)
SZENARIOTYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: siehe Szenariotyp A
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz: siehe Szenariotyp A
	Medienkanäle: siehe Szenariotyp A
SZENARIOTYP D: unklare Situation	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: nur geprüfte Informationen falls Konsequenzen für Unternehmen → wie bei Szenarien A/C
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz: s.o.
	Medienkanäle: s.o.
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren: <ul style="list-style-type: none"> öffentlich-rechtliche Medien staatliche Behörden (v. a. auch regionale) Ministerien
	Unglaubwürdige Kommunikatoren: k. A.
	Bundesumweltministerium: würde eher nicht genutzt (stattdessen würden die Kanäle regionaler Behörden aufgesucht)
	Bundesamt für Strahlenschutz: nicht bekannt
	Multiplikatoren: Dachverbände, Wirtschaftsorganisationen (z.B. Bundesverband der Deutschen Industrie)

PARTIZIPATIONS- MÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	sollte angeboten werden, Nutzung für Nachfragen
	Nutzung partizipativer Angebote:	sehr begrenzte Nutzung
	Partizipation:	ja, v. a. bei Versicherungsfällen
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	k. A.
	Informationsverbreitung:	ja, aber abhängig von der Information; wahrscheinlich auch über Soziale Medien
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	<ul style="list-style-type: none"> • einzelne Firmenleiter/-eigentümer • Störfallbeauftragte großer Industriebetriebe
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	große Industriebetriebe sind nach Bundesemissionsgesetz als „Störfallbetriebe“ klassifiziert → müssen Störfallbeauftragten ernennen, müssen Informationspflicht gegenüber Anlegern nachgehen → wäre auch für radiologische Notfälle denkbar
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	Informationen über Quellen streuen, die möglichst nahe an den Betroffenen sind (z.B. bei Betroffenheit von Hamburger Unternehmen die Informationen über Hamburger Behörden/Hamburger Krisenstab laufen lassen)
	Kommunikation mit dem BfS:	k. A.
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	k. A.

ZIELGRUPPE:		Einsatzkräfte
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz:	Prinzipiell in der Lage, bei Einsätzen angemessen mit Strahlung umzugehen, da Teil der Grundausbildung und z. T. Vorbereitung auf CBRN-Einsätze in Fortbildungen (Vorwissen auch abhängig von Organisation und konkreter Einheit)
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz:	<ul style="list-style-type: none"> Schulungen von internen/externen Fachdozenten (auch gerne vom BfS), innerbetriebliche Fortbildungen (mit digitalem Content, Apps) Informationsbroschüren/-flyer umfassendere Risikokommunikation an Gesamtbevölkerung <p><i>Hindernisse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Frage von Ausbildungs-/Trainingszeit Deutsches Rotes Kreuz: Seit Neuordnung des Zivilschutzes 2006 ist Thema CBRN in den Hintergrund getreten Schulungsmaterial wäre zwar interessant, aber 1.) geringe Praktikabilität (da viele Einsatzkräfte) und 2.) geringe Praxistauglichkeit („Je theoretischer, desto weniger praxisanwendbar“)
	Sprachbarriere:	k. A.
SZENARIOTYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<p><i>in akuter Phase:</i></p> <p>a) Feuerwehren: Zusätzliche Fachinformationen wären evtl. interessant für Katastrophenschutzstab, aber weniger für Einsatzkräfte; wichtige Fragen für Führungskraft vor Ort: Sind Menschen in Gefahr? Welche Schutzausrüstung wird benötigt? Dekontamination? Wie groß ist die Gefahr der Ausbreitung? Wie kann man diese minimieren?</p> <p>b) Polizei, Deutsches Rotes Kreuz, Arbeiter-Samariter-Bund:</p> <ul style="list-style-type: none"> detaillierte Fachinformationen, die taktisches Vorgehen bestimmen: Gefahrenstoff, Menge, Konzentration, Zeitpunkt der Freisetzung, Schutzklassen, ergriffene/ausstehende Maßnahmen; Erklärungen mitliefern (z.B. Zeitbezüge für Grenzwerte) Basisinformationen zum Unfall konkrete Handlungsempfehlungen Einschätzung von Experten zu Schutzmaßnahmen und zur Gefährdung <p><i>längerfristig:</i> Detailinformationen, z.B. zu Nahrungsmitteln</p>
	Formale Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> technische Daten Karten und Lagegraphiken (z.B. zur Wetterlage); computergestützte Simulationen, um Entwicklung zu antizipieren dabei wichtig: alle Informationen elektronisch verfügbar machen
	Zeitpunkt/Frequenz:	Sofortige Information (Einsatzkräfte sollten „immer etwas vor der Lage sein“), Updates so oft wie möglich
	Medienkanäle:	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung bestehender innerbehördlicher Informationswege, d.h. Information der Einsatzkräfte durch die Einsatzleitung; eigenständige Recherchen zeitbedingt unwahrscheinlich DRK: würde nur in Ausnahmefällen aktiv nach Informationen suchen
SZENARIOTYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	s.o.: transparente Kommunikation, alle Informationen zur Verfügung stellen
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	längere Zeiträume zwischen Information möglich
	Medienkanäle:	s.o.
SZENARIOTYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> Information, dass es sich um eine Terrorlage handelt, wichtig für Selbstschutz der Einsatzkräfte Informationen zum Tathergang und größtmögliche Transparenz bei Kommunikation mit Polizeibehörden (für Ermittlung)
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	möglichst schnell und oft; keine Funkstille entstehen lassen, Neuigkeiten unmittelbar kommunizieren

SZENARIO TYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	alle Informationen kommunizieren, die bekannt sind („Es gibt nie zu viel Information.“); auch Nichtwissen kommunizieren
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	s.o.
	Medienkanäle:	s.o.
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> • Bundes- und Länderbehörden, Katastrophenschutzbehörden • wissenschaftliche Einrichtungen • NGOs • innerhalb der Organisation, z.B. andere Feuerwehrestelle
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	k. A.
	Bundesumweltministerium:	ist bekannt
	Bundesamt für Strahlenschutz:	ist bekannt; Kanal würde genutzt werden, falls Informationen von oben ausbleiben, aber keine spezielle Relevanz für Einsatzkräfte
	Multiplikatoren:	Präsidenten bekannter Hilfsorganisationen
PARTIZIPATIONSMÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	nein, auf innerbehördliche Kommunikation setzen (keine Kommunikation, die an Vorgesetzten/Mittelbehörden vorbeigeht, alle brauchen gleichen Kenntnisstand)
	Nutzung partizipativer Angebote:	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung wahrscheinlich (Einsatzkräfte nutzen private Mobilgeräte und Soziale Medien); Vorteil: Gefühl dafür bekommen, wie Themen in der Bevölkerung aufgenommen werden (Panikreaktionen, Gerüchte) • Behörden sollten Informationen privater Angebote kommentieren
	Partizipation:	k. A.
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	<ul style="list-style-type: none"> • Stärkung der Selbstschutzfähigkeit und Resilienz der Bevölkerung • intensivere Risikokommunikation, Strahlenschutz sollte Allgemeinwissen werden • Ausbildung zu CBRN-Lagen verbessern, Fortbildungen betreiben, Übung der Notfälle
	Informationsverbreitung:	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatzkräfte: ja, auch über Soziale Medien (sofern Zeit dafür) • Feuerwehrverband würde evtl. Informationen zur Gefahrenlage über Soziale Medien streuen, abgestimmt mit Einsatzleitern
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATIONEN	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	schon im Vorfeld Aufklärung zu potentiellen Gesundheitsschädigungen und Handlungsempfehlungen
	Kommunikation mit dem BfS:	k. A.
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	k. A.

ZIELGRUPPE: Ärzte/innen und medizinisches Personal	
BASIS	Vorkenntnisse zum Strahlenschutz: <ul style="list-style-type: none"> mehr Vorwissen als Durchschnittsbürger/in abhängig von Spezialisierung: Radiologen/innen besitzen Fachwissen zu Strahlung in medizinischem Kontext
	Mittel zur Aufklärung über Strahlenschutz: <ul style="list-style-type: none"> knappes, präzises Informationsmaterial analog (als Flyer/Broschüre) und online (verfügbar auf für Mediziner/innen relevanten Webseiten) Schulungen/Weiterbildungen nur bei bevorstehender (militärischer) Bedrohung, ansonsten wenig interessant wegen bereits großem Angebot an (Pflicht-)Veranstaltungen für Mediziner/innen
	Sprachbarriere: k. A.
SZENARIOTYP A: Unfall mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <p><i>in akuter Phase:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Informationen zur Vorbereitung der medizinischen Versorgung der Bevölkerung konkrete Handlungsempfehlungen (Reicht es, die Fenster in der eigenen Praxis zu schließen?) Gefahrenpotential des Unfalls umfassende Fachinformationen: Art der freigesetzten Stoffe, Möglichkeit medikamentöser Behandlung, mögliche Wechselwirkungen des Gefahrenstoffes mit Medikamenten oder Behandlungsformen, Verfügbarkeit der Medikamente, Richtlinien bei der Medikamentenausgabe, dürfen operative/invasive Behandlungen weiterhin betrieben werden? evtl. Informationen zum Hergang <p><i>längerfristig:</i> Verfahren mit Medikamenten im Warenlager, die vor/nach dem Unfall produziert wurden; Verfahren bei der Abrechnung der Leistungen (welche Abrechnungs-/Notfallziffer?)</p>
	Formale Gestaltung der Botschaft: <p>Graphiken</p> <p><i>für Mediziner/innen:</i> sehr ausführliches Informationsmaterial, längerfristig technische Daten</p> <p><i>für Patienten/innen:</i> knappes, prägnantes, leicht verständliches Informationsmaterial, zum „in die Hand drücken“</p>
	Zeitpunkt/Frequenz: <ul style="list-style-type: none"> möglichst schnell Updates zu relevanten Neuigkeiten
	Medienkanäle: <p><i>in akuter Phase:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Mail und Fax (z.B. über die Verteiler der Kassenärztlichen Vereinigung) Textnachrichten auf das Handy über bestehende Informationswege (z.B. über Fachinformationssystem der Arzneimittelkommission, durch das Apotheken in 30-60 Min. informiert werden können) fachspezifische Online-Seiten/-Foren (z.B. AMK-Nachrichten, abda.de, facharzt.de) Online-Nachrichtangebote (Social Media wenig genutzt) <p><i>längerfristig:</i></p> <p>fachspezifische Zeitungen/Zeitschriften (z.B. Deutsches Ärzteblatt, das an jede Praxis geht), Fachmedien mit Newsletter</p>
SZENARIOTYP B: Unfall ohne Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> Betonung der gesundheitlichen Entwarnung evtl. Informationen zum Hergang Fachinformation: Art der freigesetzten Stoffe
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz: geringere Dringlichkeit
	Medienkanäle: s.o.
SZENARIOTYP C: böswilliger Akt mit akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland	
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft: <ul style="list-style-type: none"> klare Handlungsanweisungen (In der Praxis bleiben oder nach Hause gehen? Praxisbetrieb aufrechterhalten?) Hintergrund der Strahlenfreisetzung für Arbeit der Mediziner/innen wenig relevant → wie in Szenariotyp A Welche offizielle Stelle hat Informationshoheit? Checkliste mit Empfehlungen zum richtigen Verhalten, die Mediziner/innen aussprechen können
	Formale Gestaltung der Botschaft: s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz: s.o.

	Medienkanäle:	s.o., intensivere Informationssuche in Online-Nachrichtenportalen zu erwarten
SZENARIOTYP D: unklare Situation		
BOTSCHAFT & KOMMUNIKATIONSMITTEL	Inhaltliche Gestaltung der Botschaft:	<ul style="list-style-type: none"> • Handlungsempfehlungen • transparente Kommunikation dazu, dass die Situation noch unklar ist
	Formale Gestaltung der Botschaft:	s.o.
	Zeitpunkt/Frequenz:	<ul style="list-style-type: none"> • möglichst schnell • möglichst häufige Updates, denn „je höher die Unklarheit, desto größeres Informationsbedürfnis.“
	Medienkanäle:	s.o., auch hier intensivere Informationssuche in Online-Nachrichtenportalen zu erwarten
KOMMUNIKATOREN & INTERMEDIÄRE	Glaubwürdige Kommunikatoren:	<ul style="list-style-type: none"> • Behörden mit Kompetenz im Gesundheitsbereich • staatliche Behörden und ihre Internetauftritte • berufsständische Quellen (z.B. das Deutsche Ärzteblatt, facharzt.de) • wissenschaftliche Einrichtungen (z.B. Robert-Koch-Institut) • Nachrichtenangebote
	Unglaubwürdige Kommunikatoren:	z.B. Greenpeace
	Bundesumweltministerium:	Kanäle sind manchen bekannt und würden aufgesucht werden (hohe Glaubwürdigkeit, Seriosität) aber: Anlaufstelle wäre evtl. eher das Bundesgesundheitsministerium
	Bundesamt für Strahlenschutz:	wenigen bekannt, würde bei Bekanntheit aber aufgesucht werden
	Multiplikatoren:	„Gallionsfiguren“ der gesundheitsrelevanten Institutionen (z.B. Gesundheitsminister, Präsident der Ärztekammer (Prof. Montgomery), Dr. Gassen (Chef der Kassenärztlichen Bundesvereinigung), in Bayern Prof. Kiechle (Frauenärztin und bayerische Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst))
PARTIZIPATIONSMÖGLICHKEITEN	Interaktivität in Sozialen Medien:	eher nicht (großes Misstrauen von den Mediziner/innen aufgrund des Datenschutzes)
	Nutzung partizipativer Angebote:	Nutzung vorstellbar, als Privatpersonen Vorteil: „Der Schwarm organisiert sich schneller.“
	Partizipation:	k. A.
	Unterstützung zur Selbsthilfe:	schnelle, klare, einfach aufbereitete Informationen mit Handlungsrichtlinien, v. a. auch für die Interaktion mit Patienten/innen, da Ärzte/innen Ansprechpersonen für die Bevölkerung sind → Bereitstellung von Flyern o. Ä. per Mail oder Fax, der leicht vervielfältigt und an die Patienten/innen ausgehändigt werden könnte
	Informationsverbreitung:	ja (als Privatperson), auch über Soziale Medien
STRATEGIEN DER RISIKO- & KRISENKOMMUNIKATION	Weitere Zielgruppen:	k. A.
	Eigene Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Empfehlungen zur Risiko-/Krisenkommunikation:	k. A.
	Kommunikation mit dem BfS:	k. A.
	Eigene Rolle im Ereignisfall:	Mediziner/innen als Ansprechpartner für die Patienten/innen im Ereignisfall, v. a. in ländlichen Regionen

Anhang 6: Thesen für die Delphi-Befragung

1. Bürger/innen nehmen einen zeitlichen Verzug der Erstinformation zu einem Ereignis in Kauf, wenn diese dafür dann abgesichert ist.
2. Bei Ereignissen ohne akute Gesundheitsgefahr sind Bürger/innen eher dazu bereit, detaillierte Fachinformationen über das Ereignis zu rezipieren, als in Ereignissen mit akuter Gesundheitsgefahr.
3. Unabhängig von der Art des Szenarios wollen Bürger/innen stets von Beginn an ausführliche Hintergrundinformationen zum Ereignis erfahren (z.B. Was ist die Ursache des Ereignisses? Was ist der Unfallhergang? Wer ist verantwortlich?).
4. Die Krisenkommunikation sollte mindestens in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch und Türkisch erfolgen.
5. Pressevertreter/innen benötigen wissenschaftliche Fachinformationen zum Thema „Strahlung“ erst im weiteren Verlauf eines Ereignisses, nicht von Beginn an.
6. Senioren/innen und Kranke bevorzugen eine „abwartende“ Krisenkommunikation, d.h. solange keine akute Gefahr herrscht, benötigen sie keine sofortige Information über ein Ereignis.
7. Die Familienangehörigen von Einsatzkräften stellen einen geschlossenen Nutzerkreis dar; im Ereignisfall würden sie daher nicht Informationen über den Einsatz in Sozialen Medien verbreiten.
8. Landwirte/innen schreiben den Informationen staatlicher Behörden eine geringe Glaubwürdigkeit zu.
9. Deutsche Staatsbürger/innen, die sich im Ausland aufhalten, würden im Ereignisfall vor allem auf Informationen deutscher Behörden zurückgreifen, nicht jene des Gastlandes.
10. Im radiologischen Notfall stellen Ärzte/innen besonders in den ländlichen Regionen Deutschlands eine wichtige Informationsquelle für die Bevölkerung dar.
11. Das RLZ sollte im Ereignisfall einen Social-Media-Kanal für die Krisenkommunikation auswählen (z.B. Twitter), statt auf verschiedenen Social-Media-Kanälen zu informieren.
12. Im Ereignisfall würden Bürger/innen die digitalen Kanäle des RLZ vor allem dann nutzen, wenn Links auf den Webseiten etablierter Nachrichtenangebote (z.B. spon.de) auf diese verweisen.
13. Bürgerinnen und Bürger suchen im Ereignisfall aktiv nach Informationen und warten nicht darauf, von Dritten informiert zu werden.
14. Bürger/innen ziehen den persönlichen Kontakt der Rezeption von Stellungnahmen und Texten vor.
15. In Szenarien mit drohender Gefahr für die Gesundheit richten sich die Betroffenen nach den ersten Informationen, die sie finden, und brechen die Recherche dann ab.
16. In Szenarien mit drohender Gefahr für die Gesundheit würden die Betroffenen Empfehlungen ignorieren, die nicht das Verlassen des Gebietes thematisieren.
17. Den Bürger/innen ist das Radiologische Lagezentrum (RLZ) im Ereignisfall nur dann bekannt, wenn etablierte Nachrichtenangebote und etablierte Akteure (z.B. Behörden, Politiker/innen, Nichtregierungsorganisationen) von den Informationen des RLZ berichten.
18. Das RLZ ist im Ereignisfall ein neuer, unbekannter Akteur, dessen Glaubwürdigkeit sich aus dem Image der am RLZ beteiligten Akteure speist.

Anhang 7: Liste der Teilnehmer/innen an der Delphi-Befragung

Name	Organisation
Prof. Dr. Julia Metag	Universität Freiburg
Prof. Dr. Birgitta Sticher	Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin
Prof. Dr. Alexander Fekete	Technische Hochschule Köln
Stefanie Wahl	Freie Universität Berlin
Sven Dokter	Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH
Dr. Gesine Hofinger	Universität Jena
Petra Hall	Landkreis Waldshut, Katastrophenschutz
Rike Richwin	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Referat I.3 – Psychosoziales Krisenmanagement
Nathalie Schopp	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Referat I.3 – Psychosoziales Krisenmanagement
Danielle Schippers	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Risiko- und Krisenkommunikation)

Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz

Umsetzung von Informationsstrategien und Konzepten in konkrete Handlungsempfehlungen und Informationsangebote unter Berücksichtigung moderner internetbasierter Kommunikationsformen

Arbeitspaket 4

Bewertung digitaler Informationskanäle

28. Juni 2019



Impressum

Hauptantragsteller

Stiftung Risiko-Dialog St.Gallen
Office: Zweierstrasse 25
CH-8004 Zürich

Tel. +41 58 255 25 70
info@risiko-dialog.ch
www.risiko-dialog.ch

Unterauftragnehmer

Universität Leipzig
Institut für Kommunikations- und Medienwissenschaft
Burgstraße 21
D-04109 Leipzig

www.communicationmanagement.de

Autoren: Dr. Roman Högg (Stiftung Risiko-Dialog), Prof. Christian Hoffmann (Universität Leipzig), Matthias Holenstein (Stiftung Risiko-Dialog, Projektleitung), Christina Rueß (Universität Leipzig)

Bildquelle (Titelseite): openclipart.org (<https://openclipart.org/detail/92269/warning>), Lizenz: Public Domain

Inhaltsverzeichnis

1	Ziele und Vorgehen	217
1.1	Gesamtprojekt	217
1.2	Ziele und Inhalt AP4	218
2	Rückblick auf AP2/3	219
2.1	Zielgruppenanalyse	219
2.2	Szenarienanalyse	220
3	Bewertung digitaler Informationskanäle	223
3.1	Forschungsstand zur Nutzung digitaler Informationskanäle für die Risiko- und Krisenkommunikation	223
3.2	Methodisches Vorgehen in AP4	225
3.2.1	<i>Auswahl der zu analysierenden Informationskanäle</i>	225
3.2.2	<i>Entwicklung des Bewertungskatalogs und zugehöriger Skalen</i>	225
3.2.3	<i>Identifikation von Best Practices in der digitalen Risiko- und Krisenkommunikation</i>	231
3.2.4	<i>Kodierung der Best Practices anhand des Bewertungskatalogs</i>	233
3.3	Ergebnisse: Bewertung der einzelnen Best Practices und Gesamtfazit pro Kanal	233
3.3.1	<i>Mobile Apps</i>	234
3.3.2	<i>Webseiten</i>	253
3.3.3	<i>Weblogs</i>	268
3.3.4	<i>Facebook</i>	283
3.3.5	<i>Twitter</i>	298
3.3.6	<i>YouTube</i>	315
3.3.7	<i>Instagram</i>	329
3.3.8	<i>Zusammenfassung der Ergebnisse</i>	342
3.4	Bewertung bestehender Kanäle des Bundesamtes für Strahlenschutz	346
3.4.1	<i>Webseite</i>	346
3.4.2	<i>YouTube</i>	349
3.5	Bewertung bestehender Kanäle des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit	353
3.5.1	<i>Webseite</i>	353
3.5.2	<i>Facebook</i>	356
3.5.3	<i>Twitter</i>	359
3.5.4	<i>YouTube</i>	362
3.5.5	<i>Instagram</i>	365
3.5.6	<i>WhatsApp</i>	368
3.6	Bewertung bestehender Kanäle des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe	372
3.6.1	<i>Mobile App</i>	372
3.6.2	<i>Webseite</i>	372
3.6.3	<i>Twitter</i>	375
3.6.4	<i>YouTube</i>	378
3.7	Potentiale digitaler Kanäle für die Krisenkommunikation	381
4	Bezug der Resultate aus AP4 auf AP2/3	384
4.1	Digitale Informationskanäle im Kontext der Zielgruppenanalyse (AP2)	384
4.2	Digitale Informationskanäle im Kontext der Szenarienanalyse (AP3)	386
5	Fazit	389
6	Literatur	392

1 Ziele und Vorgehen

1.1 Gesamtprojekt

Das BfS entwickelt ein Kommunikationskonzept für die Arbeiten im Kontext des im Aufbau befindlichen **radiologischen Lagezentrums (RLZ)**. Das vorliegende Projekt will dies mit verschiedenen Arbeitspaketen (AP) gezielt unterstützen, indem es das existierende **Wissen aggregiert** (AP1), die unterschiedlichen **Zielgruppen identifiziert und analysiert** (AP2), **konkrete Kommunikationsszenarien analysiert** (AP3) und untersucht, **welche digitalen Informationskanäle** sich für die spezifischen Ziele ideal eignen (**AP4**) (vgl. Abbildung 1 zum Projektaufbau).

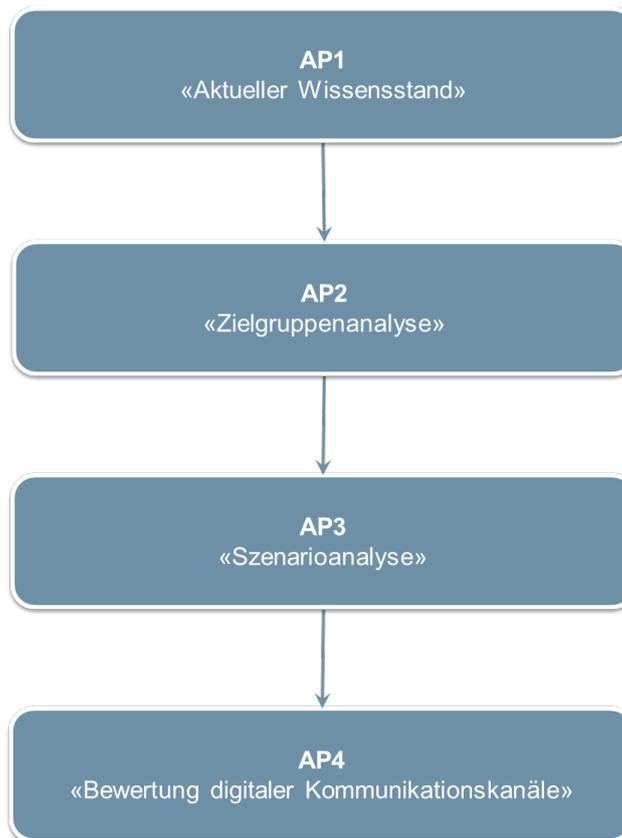


Abbildung 1: Projektaufbau

1.2 Ziele und Inhalt AP4

Das Ziel von AP4 ist es, die **Potentiale digitaler Informationskanäle für die Risiko- und Krisenkommunikation des BfS** in den im Rahmen von AP3 analysierten Kommunikationsszenarien kritisch zu würdigen. Dabei sollen zunächst in- und ausländische **Best Practice Beispiele** der digitalen (Risiko- und) Krisenkommunikation identifiziert und bewertet werden (z.B. hinsichtlich des inhaltlichen Gestaltungsspielraums, der Wirtschaftlichkeit oder der Interaktionsmöglichkeiten). Der Fokus soll auch in diesem Arbeitspaket auf der Krisenkommunikation liegen. Dennoch wird die Risikokommunikation am Rande ebenfalls thematisiert, da beim Einsatz der digitalen Kanäle nicht immer eine Unterscheidung dahingehend stattfindet, ob ausschließlich Krisen- oder Risikokommunikation darüber betrieben wird – vielmehr werden die Kanäle oft für beides genutzt.

Des Weiteren sollen auch die heute **bereits genutzten digitalen Kommunikationsangebote** des Bundesamtes für Strahlenschutz, des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) sowie des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) evaluiert werden. In diesem Kontext werden **Vor- und Nachteile der digitalen Instrumente der Risiko- und Krisenkommunikation** diskutiert wie auch **aktuelle Trends** der digitalen Kommunikation in Krisen angeführt. Schließlich soll auch Rückbezug der Ergebnisse aus AP4 auf die Nutzung digitaler Informationskanäle im Kontext der in AP2 erschlossenen Zielgruppenbedürfnisse und der in AP3 untersuchten Kommunikationsszenarien erfolgen.

Ein **Workshop**, in dem die ersten Ergebnisse aus AP4 vorgestellt wurden, fand am 09. Mai 2019 mit Angehörigen des BfS und externen Experten/innen aus der Krisenkommunikation und dem Strahlenschutz statt.

2 Rückblick auf AP2/3

2.1 Zielgruppenanalyse

AP2 hatte zum Ziel, die relevanten **Zielgruppen für die Risiko- und Krisenkommunikation** des BfS zu **identifizieren** und deren **Informations- und Kommunikationsbedürfnisse** zu erfassen – differenziert nach den vom BfS erstellten radiologischen bzw. nuklearen Notfallszenarien (siehe AP3).

Zu diesem Zweck war eine Liste der relevanten Zielgruppen entwickelt worden, das auf der Theoriearbeit in AP1, den Inputs vonseiten des BfS im Rahmen der Workshops am 29.11.2017 und am 07./08.06.2018 in Neuherberg sowie den Erkenntnissen aus der qualitativen Befragung von Repräsentanten/innen der Zielgruppen basiert. Insgesamt wurden in AP2 **19 relevante Zielgruppen** identifiziert:

1. Landwirte/innen
2. Unternehmensverantwortliche
3. Kinder
4. Deutsche Staatsbürger/innen im Ausland
5. Sprachliche Minderheiten und ausländische Bevölkerung in Deutschland
6. Touristen/innen in Deutschland
7. Schwangere
8. Senioren/innen
9. Kranke
10. Blinde und Sehbehinderte, körperlich/geistig Beeinträchtigte
11. Medien
12. Nichtregierungsorganisationen
13. Lehrer/innen und Erzieher/innen
14. Einsatzkräfte
15. Familienangehörige der Einsatzkräfte
16. Ärzte/innen, medizinisches Personal
17. Kirchen
18. Wissenschaftler/innen
19. Mitarbeiter/innen des Bundesamtes für Strahlenschutz im mittleren Dienst

Im Rahmen von insgesamt **56 qualitativen, leitfadengestützten, problemzentrierten Experteninterviews** wurden pro Zielgruppe mehrere Repräsentanten/innen und Experten/innen stellvertretend für die Zielgruppenmitglieder zu deren **Informations- und Kommunikationsbedürfnisse im radiologischen bzw. nuklearen Ereignis** befragt. Die Experteninterviews wurden telefonisch geführt, die Feldphase erstreckte sich vom 06. April bis zum 28. August 2018.

Ein **interdisziplinärer Expertenworkshop** am 7./8. Juni 2018 in Neuherberg mit Angehörigen des BfS und zahlreichen externen Vertretern/innen sowie eine **Delphi-Befragung** mit Experten/innen aus der Krisenkommunikation bzw. dem Strahlenschutz im November 2018 dienten der Validierung der qualitativen Interviewergebnisse.

Aufbauend auf den Unterschieden und Gemeinsamkeiten zwischen den einzelnen Zielgruppen, die aus den Interviews ersichtlich geworden sind, wurde eine **Bündelung bestimmter Zielgruppen** für die Risiko- und Krisenkommunikation des RLZ im Rahmen der Workshops in Neuherberg bzw. Freiburg diskutiert (vgl. Abbildung 2). Demnach könnten die einzelnen Zielgruppen entsprechend ihrer Rolle im nuklearen bzw. radiologischen Ereignis grob in fünf Gruppen aggregiert werden: „Vulnerable“, „regulär Betroffene“, „stark Betroffene“, „beruflich Involvierte“ und „Vermittler“.

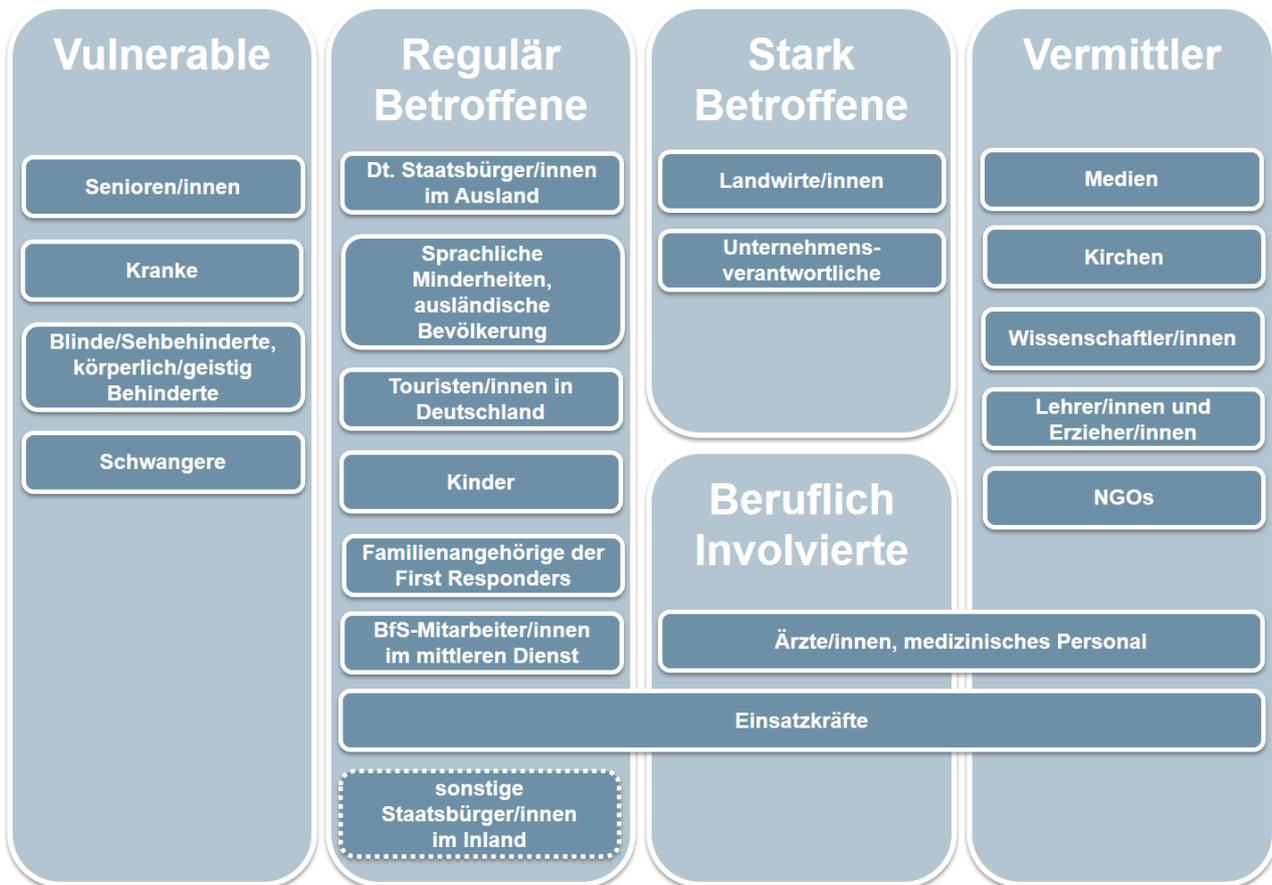


Abbildung 2: Bündelung der Zielgruppen entsprechend ihrer Rollen im Ereignisfall.

2.2 Szenarienanalyse

Das BfS wurde vom BMU beauftragt, einen Ereignis- und Szenarienkatalog als Grundlage für die Notfallschutzplanung zu erstellen, was im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom¹ geschah (Erlass vom 20.10.2014, „Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom – Szenarien für die Notfallschutzplanung“). Im 1. Zwischenbericht zum BMUB-Erlass (vom Dezember 2014) wurde ein Ereignis- und Szenarienkatalog als Grundlage für die kerntechnische/radiologische Notfallschutz-Planung zusammengestellt, der neun Ereignisse/Szenarien enthält.² Diese Szenarien wurden überarbeitet und um zwei weitere ergänzt (BfS 2017b, Seite 9).

Nr.	Szenario	Kurzbeschreibung
S0	Unklare Situation	Meldungen, Gerüchte oder Messungen deuten auf eine Freisetzung bzw. einen Unfall in einer kerntechnischen Anlage hin.
S1	Unfall in einem deutschen Kernkraftwerk	Die Alarmierungskriterien sind erfüllt und eine Freisetzung droht oder ist eingetreten, deren mögliche radiologische Folgen Schutzmaßnahmen erfordern.
S2	Unfall in einem Kernkraftwerk im grenznahen Ausland	Ein Unfall in einem grenznahen Kernkraftwerk (<100 km von der deutschen Grenze) droht oder ist eingetreten, dessen mögliche radiologische Folgen Schutzmaßnahmen in Deutschland erfordern können.

¹ Quelle: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32013L0059>, abgerufen am 10. Oktober 2017

² Siehe auch BfS 2017a, Seite 4, Stand 30.05.2017

S3	Unfall in einem Kernkraftwerk im übrigen Europa	Unfall mit erheblicher Freisetzung in einem Kernkraftwerk in Europa, das aber mehr als 100 km vom deutschen Staatsgebiet entfernt liegt, droht oder ist eingetreten.
S4	Unfall in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas	Unfall mit erheblicher Freisetzung in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas (bspw. asiatischer Teil Russland, östliche USA)
S5	Unfall in kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen, die keine Kernkraftwerke sind	Unfall in anderen kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen wie z.B. Forschungsreaktoren, Urananreicherungsanlagen oder Lager mit abgebrannten Brennelementen
S6	Terroristischer oder anderweitig motivierter Akt	Bspw. sogenannte schmutzige Bombe
S7	Transportunfall	Unfall beim Transport von radioaktiven Stoffen
S8	Radiologische Notfälle	Unfall beim Umgang mit radioaktiven Quellen oder anderen Strahlungsquellen, Ereignisse in Zusammenhang mit vagabundierenden Quellen
S9	Satellitenabsturz	Absturz von Satelliten mit radiologisch relevantem Material an Bord
S10	Verteidigungs- oder Spannungsfall	<i>wird zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt</i>

Tabelle 1: Szenarien des Notfallschutzes (BfS 2017b, S. 9)

Die Szenarien aus Tabelle 1 wurden in AP3 für eine bessere Übersichtlichkeit in vier Szenariotypen zusammengefasst (vgl. Tabelle 2) und den Befragungsteilnehmern/innen im parallel bearbeiteten AP2 vorgelegt, sodass zielgruppenspezifische Informations- und Kommunikationsbedürfnisse in den einzelnen Szenariotypen A-D erhoben werden konnten.

Typ	#	Szenario	Kurzbeschreibung	Unfall	Böswillig	Natürliche Quelle	Menschgemachte Quelle	Unmittelbare Gesundheitsgefahr in D
D	S0	Unklare Situation	Meldungen, Gerüchte oder Messungen deuten auf eine Freisetzung bzw. einen Unfall in einer kerntechnischen Anlage hin.	?	?	-	?	?
A	S1	Unfall in einem deutschen Kernkraftwerk	Die Alarmierungskriterien sind erfüllt und eine Freisetzung droht oder ist eingetreten, deren mögliche radiologische Folgen Schutzmaßnahmen erfordern.	X	-	-	X	X
A	S2	Unfall in einem Kernkraftwerk im grenznahen Ausland	Ein Unfall in einem grenznahen Kernkraftwerk (<100 km von der deutschen Grenze) droht oder ist eingetreten, dessen mögliche radiologische Folgen Schutzmaßnahmen in Deutschland erfordern können.	X	-	-	X	X
B	S3	Unfall in einem Kernkraftwerk im übrigen Europa	Unfall mit erheblicher Freisetzung in einem Kernkraftwerk in Europa, das aber mehr als 100 km vom deutschen Staatsgebiet entfernt liegt, droht oder ist eingetreten.	X	-	-	X	X
B	S4	Unfall in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas	Unfall mit erheblicher Freisetzung in einem Kernkraftwerk außerhalb Europas (bspw. asiatischer Teil Russland, östliche USA)	X	-	-	X	-

A	S5	Unfall in kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen, die keine Kernkraftwerke sind	Unfall in anderen kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen wie z.B. Forschungsreaktoren, Urananreicherungsanlagen oder Lager mit abgebrannten Brennelementen	X	-	-	X	X
C	S6	Terroristischer oder anderweitig motivierter Akt	Bspw. sogenannte schmutzige Bombe	-	X	-	X	X
D	S7	Transportunfall	Unfall beim Transport von radioaktiven Stoffen	X	-	-	X	X
D	S8	Radiologische Notfälle	Unfall beim Umgang mit radioaktiven Quellen oder anderen Strahlungsquellen, Ereignisse in Zusammenhang mit vagabundierenden Quellen	?	?	?	?	X
A	S9	Satellitenabsturz	Absturz von Satelliten mit radiologisch relevantem Material an Bord	X	-	-	X	?
C	S10	Verteidigungs- oder Spannungsfall	-	-	X	-	X	X

Tabelle 2: Zusammenfassung von Szenarien zu Szenariotypen

Legende – Szenariotypen:

- E. Unfall mit Freisetzung von Radioaktivität. Unmittelbare gesundheitlichen Risiken in Deutschland
- F. Unfall mit Freisetzung von Radioaktivität. Keine unmittelbaren gesundheitlichen Risiken in Deutschland
- G. Böswillige Aktion mit Freisetzung von Radioaktivität
- H. Unklare Situation mit potenzieller akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland

Sowohl die Anforderungen der Zielgruppen wie auch die Eigenschaften der analysierten Szenarien fließen schließlich in die Analyse digitaler Informationskanäle im Rahmen von AP4. Hier wurde also untersucht, ob sich spezifische digitale Kanäle besonders für die Kommunikation mit bestimmten Zielgruppen oder in bestimmten Szenarien eignen.

3 Bewertung digitaler Informationskanäle

3.1 Forschungsstand zur Nutzung digitaler Informationskanäle für die Risiko- und Krisenkommunikation

Laut der aktuellsten ARD/ZDF-Onlinestudie aus dem Jahr 2018 **nutzen 90,3% der deutschsprachigen Bevölkerung das Internet**; 77,0% sind sogar tägliche Internetnutzer/innen (Frees & Koch 2018). Das sich wandelnde Mediennutzungsverhalten mit dem Trend zur Ausweichung auf den Online-Bereich hat auch die Risiko- und Krisenkommunikation erfasst, im Rahmen derer immer häufiger auch Soziale Medien und andere digitale Technologien zum Einsatz kommen.

Eines der frühesten Beispiele zum Einsatz Sozialer Medien in einer Krisensituation stellen die **Terroranschläge am 11. September 2001** dar. Damals wurden mittels webbasierter Technologien Warnungen an die Öffentlichkeit herangetragen und Statusreporte zwischen den beteiligten Einsatzorganisationen geteilt (Harrald, Egan, & Jefferson 2002). In den letzten zwei Jahrzehnten konnte die Zunahme digitaler Technologien zum Zweck der Bewältigung von Krisen beobachtet werden. So dienten digitale Medien u.a. dazu, die **Kommunikation zwischen Betroffenen** sowie für die **Suche nach vermissten Personen und Notunterkünften** nach Hurrikan Katrina 2005 zu fördern (Murphy & Jennex 2006; Procopio & Procopio 2007; Shklovski, Burke, Kiesler & Kraut 2010), Soziale Medien stellten nach dem Tsunami in Japan 2011 einen **Kommunikationskanal zwischen Einsatzkräften und der Öffentlichkeit** her (Tyshchuk & Wallace, 2013) und halfen Betroffenen dabei, im Nachgang des Anschlags auf den Boston-Marathon 2013 das Erlebte **emotional zu verarbeiten** (Ehnis & Bunker, 2013).

Social-Media-Unternehmen reagierten ebenfalls auf diesen Trend und schufen selbst Tools für die Krisenbewältigung: In Katastrophen bestimmten Ausmaßes aktiviert **Facebook** den sog. „**Safety Check**“, mit dem sich potentiell betroffene Nutzer/innen für ihre Facebook-Freunde sichtbar als „in Sicherheit“ markieren können (Facebook 2019). Darüber hinaus nutzen Experten/innen im Katastrophenschutz bereits teilweise „Facebook Live“ und sonstige Echtzeit-Videodienste, um in Krisen darüber zu entscheiden, wo Einsatzkräfte benötigt werden (Metz 2016). Vor allem **Twitter** wird **als Notfallkommunikationsplattform empfohlen**, u.a. weil über diese Online-Plattform eine breite Bevölkerung mittels Kurznachrichten in Echtzeit informiert werden kann – auch dank der intensiven Nutzung durch Journalisten/innen und andere Multiplikatoren –, weil regelmäßige Updates zur Lage gesendet werden können und weil der Gebrauch von Hashtags für eine gewisse Ordnung und Übersichtlichkeit sorgt (Mills et al. 2009, Belarus News 2018 <https://eng.belta.by/society/view/twitter-named-best-emergency-communication-platform-115297-2018/>).

Natürlich ist der **Einsatz der digitalen Kanäle für die Risiko- und Krisenkommunikation** auch mit bestimmten **Nachteilen** behaftet. So kann die große Vielzahl an Informationen online in einer Krisensituation einer „Informationsflut“ gleichkommen, die die Bevölkerung bei der Suche nach und der Selektion von zuverlässigen Informationen überfordern könnte (Hughes & Palen 2014, S. 358-359). Auch gewähren die digitalen Kanäle den Verantwortlichen für die Krisenkommunikation eine sehr begrenzte Kontrolle über das Informationsangebot: Falschmeldungen und sog. „Shit Storms“ kann im Online-Bereich wenig Einhalt geboten werden, offizielle Informationen konkurrieren gegen eine Unmenge alternativer Inhalte und sogar (absichtlich) falscher Informationen, während die verantwortlichen Kommunikatoren trotz allem sicherzustellen haben, von den Betroffenen gehört zu werden (Haataja, Laajalahti & Hyvärinen 2016, S. 137; Lindsay 2011).

Offensichtlicher Nachteil digitaler Technologien sind auch die Voraussetzungen einer stabilen Internetverbindung und der Verfügbarkeit von mobilen Endgeräten mit einem geladenen Akku. Auch die Abhängigkeit von Plattformanbietern ist eine evidente Schwäche digitaler Krisenkommunikation, die vor allem im Szenario eines Verteidigungs- oder Spannungsfalles problematisch wäre für Staaten, in denen die Plattformanbieter nicht ansässig sind.

Im Ereignisfall sind die zuständigen Behörden zudem leicht mit der Unmenge an Nutzeranfragen, die über die digitalen Kanäle übermittelt werden, überfordert. Aus diesem Grund sehen viele verantwortliche Stellen gänzlich davon ab, mit den Online-Nutzern/innen in Dialog zu treten, sodass die Interaktion zwischen Kommunikatoren und der Bevölkerung – obwohl die Möglichkeit dazu online bestünde – oftmals ausbleibt und weiterhin lediglich ein einseitiger Informationsfluss gepflegt wird (Sutton, Spiro, Johnson, Fitzhugh, Gibson & Butts 2014).

Die **Vorteile digitaler Kanäle** für die Risiko- bzw. Krisenkommunikation sind vielfältig. Digitale Kanäle ermöglichen nicht nur eine schnelle Verbreitung von zeitkritischen Informationen während einer Krise (Sutton, Spiro, Johnson, Fitzhugh, Gibson & Butts 2014; Utz et al. 2013) und eine Anzeige betroffener Gebiete mithilfe von

Real-Time-Crisis-Mapping-Plattformen, die auf der Grundlage von Informationen aus den Nachrichten, den Sozialen Medien und Warnungen von Bevölkerungsschutzbehörden automatisch erstellt und aktualisiert werden können (Middleton, Middleton & Modafferi 2014). Ausgewertet können diese automatisch erfassten Daten auch zu dem Zweck, eine Art „Stimmungsbild“ der Bevölkerung in der Krisensituation zu erstellen (Haataja, Laajalahti & Hyvärinen 2016, S. 141-143); dieses Monitoring der Online-Kommunikation kann z.B. den Hilfsorganisationen im Einsatz dabei helfen, die Situation adäquat einzuschätzen (Hughes & Palen 2014).

Die hohe Reichweite v.a. Sozialer Medien trägt zu einer schnellen Diffusion von Kriseninformationen innerhalb der Bevölkerung bei, ebenso die Identifikation und Einbindung von Multiplikatoren auf diesen Plattformen (Mirbabaie & Zapatka 2017) und die Möglichkeit, Informationen einfach plattformintern an das eigene Netzwerk weiterzuleiten, d.h. ohne das Medium wechseln zu müssen (Lai 2018). Zudem kann es in Krisenzeiten sehr hilfreich sein, sich sowohl mit den zuständigen Krisenbewältigungsbehörden in Verbindung zu setzen als auch sich mit anderen Betroffenen über die persönlichen Erfahrungen auszutauschen; über digitale Kanäle lassen sich solche Dialoge wie auch Kooperationen im Sinne des „Crowdsourcing“ verwirklichen (Haataja, Laajalahti & Hyvärinen 2016; Ingram 2008; Mills et al. 2009; Stephenson 2008).

Daneben ermöglichen die digitalen Kanäle eine differenzierte, also zielgruppengerechte Ansprache von Bevölkerungssegmenten in unterschiedlichen Krisensituationen und eine generell hohe Flexibilität hinsichtlich der Gestaltung des Informationsangebotes (Karl, Rother & Nestler, 2015; Klafft, 2014). Auch die Möglichkeit, für interessierte Bürger/innen Links zu Online-Seiten mit tiefergehenden Informationen zu verlinken, begünstigt die angemessene Aufklärung der Bevölkerung in Ausnahmesituationen (Bean et al., 2016).

Trotz der nicht zu vernachlässigenden Schwachstellen digitaler Technologien, die oben kurz angesprochen wurden, eröffnen diese viele neue Wege für die Kommunikationsstrategie in Krisenzeiten, sodass es lohnend sein kann, das Potential der digitalen Kanäle näher zu untersuchen.

3.2 Methodisches Vorgehen in AP4

3.2.1 Auswahl der zu analysierenden Informationskanäle

AP4 hatte zum Ziel, das Potential verschiedener digitaler Informationskanäle für die Risiko- und vor allem Krisenkommunikation des RLZ/BfS zu bewerten.

Eine Empfehlung aus der Zielgruppenanalyse in AP2 lautet, für die Risiko- bzw. Krisenkommunikation solche Kanäle zu benutzen, die bereits eine hohe Bekanntheit in der breiten Bevölkerung genießen. Deshalb wurden die zu analysierenden digitalen Informationskanäle u.a. danach ausgewählt, wie verbreitet sie unter den deutschen Bürgern/innen sind. Die Frage danach, welche Online-Kanäle für die Untersuchung ausgewählt werden sollen, stellt sich insbesondere für die Sozialen Medien, deren Zahl sich in den letzten Jahrzehnten rasant erhöht hat. Laut der letzten ARD/ZDF-Onlinestudie aus dem Jahr 2018 nutzen 31% der deutschsprachigen Bevölkerung Facebook mindestens einmal wöchentlich, 15% Instagram und 4% Twitter. Videoportale wie YouTube werden von 39% der deutschen Bevölkerung regelmäßig genutzt (Frees & Koch 2018). Zur Einschätzung, wie verbreitet mobile Apps in Deutschland sind, können die Zahlen zur mobilen Onlinenutzung mittels Smartphone, Tablet etc. herangezogen werden: Laut der oben genannten ARD/ZDF-Online-Studie 2018 nutzen 71% das Internet unterwegs zumindest selten, während 37% sogar täglich unterwegs online sind.

In Absprache mit dem BfS wurden schließlich die folgenden **sieben Informationskanäle für die Analyse** ausgewählt:

- (1) mobile Apps
- (2) Webseiten
- (3) Weblogs
- (4) Facebook
- (5) Twitter
- (6) YouTube
- (7) Instagram

3.2.2 Entwicklung des Bewertungskatalogs und zugehöriger Skalen

Die Kriterien, aus denen sich der erstellte Bewertungskatalog zusammensetzt, mithilfe dessen die digitalen Informationskanäle evaluiert werden, stammen aus den folgenden Quellen:

- Forschungsliteratur zur digitalen Risiko-/Krisenkommunikation
- Bedürfnisprofile aus der Zielgruppenanalyse (AP2)
- Szenarienanalyse (AP3)
- sog. „graue Literatur“ (z.B. IAEA 2016)

Der Bewertungskatalog besteht aus fünf Überkategorien: **(A) Inhalte und Gestaltung, (B) Interaktion, (C) Nutzergruppe, (D) Technik** und **(E) Kosten**. Diese Überkategorien subsumieren drei bis zehn Bewertungsdimensionen. Die Mehrdimensionalität des erstellten Kataloges macht es möglich, sehr unterschiedliche Aspekte der einzelnen Online-Kanäle in die Evaluation einzubeziehen. Bei der Entwicklung der einzelnen diskreten Skalen als Bewertungskriterien wurden manifeste Eigenschaften der Kanäle berücksichtigt, um die Ausprägung der jeweiligen Dimension für alle Best Practices bestimmen zu können. Der Bewertungskatalog wurde gemeinsam mit Prof. Dr. Cornelia Wolf, Lehrstuhlinhaberin für Online-Kommunikation an der Universität Leipzig, abgestimmt und überarbeitet.

Nachfolgend ist der komplette **Bewertungskatalog** inklusive der Skalen pro Kriterium dargelegt, mit welchem die einzelnen digitalen Informationsangebote im nächsten Schritt evaluiert werden sollten:

A) Inhalte und Gestaltung¹ (Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)

A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation

Kontinuität (d.h. Updates, Aktualisierung), Vollständigkeit der Information (z.B. Links zu Detailinformationen)

0 =	Angebot ist weder für Risiko- noch für Krisenkommunikation geeignet: Es bietet keine regelmäßigen Updates und nur 'unvollständige' Information.
1 =	Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet: Es liefert zwar eine 'vollständige' Information, aber wenige Updates.
2 =	Angebot ist für die Krisenkommunikation geeignet: Es liefert regelmäßige Updates, dafür aber eher 'unvollständige' Information.
3 =	Angebot ist sowohl für die Risiko- als auch für die Krisenkommunikation geeignet: Es liefert regelmäßig Updates und eine 'vollständige' Information.
n/a =	Bewertung nicht möglich

A2) Standortbezogenheit

Standortspezifische Informationen, Lokalisierung des eigenen Standorts

0 =	keine standortspezifischen Informationen
1 =	standortspezifische Informationen, aber keine Lokalisierung des eigenen Standorts
2 =	standortspezifische Informationen und Lokalisierung des eigenen Standorts
3 =	standortspezifische Informationen, Lokalisierung und dauerhafte Personalisierung des Angebots bzgl. des eigenen Standorts
n/a =	Bewertung nicht möglich

A3) Benutzerfreundlichkeit

Übersichtlichkeit/Navigation/Nutzerführung, intuitives Design, Suchfunktion, Support/Kontakt

0 =	geringe Benutzerfreundlichkeit
1 =	mittelmäßige Benutzerfreundlichkeit
2 =	hohe Benutzerfreundlichkeit
n/a =	Bewertung nicht möglich

A4) Visualisierung

Multimedialität: Fotos, Graphiken, audiovisuelle Elemente etc.; Veranschaulichung von Daten

0 =	keine Visualisierungen (d.h. nur Text)
1 =	geringe Vielfalt an Visualisierungen (z.B. nur Fotos)
2 =	große Vielfalt an Visualisierungen (z.B. Fotos, Infographiken und audiovisuelle Elemente)
n/a =	Bewertung nicht möglich

A5) Glaubwürdigkeit des Angebots

Kenntlichmachen der Quellenglaubwürdigkeit und glaubwürdiger, offizieller Informationen, Erkennbarkeit als Krisenkommunikationskanal

0 =	Glaubwürdigkeit des Angebots ist unkenntlich
1 =	Glaubwürdigkeit des Angebots ist erkennbar
2 =	Glaubwürdigkeit des Angebots ist erkennbar, der Kanal ist zudem explizit als Krisenkommunikationskanal ausgewiesen
n/a =	Bewertung nicht möglich

¹ Quellen für Dimension A: siehe Arbeitspakete 2 und 3 / Bean, Liu, Madden, Sutton, Wood & Mileti 2016; Coombs 2007; Eriksson & Olsson 2016; IAEA 2016; Karl & Nestler 2014; Lai 2018; Meissen, Hardt & Voisard 2014; Mills, Chen, Lee & Rao 2009; Perko, Raskob & Jourdain 2016; Reuter & Ludwig 2013; Reuter, Heger & Pipek 2012; U.S. Department of Health and Human Services/CDC 2014.

B) Interaktion¹ (Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)

B1) Direktionalität

dialogorientierte Kommunikation (z.B. individuelle Nachfragen der Nutzer/innen, Informationsfluss one-to-many/many-to-many, Symmetrie), Kommunikation zwischen Bürgern/innen

0 = keine Dialogoptionen
1 = bidirektionaler Informationsfluss, d.h. Interaktion zwischen Kommunikator und Nutzern/innen
2 = multidirektionaler Informationsfluss, d.h. Interaktion zwischen Kommunikator und Nutzern/innen sowie zwischen den Nutzern/innen
n/a = Bewertung nicht möglich

B2) Partizipation

Open Source/Crowdsourcing (d.h. Zusammenarbeit zwischen Behörde/Organisation und Bürger/innen, z.B. bezüglich Informationszulieferung), Kommentarfunktion, Sharing-Funktion, Bewertungen

0 = Information
1 = Konsultation (d.h. Bewerten, Kommentieren und/oder Teilen von Inhalten)
2 = Partizipation (z.B. Verfassen eigener Beiträge, Crowdsourcing)
n/a = Bewertung nicht möglich

B3) Vertiefung

Verlinkungen plattformintern und –extern für Detailinformationen

0 = keine Weiterleitungen
1 = wenige plattforminterne und/oder -externe Weiterleitungen
2 = viele plattforminterne und/oder -externe Weiterleitungen
n/a = Bewertung nicht möglich

B4) Integration

Einbindung anderer Informationsangebote (z.B. Links zu Social-Media-Angeboten), Einbindung in ein Netzwerk

0 = keine Vernetzung mit anderen Informationsangeboten
1 = Vernetzung mit nur wenigen anderen Informationsangeboten
2 = Vernetzung mit vielen anderen Informationsangeboten
n/a = Bewertung nicht möglich

¹ Quellen für Dimension B: siehe Arbeitspaket 2 / Alexander 2014; Chatfield & Reddick 2015; Covello 2003; Denis, Palen & Anderson 2013; Figueroa 2013; IAEA 2016; Jaeger, Shneiderman, Fleischmann, Preece, Qu & Wu 2007; Karl & Nestler 2014; Keim & Noji 2011; Mills, Chen, Lee & Rao 2009; Perko, Raskob & Jourdain 2016; Reuter & Ludwig 2013; Reuter, Heger & Pipek 2012.

C) Nutzergruppe¹ (*Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen*)

C1) Reichweite

Größe der Nutzerschaft des Angebots

0 = Nischenangebot
1 = Angebot mit mittlerer Reichweite
2 = Angebot mit hoher Reichweite
n/a = Bewertung nicht möglich

C2) Zugänglichkeit

Barrierefreiheit (Nutzungsmöglichkeit für Menschen, deren Sinnesorgane beeinträchtigt sind), Anforderungen des Angebots bzgl. der persönlichen Ressourcen und Fähigkeiten der Nutzer/innen

0 = geringe Zugänglichkeit, d.h. nicht barrierefrei, nicht kostenlos
1 = geringe Zugänglichkeit, d.h. nicht barrierefrei, keine oder geringe finanzielle Anforderungen
2 = begrenzte Zugänglichkeit, d.h. begrenzt barrierefrei, keine oder geringe finanzielle Anforderungen
3 = hohe Zugänglichkeit, d.h. barrierefrei (Gebärdensprache, Audiodeskription, ‚leichte Sprache‘), kostenlos
n/a = Bewertung nicht möglich

C3) Zielgruppenunterscheidung

adäquate Aufbereitung für unterschiedliche Zielgruppen: z.B. Zielgruppeneinstiege

0 = keine Zielgruppenunterscheidung
1 = Berücksichtigung einzelner Zielgruppen bei der Aufbereitung
2 = Berücksichtigung vieler verschiedener Zielgruppen bei der Aufbereitung
n/a = Bewertung nicht möglich

C4) Mehrsprachigkeit

Möglichkeit zur Übersetzung der Inhalte in Fremdsprachen

0 = keine Übersetzungen
1 = wenige Übersetzungen (zwei oder drei Sprachen)
2 = Übersetzungen in viele Sprachen
n/a = Bewertung nicht möglich

¹ Quellen für Dimension C: siehe Arbeitspaket 2 / BMI 2014; IAEA 2016; Coombs 2007; Dabner 2012; Keim & Noji 2011; Lemyre, Johnson & Corneil 2010; U.S. Department of Health and Human Services/CDC 2014.

D) Technik¹ (Technische Gestaltung des Kanals)

D1) Aktualität

Schnelligkeit der Informationsvermittlung, Häufigkeit der Information/Updates

0 =	geringe Aktualität (d.h. langsame Informationsvermittlung)
1 =	mittlere Aktualität (d.h. mäßig schnelle Informationsvermittlung)
2 =	hochaktuelle Inhalte (d.h. schnelle Informationsvermittlung)
n/a =	Bewertung nicht möglich

D2) Synchronität

zeitgleiche oder zeitlich versetzte Kommunikation

0 =	nur asynchrone Kommunikation
1 =	nur synchrone Kommunikation
2 =	synchrone und asynchrone Kommunikation
n/a =	Bewertung nicht möglich

D3) Stabilität

geringe Anfälligkeit der technischen Infrastruktur: Offline-Funktion

0 =	unstabiler Kanal, d.h. Inhalte nur online verfügbar
1 =	stabiler Kanal, d.h. Inhalte auch offline verfügbar
n/a =	Bewertung nicht möglich

D4) Persistenz

langfristige Abrufbarkeit, Speicherfunktion

0 =	Inhalte sind (teilweise) nur kurzfristig sichtbar
1 =	Inhalte sind dauerhaft abrufbar
2 =	Inhalte sind dauerhaft abrufbar und Nutzer/in kann Inhalte für sich speichern/markieren
n/a =	Bewertung nicht möglich

D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen

Push-Nachrichten, Alerts, Notruf-Funktion, Priorisierung der Inhalte des Kanals (z.B. Abonnieren und „als Erstes anzeigen“ auf Facebook)

0 =	Pull-Prinzip: Nutzer/innen müssen das Angebot aktiv aufsuchen, um Informationen zu erhalten
1 =	Die Inhalte des Angebots werden dem/r Nutzer/in bei Besuch des Angebots priorisiert oder zumindest gut sichtbar angezeigt; Abonnement von Newsletter alle paar Tage/Wochen
2 =	Angebot bietet Push-Nachrichten bzw. Alerts für den Ereignisfall
3 =	Angebot bietet Push-Nachrichten bzw. Alerts für den Ereignisfall und ermöglicht es dem/r Nutzer/in, deren Funktionsweise im Voraus zu testen
n/a =	Bewertung nicht möglich

¹ Quellen für Dimension D: siehe Arbeitspakete 2 und 3 / Acar & Muraki 2011; Alexander 2014; Arpan & Roskos-Ewoldsen 2005; BMI 2014; Claeys & Cauberghe 2012; Coombs 2007; Covello 2003; Denis, Palen & Anderson 2013; Dillenschneider & Hyde 1985; Eriksson & Olsson 2016; IAEA 2016; Jaeger, Shneiderman, Fleischmann, Preece, Qu & Wu 2007; Karl & Nestler 2014; Keim & Noji 2011; Lai 2018; Meissen, Hardt & Voisard 2014; Mills, Chen, Lee & Rao 2009; Reuter & Ludwig 2013; Roth, Herzog, Giroux & Prior 2014; SSK 2015; Stephens, Barrett & Mahometa 2013; U.S. Department of Health and Human Services/CDC 2014.

D6) Technische Flexibilität

Unabhängigkeit bzgl. Browser/Endgerät/Betriebssystem etc.

0 = Anwendung ist nur für bestimmte Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet
1 = Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet
n/a = Bewertung nicht möglich

D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten

Anpassungsfähigkeit des Kanals und der Inhalte (z.B. Möglichkeit für Nachbearbeitungen, keine Einschränkungen bei der Inhaltsgestaltung)

0 = sehr kleiner Gestaltungsspielraum für Gesamtangebot und einzelne Inhalte
1 = mäßiger Gestaltungsspielraum für Gesamtangebot und einzelne Inhalte
2 = Gesamtangebot und einzelne Inhalte können sehr flexibel gestaltet und sogar nachbearbeitet werden
n/a = Bewertung nicht möglich

D8) Kontrolle

Kontrolle nutzergenerierter Inhalte (Eindämmung von Falschinformationen, Eindämmung eines möglichen „Shitstorms“), Kontrolle eigener Botschaften (z.B. bzgl. ihrer Öffentlichkeit), Meldefunktion für Nutzer/innen

0 = geringe Kontrolle über die Inhalte des Angebots
1 = hohe Kontrolle über die Inhalte des Angebots (durch Filter für nutzergenerierte Inhalte, Meldefunktion für Nutzer/innen)
n/a = Bewertung nicht möglich

D9) Sichere Kommunikation

Sichere Kommunikation, z.B. durch Ende-zu-Ende-Verschlüsselung

0 = Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation
1 = Angebot ermöglicht sichere Kommunikation (mittels Ende-zu-Ende-Verschlüsselung)
n/a = Bewertung nicht möglich

D10) Schutz der persönlichen Daten

Schutz der persönlichen Daten der Nutzer/innen vor Zugriff durch Dritte (z.B. Werbetreibende)

0 = Angebot bietet wenig Schutz für den Zugriff Unbefugter auf die persönlichen Daten
1 = Angebot bietet weitreichenden Schutz vor Zugriff Unbefugter auf die persönlichen Daten
n/a = Bewertung nicht möglich

E) Kosten¹ (Kosten für die Nutzung des Kanals)

E1) Beschaffungskosten

Kosten für die Anschaffung des Zugangs für die Kommunikatoren

0 =	hohe Kosten für die Anschaffung des Kanals
1 =	mittlere Kosten für die Anschaffung des Kanals
2 =	niedrige Kosten für die Anschaffung des Kanals
n/a =	Bewertung nicht möglich

E2) Unterhaltskosten

Kosten für die Unterhaltung des Kanals für die Kommunikatoren

0 =	hohe Kosten für die Unterhaltung des Kanals
1 =	mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals
2 =	niedrige Kosten für die Unterhaltung des Kanals
n/a =	Bewertung nicht möglich

E3) Arbeitsaufwand

Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals, professionelle Bedienung, kompetente Bearbeitung der Anfragen

0 =	hoher Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals
1 =	mittlerer Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals
2 =	geringer Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals
n/a =	Bewertung nicht möglich

3.2.3 Identifikation von Best Practices in der digitalen Risiko- und Krisenkommunikation

Zur Untersuchung der sieben ausgewählten Informationskanäle wurde beschlossen, diese anhand von Best Practices zu bewerten, welche die Nutzung der digitalen Kanäle zum Zweck der Risiko- bzw. Krisenkommunikation in der Praxis veranschaulichen. Damit erhebt die Analyse nicht technisch denkbare Eigenschaften, sondern die Eigenschaften der besten derzeit in der Praxis verfügbaren Angebote. Auf diese Weise konnte sichergestellt werden, dass der reale Einsatz der interessierenden digitalen Kanäle für die Risiko- und Krisenkommunikation analysiert wird und auch solche Einschränkungen in der Auswertung erfasst werden, die sich nur nach längerer Nutzung der Kanäle herauskristalisieren. Auf Potentiale der Nutzung, die über das heutige Angebot der Best Practices hinausgehen würden, wird am Ende dieses Kapitels kurz eingegangen.

Für die Identifizierung von Best Practices der digitalen Risiko- und Krisenkommunikation führte das Projektteam einen Desk Research durch und sichtet die aktuelle Forschungs- sowie graue Literatur zu nationalen und internationalen Trends im Bereich der digitalen Risiko- und Krisenkommunikation. Dabei musste in vielen Fällen auf Best Practices in andersartigen Notfällen zurückgegriffen werden, wie etwa auf digitale Informationskanäle, über welche die Krisenkommunikation bei Überschwemmungen, Bränden, Tornados oder humanitären Krisen erfolgt. Dies war notwendig, weil einerseits nur wenige Online-Informationsangebote auf nukleare oder radiologische Notfälle spezialisiert sind und weil andererseits solche Online-Kanäle, die im Falle einer Krise zum Einsatz kommen würden (z.B. Dark Sites), in „ruhigen Zeiten“ online nicht einsehbar sind und stattdessen ausschließlich bei Eintritt eines Notfalls freigeschaltet würden. Die Best Practices gelten potentiell als Vorbilder für innovative Risiko- und Krisenkommunikation, die Gestaltungsleitlinien für die digitale Kommunikationsstrategie des BfS aufzeigen können.

Aus einer Liste von 129 digitalen Kanälen für die Risiko- und Krisenkommunikation in- und ausländischer Behörden wurden pro Kanal 4-5 Best Practices selektiert. Bei der Auswahl wurde erstens berücksichtigt, ob

¹ Quellen für Dimension E: siehe Arbeitspaket 2 / Denis, Palen & Anderson 2013; Karl & Nestler 2014; Keim & Noji 2011; Mills, Chen, Lee & Rao 2009; U.S. Department of Health and Human Services/CDC 2014.

der Kanal 1) auf Risiko- oder Krisenkommunikation fokussiert (Krisenkommunikationskanäle wurden hier aufgrund des Projektfokus präferiert), 2) ob angemessen viele Inhalte über den Kanal kommuniziert werden, die eine genauere Analyse ermöglichen, und 3) wie prominent der jeweilige Betreiber des Kanals ist. Darüber hinaus wurde versucht, eine möglichst große Vielfalt bzgl. Anbieter und Herkunftsland des Angebots zwischen den Best Practices herzustellen. Dies war teilweise nur eingeschränkt möglich, da große Organisationen wie z.B. die FEMA aus den USA bereits auf verschiedenen Online-Kanälen mit Angeboten präsent sind und dort oftmals mit gutem Beispiel vorangehen.

Letztendlich bestand die Liste der zu analysierenden digitalen Informationsangebote aus insgesamt **30 Best Practices**, die im Folgenden geordnet nach den sieben Kanälen aufgelistet sind:

1. Mobile Apps:

Bezeichnung	Betreiber	Land
AlertSwiss	Bundesamt für Bevölkerungsschutz der Schweiz (BABS)	Schweiz
FEMA	Federal Emergency Management Agency, National Weather Service	USA
Katwarn	CombiRisk - Riskmanagement; entwickelt mit Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS)	Deutschland
NINA	Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe	Deutschland
Notify NYC	Stadt von New York	USA

2. Webseiten:

Bezeichnung	Betreiber	Land
Emergency.cdc.gov	Centers for Disease Control and Prevention	USA
VicEmergency	Emergency Management Victoria	Australien
Krisinformation.se	Schwedische Behörde für zivile Notfälle (MSB)	Schweden
R!sques	Informationsservice der französischen Regierung	Frankreich

3. Weblogs:

Bezeichnung	Betreiber	Land
AlertSwiss	Bundesamt für Bevölkerungsschutz der Schweiz (BABS)	Schweiz
Canadian Red Cross	Canadian Red Cross	Kanada
Emergency Colorado Blog	Colorado Division of Homeland Security and Emergency Management	USA
Safecast	Safecast	global vertreten, Sitz in Japan

4. Facebook:

Bezeichnung	Betreiber	Land
Australian Radiation Protection and Nuclear Safety Agency	Australian Radiation Protection and Nuclear Safety Agency	Australien
Norwegian Radiation Protection Authority	Norwegische Behörde für Strahlenschutz und nukleare Sicherheit („Direktoratet for strålevern og atom-sikkerhet“)	Norwegen
Queensland Police Service	Polizei von Queensland	Australien
Vic Emergency	Emergency Management Victoria	Australien

5. Twitter:

Bezeichnung	Betreiber	Land
AlabamaEMA	Alabama Emergency Management Agency	USA
FEMA	Federal Emergency Management Agency	USA
Krisinformation	Schwedische Behörde für zivile Notfälle (MSB)	Schweden
NOLA Ready	Stadt von New Orleans	USA
Qld Fire & Emergency	Queensland Fire and Emergency Services	Australien

6. YouTube:

Bezeichnung	Betreiber	Land
cnsccsn	Canadian Nuclear Safety Commission	Canada
FEMA	Federal Emergency Management Agency	USA
MSB	Schwedische Behörde für zivile Notfälle	Schweden
NYC Emergency Management	New York City Emergency Management	USA

7. Instagram:

Bezeichnung	Betreiber	Land
FEMA	Federal Emergency Management Agency	USA
Krisinformation	Schwedische Behörde für zivile Notfälle (MSB)	Schweden
NYC Emergency Management	New York City Emergency Management	USA
ReadyNJ	New Jersey State Police Office of Emergency Management, New Jersey Task Force One	USA

3.2.4 Kodierung der Best Practices anhand des Bewertungskatalogs

Um sicherzustellen, dass der Bewertungskatalog ein geeignetes Instrument zur Evaluation der in *Kapitel 3.2.3* ausgewählten digitalen Best Practices darstellt, wurde ein Pretest mit einer kleinen Auswahl dieser Informationsangebote durchgeführt. Infolge des Pretests wurden manche Skalen leicht abgewandelt, um sicherzustellen, dass der Bewertungskatalog auf alle Best Practices anwendbar ist.

Als Nächstes wurden die 30 oben genannten Best Practices anhand des finalen Bewertungskatalogs aus *Kapitel 3.2.2* bezüglich der Kategorien (A) Inhalte und Gestaltung, (B) Interaktion, (C) Nutzergruppe, (D) Technik und (E) Kosten bewertet. Dazu wurden die einzelnen Informationsangebote online begutachtet und für jede einzelne Bewertungsdimension auf den zugehörigen (diskreten) Skalen, z.B. von 0 bis 3 (bzw. bis 2 bzw. bis 1), eingeordnet.

Hier ist zu beachten, dass die Bewertungsdimensionen unterschiedliche Skalierungen aufweisen. Das heißt, die Skalen erstrecken sich nicht durchgehend von 0 bis 3, sondern teilweise auch von 0 bis 2 oder sind in wenigen Fällen nur binär (0/1). Um die graphischen Darstellungen im nachfolgenden *Kapitel 3.3* dennoch möglichst übersichtlich zu gestalten, sind die nicht möglichen Skalenpunkte in den jeweiligen Spidergrafiken in Grau dargestellt. Das bedeutet, wenn die Skala für ein Bewertungskriterium lediglich die Skalenpunkte 0, 1 und 2 umfasst, wird hierfür der Bereich von 2 bis 3 in der zugehörigen Skala in Grau angezeigt. Die Ausprägung n/a („Bewertung nicht möglich“, z.B. weil die Funktion nicht vorhanden ist) wurde in den Grafiken als „0“ gewertet.

3.3 Ergebnisse: Bewertung der einzelnen Best Practices und Gesamtfazit pro Kanal

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Analyse der ausgewählten in- und ausländischen Best Practices im Detail vorgestellt. Zunächst sollen die Best Practices einzeln bewertet werden, bevor ein Fazit für den digitalen Informationskanal gezogen wird. Das Gesamtfazit für einen digitalen Kanal (z.B. für den Kanal der mobilen Apps) ergibt sich aus den Mittelwerten der Einzelbewertungen der zugehörigen vier bis fünf Best Practices (hier z.B. aus den Bewertungen aller analysierten mobilen Apps AlertSwiss, FEMA, Katwarn, NINA und Notify NYC).

In den *Kapiteln 3.4, 3.5 und 3.6* werden die bestehenden Kanäle des BfS, BMU und BKK mithilfe desselben Bewertungskataloges evaluiert. Diese Evaluationen werden mit dem Gesamtfazit des jeweiligen digitalen Kanals aus *Kapitel 3.3* verglichen, auch um ggf. offenzulegen, in welcher Hinsicht für die bestehenden Kanäle des BfS, BMU bzw. BKK Optimierungspotentiale bestehen.

3.3.1 Mobile Apps

Laut der oben bereits erwähnten ARD/ZDF-Online-Studie 2018 nutzen beinahe drei Viertel der deutschen Bevölkerung das Internet via mobilen Endgeräten (Frees & Koch 2018). Im Unterschied zum stationären Rechner erlauben die mobilen Endgeräte wie Smartphones und Tablets eine ortsunabhängige Kommunikation.

Mit mobilen Endgeräten können Nutzer/innen auf diverse Applikationen (kurz: Apps) zugreifen, und zwar über eine digitale Vertriebsplattform für Anwendungssoftware, die in das jeweilige Betriebssystem des Endgeräts integriert ist (z.B. „App Store“ für Apple-Geräte, „Google Play Store“ oder „Amazon Appstore“ für Android-basierte Geräte). Die Apps können dann auf dem eigenen Endgerät installiert werden.

3.3.1.1 AlertSwiss

Link: <https://www.alert.swiss/de/app.html>

AlertSwiss ist ein Gemeinschaftsprojekt von Bund und Kantonen. Die mobile App alarmiert, warnt und informiert die Nutzer/innen bei Notfällen in der Schweiz und in Liechtenstein via Smartphone. Die Meldungen stammen von den zuständigen Stellen im Bevölkerungsschutz der Schweiz.

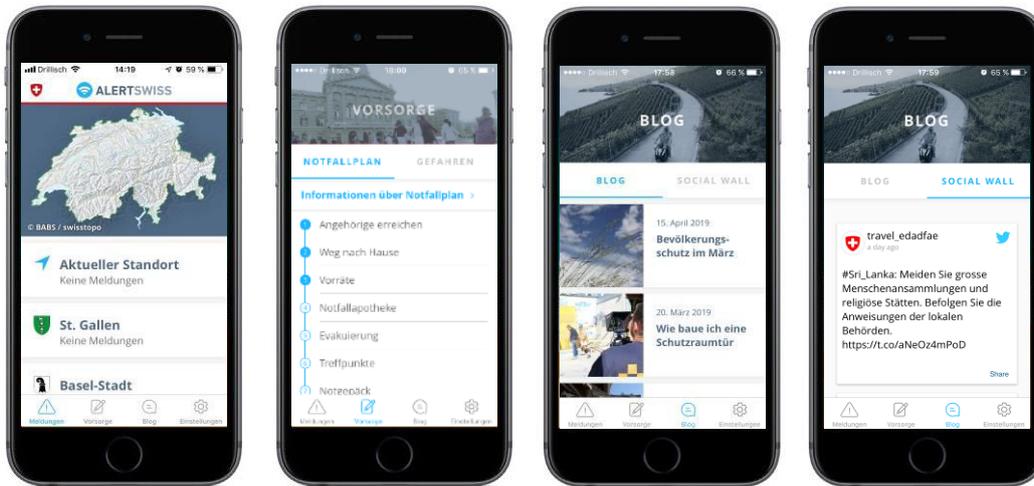


Abbildung 3: Screenshots des Angebots der App „AlertSwiss“

A) Inhalte und Gestaltung (Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Angebot ist sowohl für die Risiko- als auch für die Krisenkommunikation geeignet: „Die Alertswiss-App alarmiert, warnt und informiert Sie unmittelbar im Ereignisfall. Damit Sie sofort wissen, was zu tun ist, erhalten Sie von der App eine Push-Nachricht zum Ereignis mit Verhaltensempfehlungen oder Verhaltensanweisungen“; in Bezug auf die Risikokommunikation können sich Nutzer/innen dank der Einbettung des Alertswiss-Blogs in der App „über aktuelle Themen und Wissenswertes im Bereich Bevölkerungsschutz, persönliche Vorsorge, sowie Katastrophenschutz informieren“.</p>	3
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Orte (d.h. Schweizer Kantone, Liechtenstein), zu denen Meldungen erwünscht sind, können ausgewählt und dauerhaft gespeichert werden. Meldungen können auch basierend auf dem aktuellen Standort können eingestellt werden, wobei der App zuvor die Berechtigung zur Standorterfassung erteilt werden muss (auch außerhalb der favorisierten Kantone). Das Mobiltelefon registriert sich auf eine Zone von ca. 30 Kilometer Radius.</p>	3

<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Angebot ist übersichtlich und nicht überladen. Es gibt vier Reiter: (1) „Meldungen“ mit einer Übersicht aller aktuellen behördlichen Ereignisinformationen in der Schweiz und Liechtenstein, (2) „Vorsorge“ mit Informationen zu verschiedenen Gefahren, z.B. Starkschneefälle, Erdbeben etc. (Worum geht es / Was bedeutet das für mich? / Beispiele für dieses Ereignis (Verlinkung z.B. auf Behörden- oder Wikipedia-Seiten) / Spezifische Verhaltensempfehlungen / Allgemeine Verhaltensempfehlungen / Siehe auch (für Detailinformationen) / Mediengalerie / Blog), (3) „Blog“ und (4) „Einstellungen“).</p> <p>Personalisierung besteht mit Hinblick darauf möglich, bis zu welcher Gefahrenstufe man informiert werden möchte (drei verschiedene Meldungsstufen: Alarmer, Warnungen und Informationen); zudem wird die Option angeboten, einen persönlichen Notfallplan zu erstellen.</p>	2
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Viele Visualisierungen: v.a. Fotos, ein Video zur Einführung in die App, bei den übrigen Videos erfolgt eine Weiterleitung auf die originale Quelle (z.B. YouTube), viele Social-Media-Beiträge eingebettet im Reiter „Blog“ (inklusive Infographiken, Videos, Fotos etc.)</p>	2
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>Es ist klar ersichtlich, dass die App vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz der Schweiz stammt (u.a. durch das Wappen der Schweizerischen Eidgenossenschaft).</p>	2

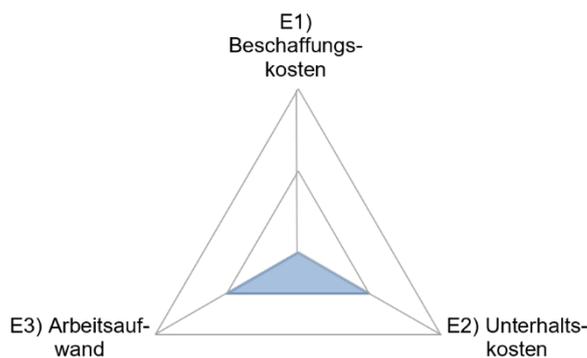
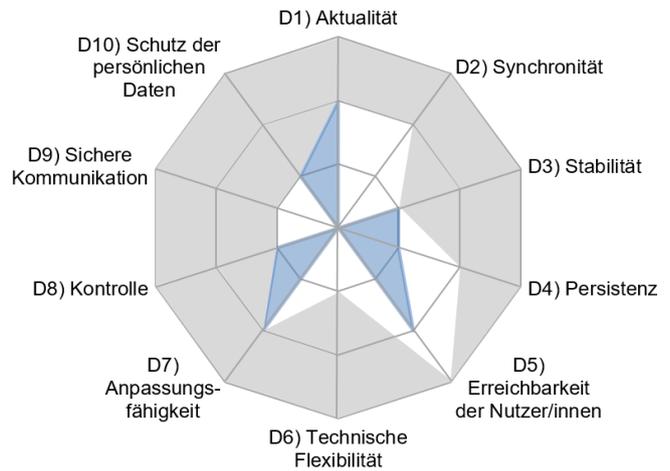
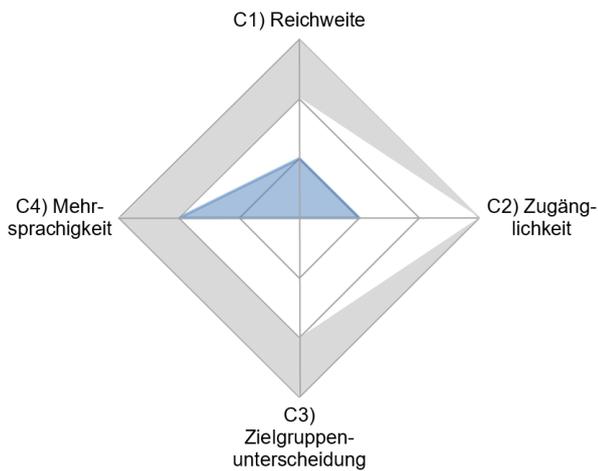
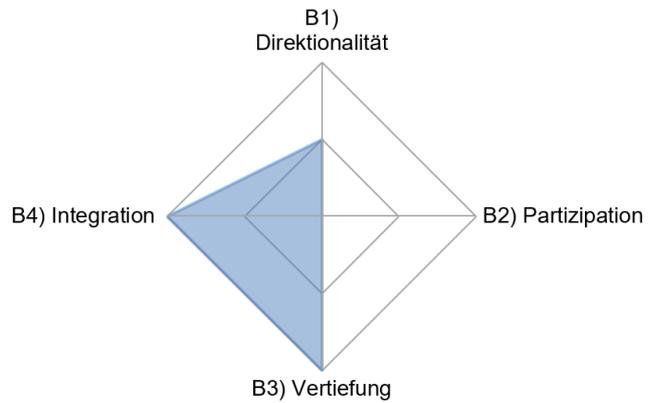
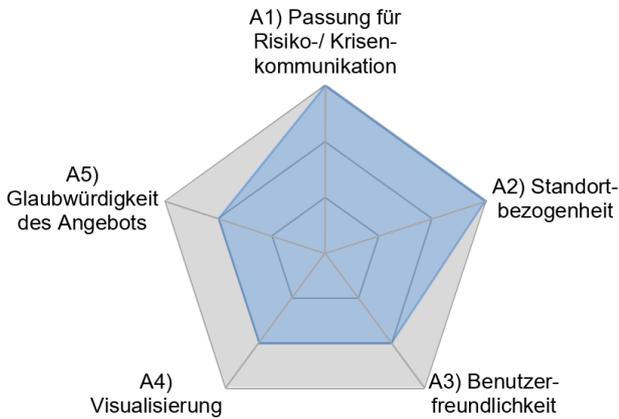
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
<p>B1) Direktionalität</p> <p>Fragen können nur via E-Mail gesendet werden; ansonsten sind keine Dialogoptionen vorhanden.</p>	1
<p>B2) Partizipation</p> <p>Kommentarfunktion o.Ä. ist in der App nicht gegeben; Inhalte können jedoch über die üblichen Mobiltelefonfunktionen geteilt werden.</p>	0
<p>B3) Vertiefung</p> <p>Es gibt Weiterleitungen zu Detailinformationen (z.B. zu vergangenen Ereignisfällen) sowie zu anderen Informationsanbietern (z.B. das Bundesamt für Umwelt BAFU oder die nationale Plattform Naturgefahren (PLANAT))</p>	2
<p>B4) Integration</p> <p>Vernetzung mit vielen anderen Informationsangeboten: Die Social-Wall zeigt viele Social-Media-Posts von Behörden, Organisationen etc. (auch ausländische).</p>	2

C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
<p>C1) Reichweite</p> <p>Angebot mit mittlerer Reichweite (z.B. über 100.000 Installationen bei Google Play).</p>	1
<p>C2) Zugänglichkeit</p> <p>Die App ist kostenlos, aber nicht barrierefrei.</p>	1
<p>C3) Zielgruppenunterscheidung</p> <p>Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt, aber eine Unterscheidung nach zwölf Ereignissen.</p>	0
<p>C4) Mehrsprachigkeit</p> <p>App ist in Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch verfügbar; App übernimmt die allgemeinen Spracheinstellungen des Smartphones automatisch.</p>	2

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Hochaktuelle Inhalte: Push-Nachrichten informieren schnell bei Gefahr; Karte wird automatisch alle 4 Minuten aktualisiert (manuelles Update ebenfalls möglich).	2
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation via E-Mail möglich.	0
D3) Stabilität Eine stabile Internetverbindung muss bestehen, damit Meldungen empfangen werden können. Andernfalls wird der letzte gespeicherte Stand angezeigt.	1
D4) Persistenz Inhalte sind dauerhaft abrufbar (z.B. Blog-Beiträge, Informationen zur Vorsorge), Meldungen für Kantone sind nur für den Zeitraum des Ereignisses sichtbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Push-Nachrichten im Ereignisfall für a) den aktuellen Standort und b) ausgewählte Schweizer Kantone und Liechtenstein können z.B. direkt bei der Installation der App aktiviert werden. Außerdem kann gewählt werden, bis zu welcher Meldungsstufe der Nutzer via Push benachrichtigt werden möchte: Alarm, Warnung, Information; bei deaktivierten Push-Nachrichten muss die App allerdings erst geöffnet werden, um Meldungen zu erhalten.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung erfordert Betriebssystem iOS 8.0 oder neuer (für Apple-Geräte) bzw. Android-Version 4.1 oder höher.	0
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Großer Gestaltungsspielraum, einzelne Beiträge sind immer nach dem gleichen Schema aufgebaut.	2
D8) Kontrolle Sehr hohe Kontrolle, da keine nutzergenerierten Inhalte vorhanden; „Die angezeigten Meldungen stammen von den offiziell zuständigen Behörden. Diverse Sicherheitsmassnahmen (Integritätsschutz) stellen sicher, dass die Meldungen nur von den autorisierten Absendern stammen“	1
D9) Sichere Kommunikation Keine Informationen dazu, ob eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung besteht.	n/a
D10) Schutz der persönlichen Daten Erfassung von Personaldaten (Daten, die der Nutzer selbst eingibt), diese bleiben jedoch ausschließlich lokal beim Nutzer im Gerät gespeichert, kein Zugriff durch das BBK auf diese Daten; Die Nutzung des Push Notification Services von Apple oder der Google Cloud Messaging Services bedingt die Bearbeitung von Personendaten durch diese Firmen („Dabei "abonniert" sich das Gerät mittels eines anonymen Tokens bei Apple oder Google auf den entsprechenden Kanal“).	1

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Hohe Kosten für die Entwicklung der App.	0
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1

<p>E3) Arbeitsaufwand</p> <p>Mittlerer Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals (App-Programmierung).</p>	<p>1</p>
---	----------



3.3.1.2 FEMA

Link: <https://www.fema.gov/mobile-app>

Die Federal Emergency Management Agency (FEMA) ist als zentrale Koordinationsstelle für Katastrophenhilfe der USA Teil des US-Departments of Homeland Security. Die FEMA-App sendet Echtzeitinformationen bei Notfällen, sie stellt außerdem Notfalltipps für 20 Arten von Katastrophen bereit und unterstützt die Nutzer/innen z.B. dabei, offene Notfallzentren ausfindig zu machen.

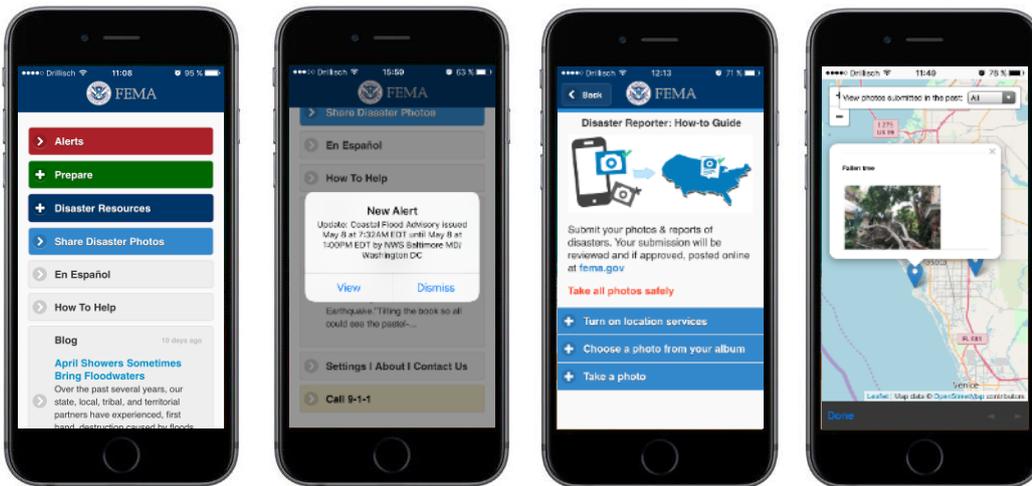


Abbildung 4: Screenshots des Angebots der FEMA-App

A) Inhalte und Gestaltung (Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Es erfolgen regelmäßige Updates bei Ereignissen, außerdem ist eine umfassende Information durch das Abonnement von regelmäßigen Textnachrichten zu Risikoinformationen und durch die Integration des Blogs in der App möglich.</p>	3
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Favorisierte Orte müssen angegeben werden (dauerhafte Personalisierung). Es ist keine automatische Lokalisierung des eigenen Standorts über die Ortungsdienste des mobilen Geräts möglich.</p>	1
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Angebot ist übersichtlich, die Navigation zu den gewünschten Informationen ist einfach; Kontaktmöglichkeiten für verschiedene Situationen sind angegeben; z.T. FAQs bei einzelnen Reitern; eine Suchfunktion fehlt jedoch. Individuelle Anpassungen der Alerts sind möglich (z.B. bestimmte Alert-Typen, Ruhezeiten nachts).</p>	2
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Wenige Visualisierungen innerhalb der App, sehr textlastig.</p>	1
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>Am Siegel klar erkennbar, dass die App vom Department of Homeland Security stammt; der Kanal ist in der App-Beschreibung explizit als Krisenkommunikationskanal ausgewiesen: „The FEMA App is the best option to receive emergency alerts and information so that you and your loved ones know what to do before, during and after disasters.“</p>	2

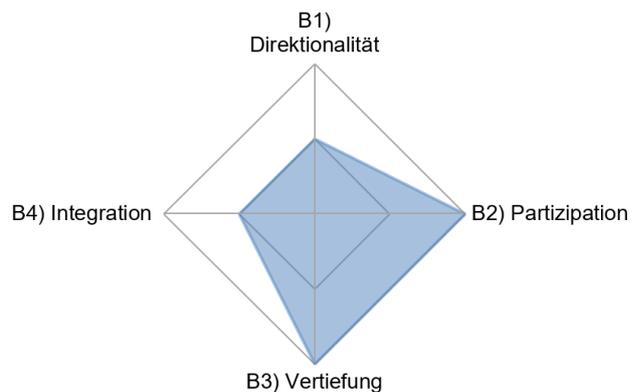
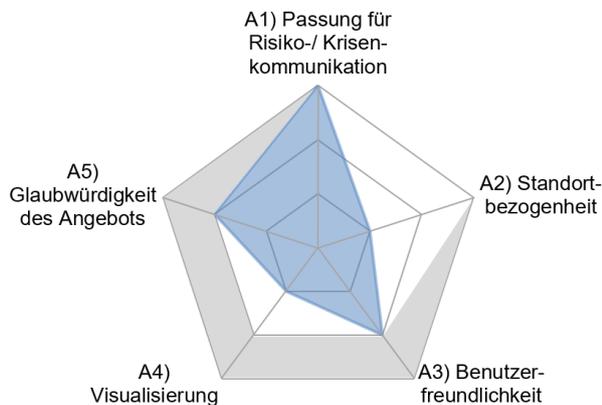
B) Interaktion (Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)	Bewertung
<p>B1) Direktionalität</p> <p>Feedback und Meldung von Fehlern in der App sind via E-Mail möglich; unterschiedliche E-Mail-Adressen und Telefonnummern sind angegeben, z.B. für Disaster Survivors, für Notfälle verschiedener Art (z.B. Abuse Hotline).</p>	1
<p>B2) Partizipation</p> <p>Funktion „Disaster Reporter“ wird angeboten: “The purpose of the Disaster Reporter is to crowdsource and share disaster-related information for events occurring within the US. You can use Disaster Reporter to take a photograph in a disaster area and submit it to display publicly on an online map.” Nutzer/innen können aufnehmen, hochladen, Fotografie wird anschließend über GPS automatisch auf einer US-Karte platziert, auch eine Beschreibung kann hinzugefügt werden. Diese Funktion wird aber wenig genutzt. Bewertungen oder Kommentare sind außerdem nicht möglich.</p>	2
<p>B3) Vertiefung</p> <p>Es gibt ein paar plattforminterne und v.a. -externe Weiterleitungen zu Detailinformationen.</p>	2
<p>B4) Integration</p> <p>Vernetzung mit nur wenigen anderen Informationsangeboten: FEMA-Blogs ist eingebettet.</p>	1

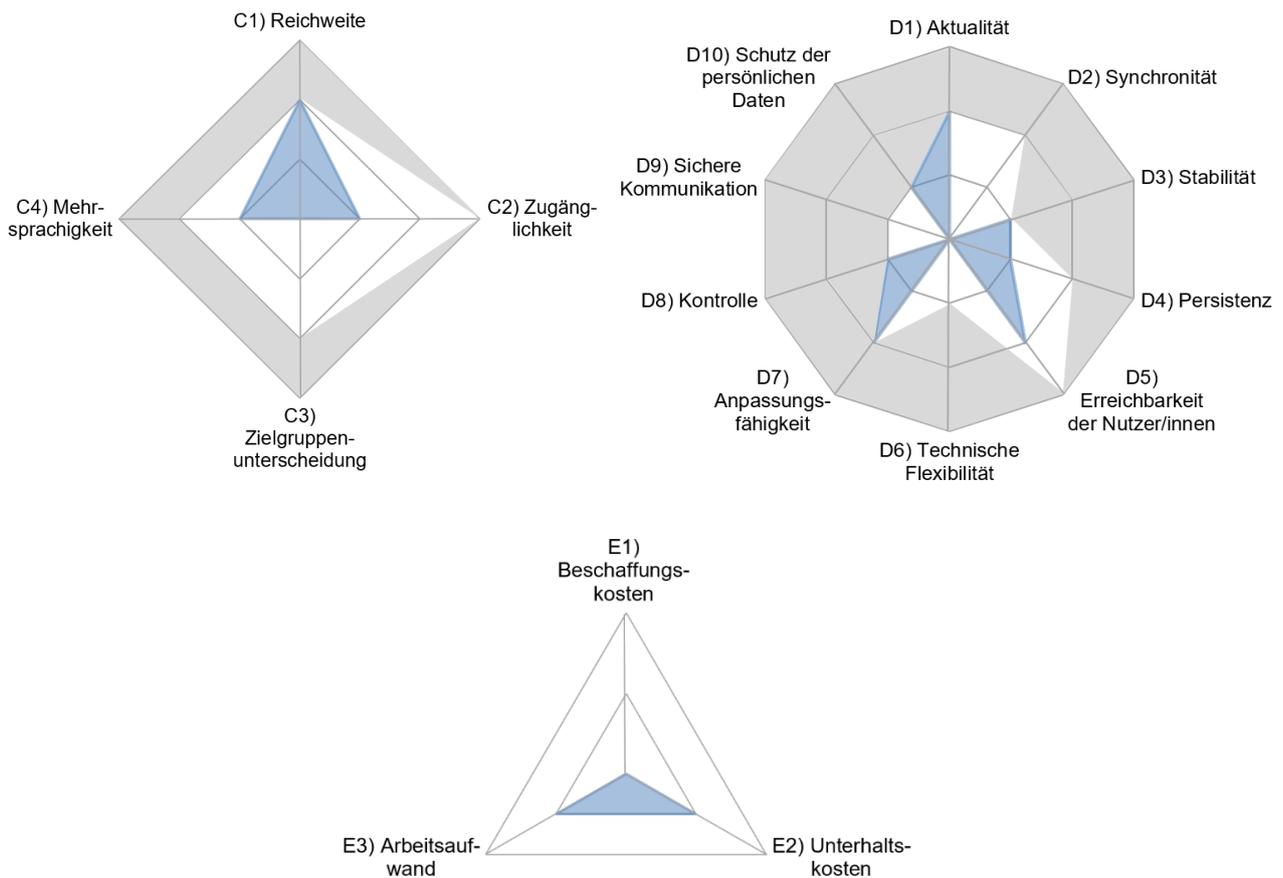
C) Nutzergruppe (Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)	Bewertung
<p>C1) Reichweite</p> <p>Angebot mit hoher Reichweite (z.B. über 1 Million Installationen bei Google Play).</p>	2
<p>C2) Zugänglichkeit</p> <p>Die App ist kostenlos, aber nicht barrierefrei.</p>	1
<p>C3) Zielgruppenunterscheidung</p> <p>Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt, nur eine Aufspaltung nach verschiedenen Notfällen.</p>	0
<p>C4) Mehrsprachigkeit</p> <p>Übersetzungen in Englisch und Spanisch möglich.</p>	1

D) Technik (Technische Gestaltung des Kanals)	Bewertung
<p>D1) Aktualität</p> <p>Hochaktuelle Hinweise bei Aktivierung der standortbezogenen Alerts.</p>	2
<p>D2) Synchronität</p> <p>Nur asynchrone Kommunikation via E-Mail oder Telefon, nicht aber in der App.</p>	0
<p>D3) Stabilität</p> <p>Die Risikoinformationen sind auch offline verfügbar, Meldungen nur bei stabiler Internetverbindung.</p>	1
<p>D4) Persistenz</p> <p>Risikoinformationen sind dauerhaft abrufbar, können aber nicht gespeichert/markiert werden.</p>	1

D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Alerts können für Orte/Städte/Staaten gesetzt werden; bestimmte Reminders können aktiviert werden (z.B. Rauchmelder einmal im Monat checken, Emergency Kit aktualisieren alle 6 Monate).	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung erfordert Betriebssystem iOS 9 oder höher (für Apple-Geräte) bzw. Android-Version 4.0.3 oder höher.	0
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Nachbearbeitungen vermutlich möglich, Kanal und Inhalte sind nach festgelegtem Schema aufgebaut.	2
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle über die Inhalte des Angebots, da wenige nutzergenerierten Inhalte; eingereichte „Disaster Photos“ der Nutzer/innen werden vor Veröffentlichung auf der Karte begutachtet.	1
D9) Sichere Kommunikation Keine Informationen dazu, ob eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung besteht.	n/a
D10) Schutz der persönlichen Daten Angebot bietet weitreichenden Schutz vor Zugriff Unbefugter auf die persönlichen Daten: „FEMA does not see, collect, or store any data you enter into the App. Information is stored on your device and not on FEMA’s website or server“; Google Analytics ist standardmäßig deaktiviert, kann aber aktiviert werden, sodass dann personenbezogenen Daten gesammelt werden.	1

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Hohe Kosten für die Entwicklung der App.	0
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals (u.a. weil die Inhalte v.a. aus Text bestehen)	1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals: Programmierung; Beantwortung von Anfragen via E-Mail und Telefon, Begutachtung der (wenigen) von Nutzern/innen hochgeladenen Fotos von Notfällen etc.	1





3.3.1.3 Katwarn

Link: <https://www.katwarn.de/warnungen-aufs-handy/>

Katwarn wurde im Auftrag der öffentlichen Versicherer Deutschlands von CombiRisk entwickelt, als Partner wird das Fraunhofer Institut für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS) ausgewiesen; international vertreibt TURMsolutions die App. Die Katwarn-App leitet offizielle Warnungen an die Nutzer/innen im betroffenen Regionen weiter. Die Warnungen stammen von autorisierten Behörden und Sicherheitseinrichtungen (z.B. die jeweiligen Leitstellen der Feuerwehr, des Katastrophenschutzes oder des Deutschen Wetterdienstes).

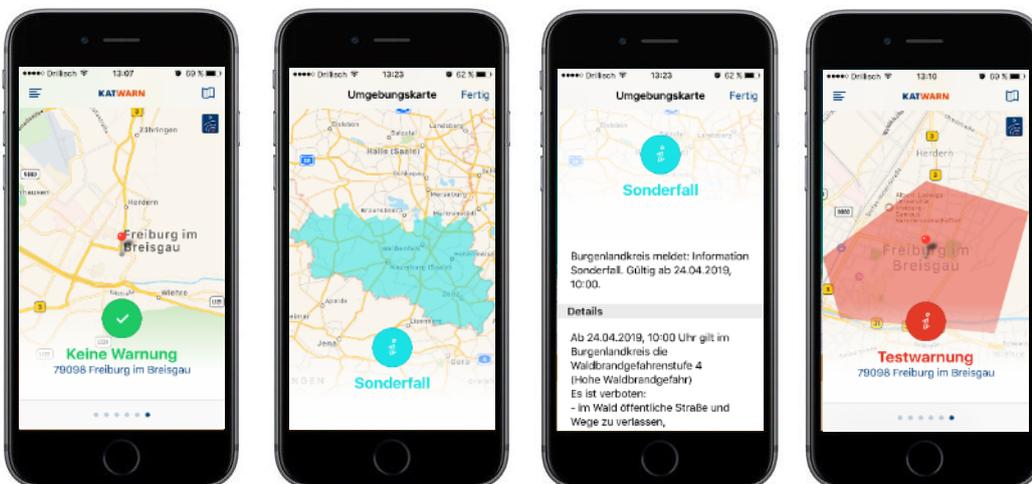


Abbildung 5: Screenshots des Angebots der Katwarn-App

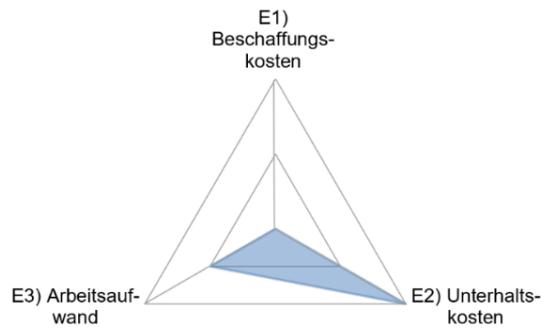
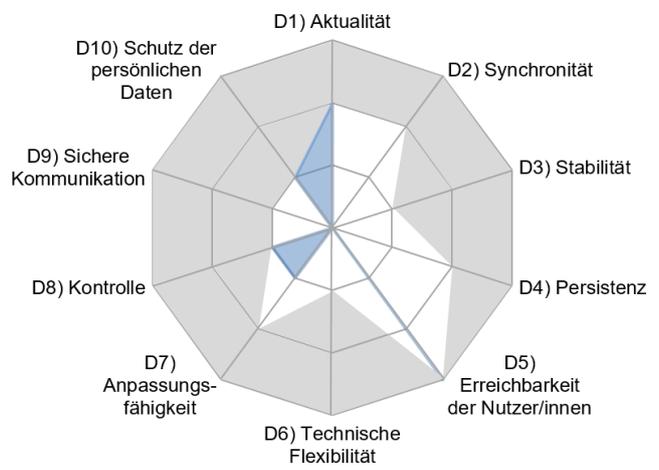
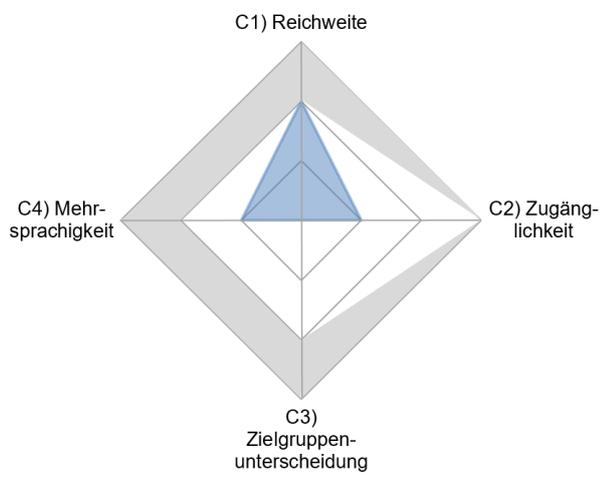
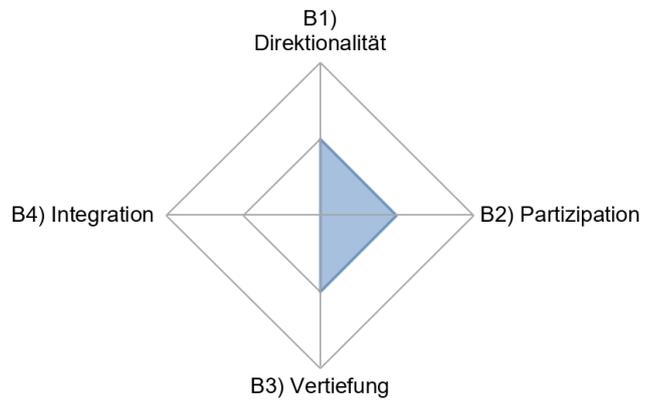
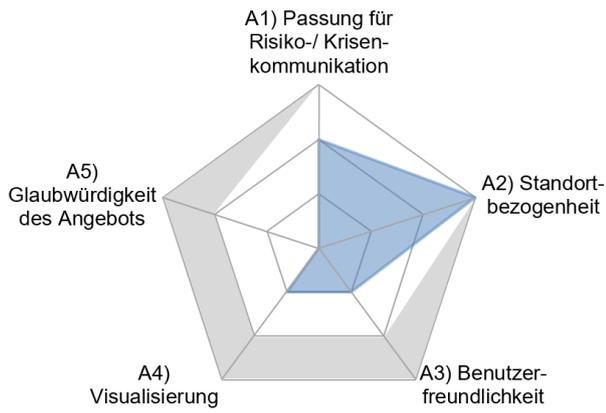
A) Inhalte und Gestaltung <i>(Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)</i>	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Es erfolgt eine aktive Benachrichtigung bei Ereignissen mit den Details zum Notfall, Hinweisen und der Gültigkeit des Ereignisses. Allerdings gibt es keine Risikoinformation zur Vorbereitung auf ein Ereignis in der App.</p>	2
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Standortspezifische Informationen sind möglich (in Deutschland und im Ausland): Personalisierung durch Auswahl von favorisierten Orten. Eine sog. "Schutzengelfunktion" wird angeboten, d.h. bei Aktivierung der Ortungsdienste werden auch Benachrichtigungen zum eigenen Aufenthaltsort ermöglicht.</p>	3
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Design ist sehr minimalistisch und einfach: äußerst wenige Funktionen, daher einfache Handhabung; FAQs/Glossar/Suchfunktion fehlen; Feedbackfunktion ist vorhanden, aber es wird kein anderweitiger Support angeboten.</p>	1
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Lediglich eine große Deutschlandkarte, auf der die favorisierten Orten markiert sind, und eine „Umgebungskarte“ vorhanden, ansonsten keine Visualisierungen.</p>	1
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>Glaubwürdigkeit des Angebots ist unkenntlich: Als Entwickler wird CombiRisk genannt, als Partner wird das Fraunhofer Institut für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS) – diese Information ist jedoch nur nach längerer Suche auffindbar.</p>	0

B) Interaktion <i>(Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)</i>	Bewertung
<p>B1) Direktionalität</p> <p>Nur über Feedbackfunktion möglich (Rückmeldung an App-Dienstleister).</p>	1
<p>B2) Partizipation</p> <p>Das Teilen von Meldungen ist möglich (über die üblichen Funktionen).</p>	1
<p>B3) Vertiefung</p> <p>Nur bei einer Meldung wird ein (!) Link zu weiteren Informationen zur Meldung angezeigt (z.B. zu den Webseiten lokaler Behörden).</p>	1
<p>B4) Integration</p> <p>Keine Vernetzung mit anderen Informationsangeboten des Anbieters.</p>	0

C) Nutzergruppe <i>(Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)</i>	Bewertung
<p>C1) Reichweite</p> <p>Angebot mit hoher Reichweite (z.B. über 1 Million Installationen bei Google Play).</p>	2
<p>C2) Zugänglichkeit</p> <p>Die App ist kostenlos, aber nicht barrierefrei.</p>	1
<p>C3) Zielgruppenunterscheidung</p> <p>Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.</p>	0
<p>C4) Mehrsprachigkeit</p> <p>Inhalte in Deutsch und Englisch verfügbar (Geräteeinstellung wird übernommen).</p>	1

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Hochaktuelle Inhalte (Alerts).	2
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation via E-Mail möglich.	0
D3) Stabilität Benachrichtigung bei Ereignissen nur bei stabiler Internetverbindung.	0
D4) Persistenz Informationen zu Ereignissen solange sichtbar, wie das Ereignis andauert.	0
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Orts- und anlassbezogene Warnungen via Push sind möglich; außerdem kann eine persönliche Testwarnung durchgeführt werden, um die Funktionsfähigkeit des Systems zu überprüfen.	3
D6) Technische Flexibilität Anwendung erfordert Betriebssystem iOS 8.0 oder höher (für Apple-Geräte) bzw. Android-Version 4.0 oder höher.	0
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Wenige Inhalte vorhanden, Gestaltung der Meldungen stets nach dem gleichen Muster (Details, Hinweise, ...).	1
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle, da keine nutzergenerierten Inhalte.	1
D9) Sichere Kommunikation Keine Informationen dazu, ob eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung besteht.	n/a
D10) Schutz der persönlichen Daten Weitreichender Schutz: Personenbezogene Daten werden nur bei Einwilligung der Nutzer/innen weitergegeben oder bei gesetzlicher Verpflichtung (z.B. an Strafverfolgungsbehörden).	1

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Hohe Kosten für Entwicklung der App.	0
E2) Unterhaltskosten Geringe Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals: Programmierung (aber wenige Inhalte), Beantwortung von Feedback der Nutzer/innen.	1



3.3.1.4 NINA

Link: https://www.bbk.bund.de/DE/NINA/Warn-App_NINA.html

Die NINA-App ist die Notfall-Informations- und Nachrichten-App des Bundes. Über sie werden Warnungen des Bevölkerungsschutzes und des Deutschen Wetterdienstes an Nutzer/innen gestreut, u.a. bei Katastrophen, Unwetter oder Hochwasser, sowie allgemeine Notfalltipps.

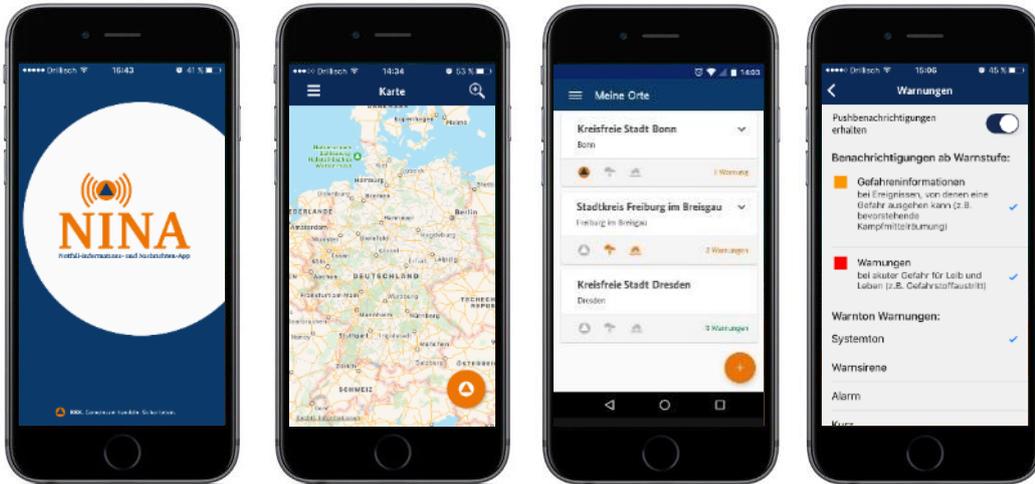


Abbildung 6: Screenshots des Angebots der App

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>NINA-App ist für die Risiko- als auch für die Krisenkommunikation geeignet: Sie gibt bei Notfällen Warnmeldungen heraus, liefert Updates und Notfalltipps zum Verhalten bei besonderen Gefahrenlagen und bietet allgemeine Checklisten zur Vorbereitung auf einen Katastrophenfall an.</p>	3
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Standortspezifische Informationen werden angeboten: über die Auswahl von Orten (dauerhafte Personalisierung) und über die Lokalisierung des eigenen Standortes – bei Aktivierung der Ortungsdienste auf dem Mobiltelefon.</p>	3
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Es gibt eine anschauliche Einführung zur Benutzung der App, FAQs, einfache Navigation; farbige Symbole zur Signalisierung, ob Warnmeldungen oder Informationen für die abonnierten Orte vorliegen ("Zivilschutzzeichen", Gewitterwolke, Haus mit Wasserwellen); Information bei einer Warnung ist für die Übersichtlichkeit stets in vier Abschnitte gegliedert („Handlungsempfehlung“, „betroffene Region“, „weitere Informationen“, „verantwortlich“). Personalisierung: Benachrichtigungen erfolgen ab einer individuell zu bestimmenden Warnstufe; individuelle Einstellung von Push-Nachrichten (verschiedene Warntöne wählbar).</p>	2
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Es ist eine Deutschlandkarte vorhanden, auf der Orte mit aktuellen Meldungen markiert werden; darüber hinaus wenige Fotos bei den Notfalltipps.</p>	1
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>Die App wird vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) bereitgestellt, diese Information ist sichtbar im Appstore und im Impressum der App, wo die Bezeichnung lautet: „NINA - Die Warn-App des BBK“. Der Kanal ist zudem explizit als Krisenkommunikationskanal ausgewiesen: „Die Warn-App NINA (Notfall-Informations- und Nachrichten-App) warnt Sie deutschlandweit vor Gefahren“</p>	2

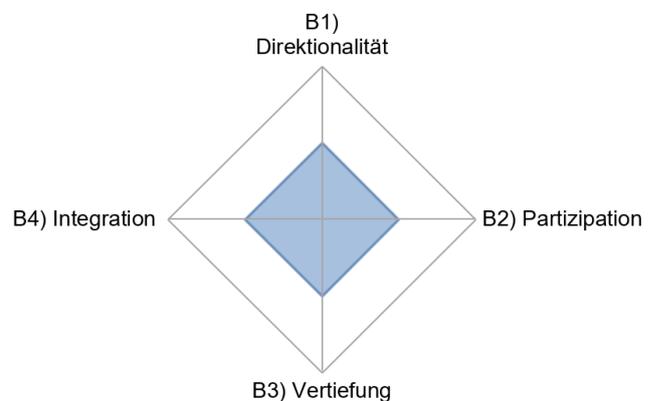
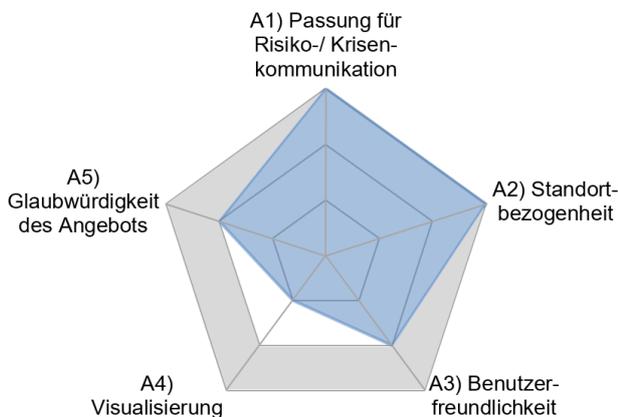
B) Interaktion (Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)	Bewertung
B1) Direktionalität Kontaktinformationen am Ende einer konkreten Meldung für Rückfragen; Kontaktinformationen für BBK im Impressum: E-Mail, Telefon, Telefax.	1
B2) Partizipation Keine Bewertungs- oder Kommentarfunktion, Inhalte können jedoch über die üblichen Mobiltelefonfunktionen geteilt werden.	1
B3) Vertiefung Es gibt plattformexterne Weiterleitungen zu Detailinformationen bei Meldungen, in Form eines Verweises auf die Quelle einer Warnmeldung sowie in den FAQs, aber keine Links zu Detailinformationen bei den Notfalltipps, falls die gegebenen Informationen nicht ausreichen.	1
B4) Integration Vernetzung mit nur wenigen anderen Informationsangeboten, seltene Verweis auf die zugehörige Homepage der App (www.warnung.bund.de).	1

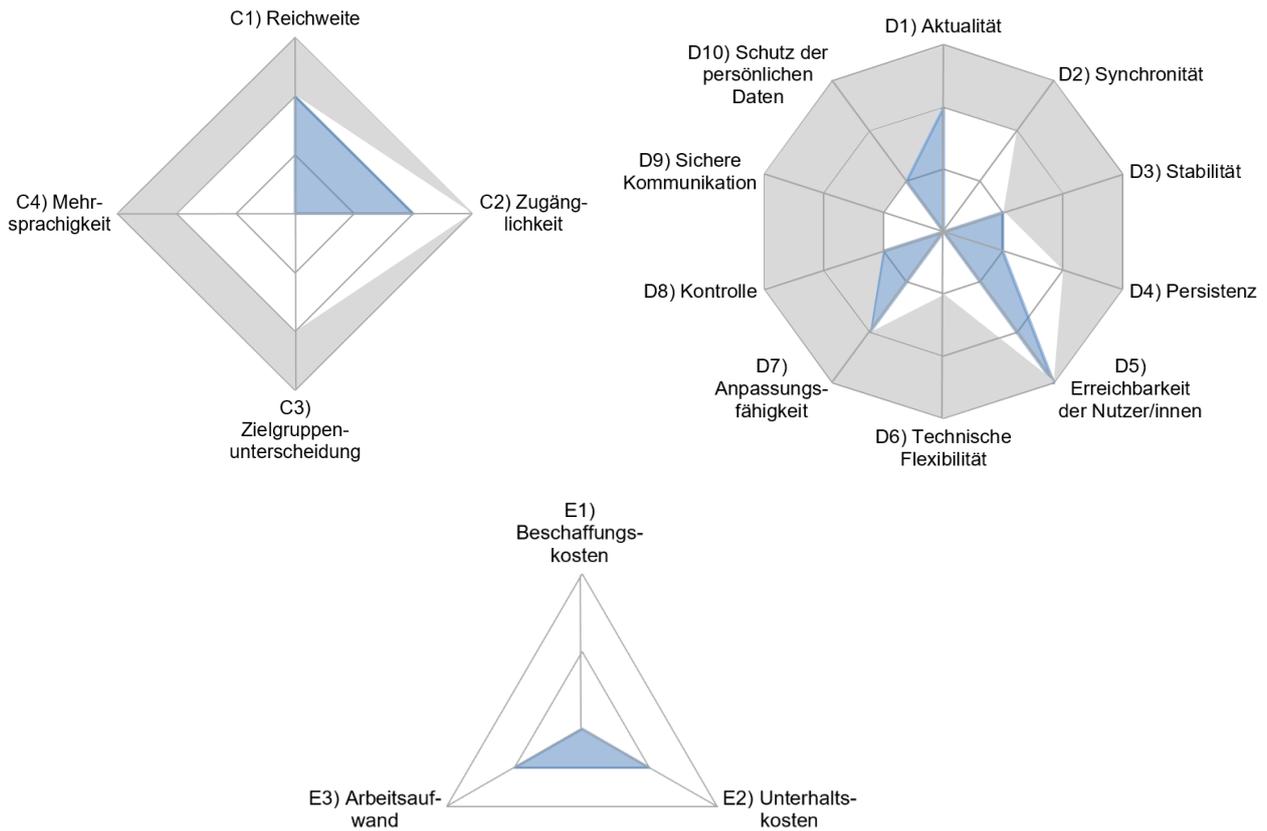
C) Nutzergruppe (Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)	Bewertung
C1) Reichweite Angebot mit hoher Reichweite (z.B. über 1 Million Installationen bei Google Play).	2
C2) Zugänglichkeit Die App ist kostenlos, aber nicht barrierefrei. Die zugehörige Webseite erklärt die Funktionsweise der App jedoch in Gebärdensprache.	2
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt, nur eine Unterscheidung nach wenigen Szenarien.	0
C4) Mehrsprachigkeit App ist nur in Deutsch verfügbar.	0

D) Technik (Technische Gestaltung des Kanals)	Bewertung
D1) Aktualität Hochaktuelle Meldungen (und Entwarnungen).	2
D2) Synchronität Lediglich asynchrone Kommunikation: Verweis auf Telefon und E-Mail	0
D3) Stabilität Eine stabile Internetverbindung muss bestehen, damit aktuelle Meldungen empfangen werden können. Andernfalls wird der letzte gespeicherte Stand angezeigt. Zugriff auf die Notfalltipps ist jedoch auch im Offline-Modus möglich.	1
D4) Persistenz Inhalte zu Notfalltipps sind dauerhaft abrufbar; Ereignismeldungen werden nicht mehr angezeigt, sobald sie nicht mehr aktuell sind.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Es lassen sich Push-Benachrichtigungen für den eigenen Standort sowie Benachrichtigungen für abonnierte Orte aktivieren; Alarm kann zudem im Vorfeld getestet werden..	3

D6) Technische Flexibilität Anwendung erfordert Betriebssystem iOS 9.0 oder höher (für Apple-Geräte) bzw. Android 4.2 oder höher.	0
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Hohe Flexibilität bei der Gestaltung, aber Aufbau der Meldungen nach gleichem Schema.	2
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle, da keine nutzergenerierten Inhalte.	1
D9) Sichere Kommunikation Keine Informationen dazu, ob eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung besteht.	n/a
D10) Schutz der persönlichen Daten Weitreichender Schutz, es werden keine Standortdaten auf den Servern des Anbieters gespeichert; anonymisierte Nutzungsstatistiken werden zur Verbesserung der App erfasst (durch Google Analytics), sofern diese Funktion nicht vom Nutzer deaktiviert wird; Nutzung der App ist außerdem ohne die Angabe personenbezogener Daten möglich; „Das BBK verpflichtet sich, die datenschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.“ Aber Services von Drittanbietern in der App: „Die Warn-App NINA greift auf Services von Drittanbietern zurück, wie zum Beispiel die Google-Maps- oder Apple-Maps-Schnittstelle. Diese Services haben eigene, vom Nutzer jeweils zu beachtende Nutzungsbedingungen“.	1

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Hohe Kosten für Entwicklung der App.	0
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals: Programmierung, Bearbeitung von Anfragen der Nutzer/innen via Mail oder Telefon, Versenden der Meldungen.	1





3.3.1.5 Notify NYC

Link: <https://a858-nycnotify.nyc.gov/notifynyc/home.asp>

Die App „Notify NYC“ informiert Nutzer/innen schnell über aktuelle Notfallsituationen und geplante Ereignisse im Raum von New York City.

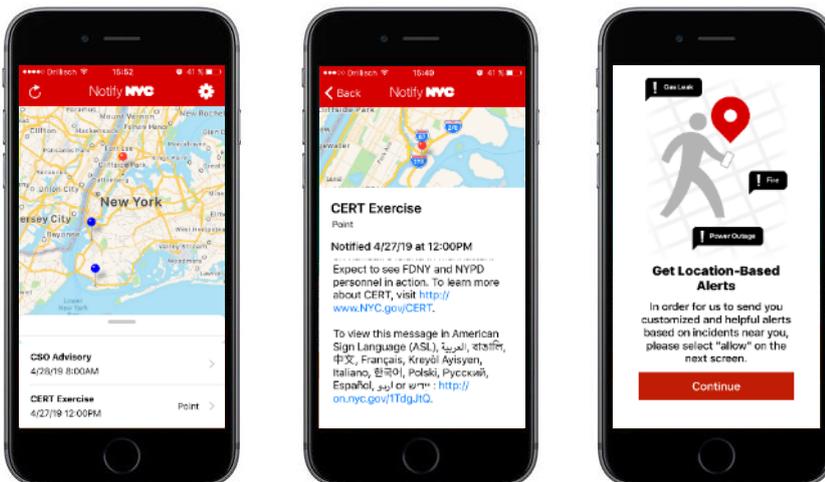


Abbildung 7: Screenshots des Angebots der App „Notify NYC“

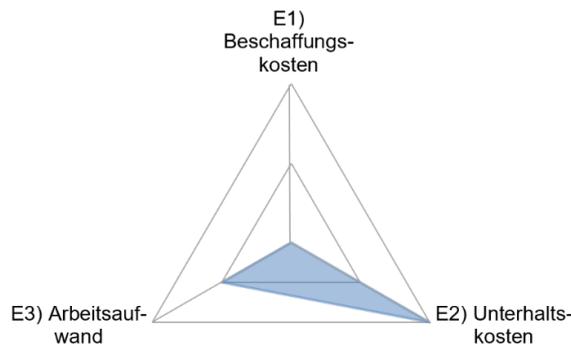
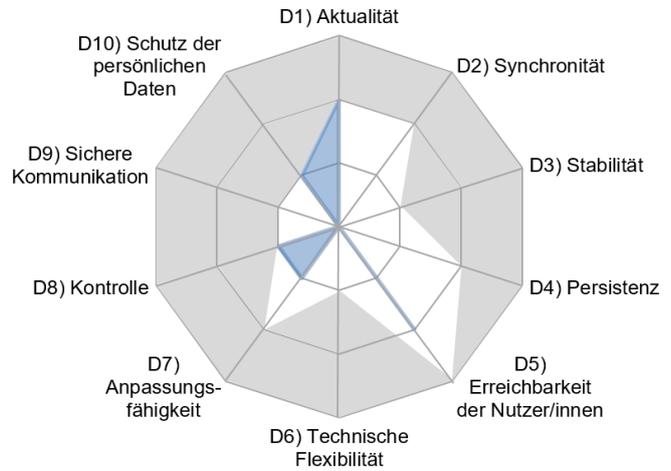
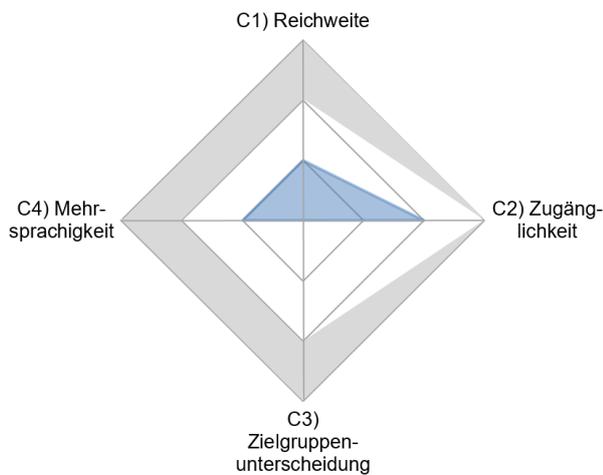
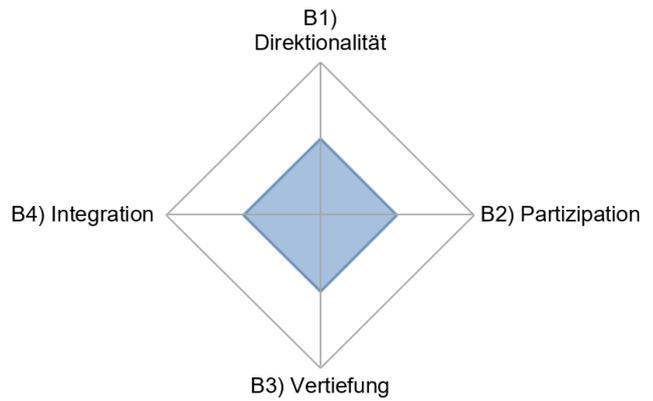
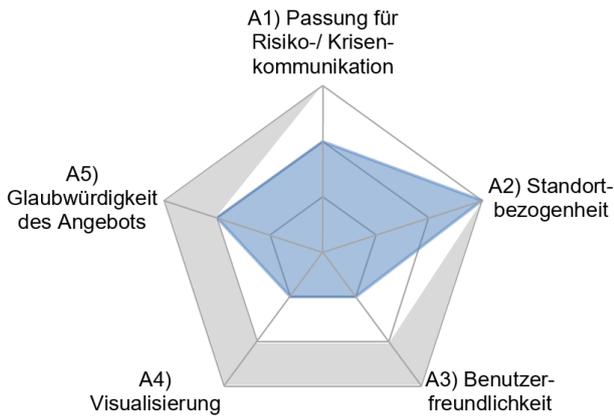
A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Notify NYC Angebot ist für die Krisenkommunikation geeignet: Die App liefert Alerts und Updates im Fall von Ereignissen, aber keine Informationen zur Vorbereitung auf einen möglichen Notfall.</p>	2
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Lokalisierung des eigenen Aufenthaltsortes ist möglich, ebenso eine individuelle Einstellung von bis zu fünf Orten, zu denen Meldungen gesendet werden sollen.</p>	3
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Eine Personalisierung der Alerts ist möglich: Alarmierung bei Themen zu „Public Health“, „Weather Notifications“ etc.; FAQs sind vorhanden; die App bietet nur wenige Funktionen; Der Kunden-Support ist nur über ein Formular auf der Notify-NYC-Webseite verfügbar.</p>	1
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Nur Karte zu New York vorhanden (von Google Maps), keine weiteren Visualisierungen.</p>	1
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>In den FAQs wird der Kanal als Krisenkommunikationskanal ausgewiesen: „Notify NYC is the City of NY's official source for information about emergency events and important City services“; Als Betreiber bzw. Entwickler werden das NYC Emergency Management und das Department of Information Technology & Telecommunications angegeben.</p>	2

B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
<p>B1) Direktionalität</p> <p>Kommunikation nur über den Customer Support (über Kontaktformular).</p>	1
<p>B2) Partizipation</p> <p>Teilen von Inhalten ist möglich über die „Refer-a-Friend“-Funktion; es gibt aber keine Kommentar- oder Bewertungsfunktion.</p>	1
<p>B3) Vertiefung</p> <p>Es gibt plattformexterne Weiterleitungen zu Detailinformationen bei Meldungen.</p>	1
<p>B4) Integration</p> <p>Wenige Verweise auf andere Informationsangebote der US-Behörden (z.B. NYC.gov).</p>	1

C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
<p>C1) Reichweite</p> <p>Angebot mit mittlerer Reichweite (z.B. über 10.000 Installationen bei Google Play).</p>	1
<p>C2) Zugänglichkeit</p> <p>Die App ist kostenlos; es gibt einen Link zu Informationen in Gebärdensprache.</p>	2
<p>C3) Zielgruppenunterscheidung</p> <p>Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.</p>	0
<p>C4) Mehrsprachigkeit</p> <p>App ist nur in Englisch verfügbar, aber es werden Übersetzungen für einzelne Meldungen angeboten (über Verlinkung).</p>	1

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Hochaktuelle Inhalte, schnelle Information bei Notfällen.	2
D2) Synchronität Verweis auf Kontaktformular für Anfragen.	0
D3) Stabilität Eine stabile Internetverbindung muss bestehen, damit Meldungen empfangen werden können. Andernfalls wird der letzte gespeicherte Stand angezeigt.	0
D4) Persistenz Meldungen werden nur angezeigt, solange sie aktuell sind.	0
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Push-Nachrichten können aktiviert werden, für verschiedene Typen von Meldungen.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung erfordert Betriebssystem Android 4.4 oder höher bzw. iOS 9.1 oder höher (für Apple-Geräte).	0
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Wenige Inhalte, aber Gestaltung relativ frei; Meldungen nach gleichem Schema.	1
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle, da keine nutzergenerierten Inhalte.	1
D9) Sichere Kommunikation Keine Informationen dazu, ob eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung besteht.	n/a
D10) Schutz der persönlichen Daten Personenbezogene Daten werden nicht gesammelt; Nutzer/innen können die internetbasierte Werbung von Drittanbietern deaktivieren; „protection of all information collected or received by the app“.	1

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Hohe Kosten für Entwicklung der App.	0
E2) Unterhaltskosten Geringe Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals : Programmierung (aber wenige Inhalte).	1



Gesamtfazit für den Kanal der mobilen Apps

Die Aggregation der Einzelbewertungen der fünf obigen Best Practices lässt nun auf die Stärken und Schwächen von mobilen Apps im Rahmen der Risiko- und Krisenkommunikation schließen. Die mittleren Ausprägungen pro Bewertungsdimension sind unterhalb visuell dargestellt.

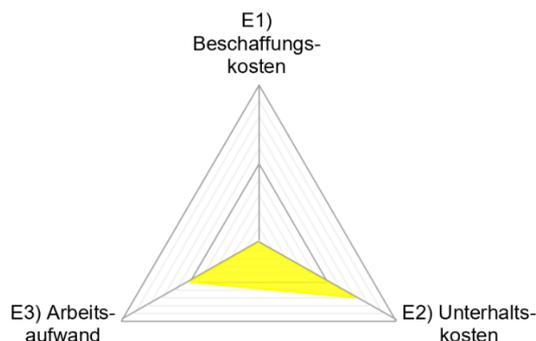
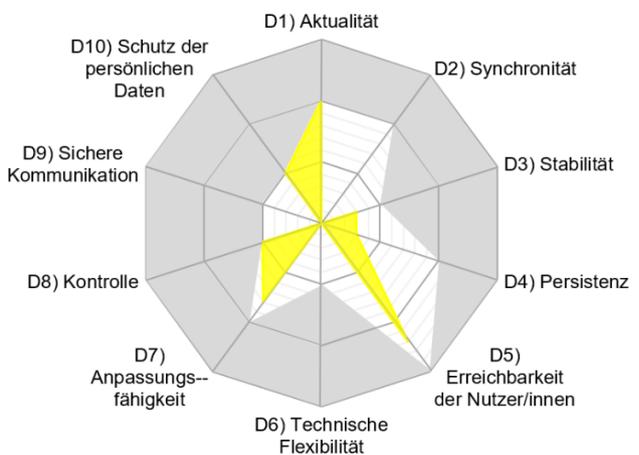
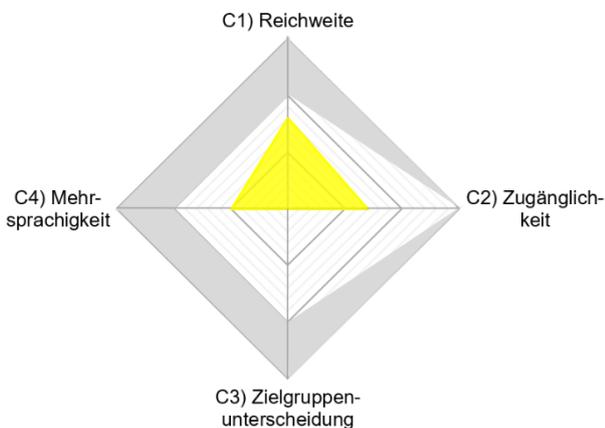
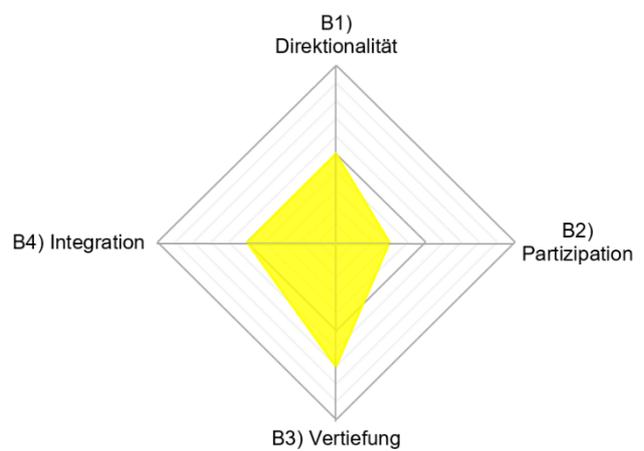
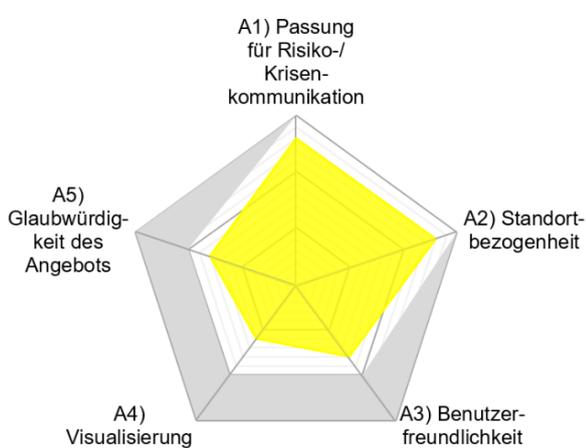
Stärken mobiler Apps:

- + Offline-Funktion (d.h. bei fehlender Internetverbindung sind einige Inhalte weiterhin verfügbar)
- + Erreichbarkeit der Nutzer/innen im Ereignisfall wird durch Push-Nachrichten sichergestellt
- + Hohe Aktualität der Meldungen (dank Push-Benachrichtigungen)

- + Bei aktivierten Ortungsdiensten des Mobiltelefons Warnung am aktuellen Aufenthaltsort des/der Nutzers/in
- + Hohe Benutzerfreundlichkeit (eher wenige Inhalte sorgen für Übersichtlichkeit)
- + Angemessener Schutz der persönlichen Daten der Nutzer/innen
- + Hohe Kontrolle, weil keine nutzergenerierten Inhalte

Schwächen mobiler Apps:

- Technisch weniger flexibel als andere digitale Angebote (z.B. Webseiten), da bestimmte Betriebssysteme der mobilen Endgeräte Voraussetzung für die Nutzung sind
- Hohe Beschaffungskosten für die Erstellung und fortlaufende Optimierung der App
- Wenige Dialogmöglichkeiten, keine synchrone Kommunikation
- Keine Zielgruppenunterscheidung
- Kein multidirektionaler Informationsfluss (d.h. keine Nutzer-zu-Nutzer-Interaktion)
- Wenig Förderung der Partizipation der Nutzer/innen



3.3.2 Webseiten

3.3.2.1 *Emergency.cdc.gov*

Link: <https://emergency.cdc.gov/>

Die Centers for Disease Control and Prevention (CDC) stellen die nationale Behörde für Gesundheitsschutz dar, sie sind Teil des US-amerikanischen Departments of Health and Human Services. Die CDC haben die Aufgabe, Amerika vor Gesundheits-, Sicherheits- und Sicherheitsbedrohungen im In- und Ausland zu schützen. Als offizielle Webseite der CDC macht die Homepage *cdc.gov* den Nutzern/innen diverse Gesundheits- und Sicherheitsthemen, Daten, Statistiken etc. zugänglich.

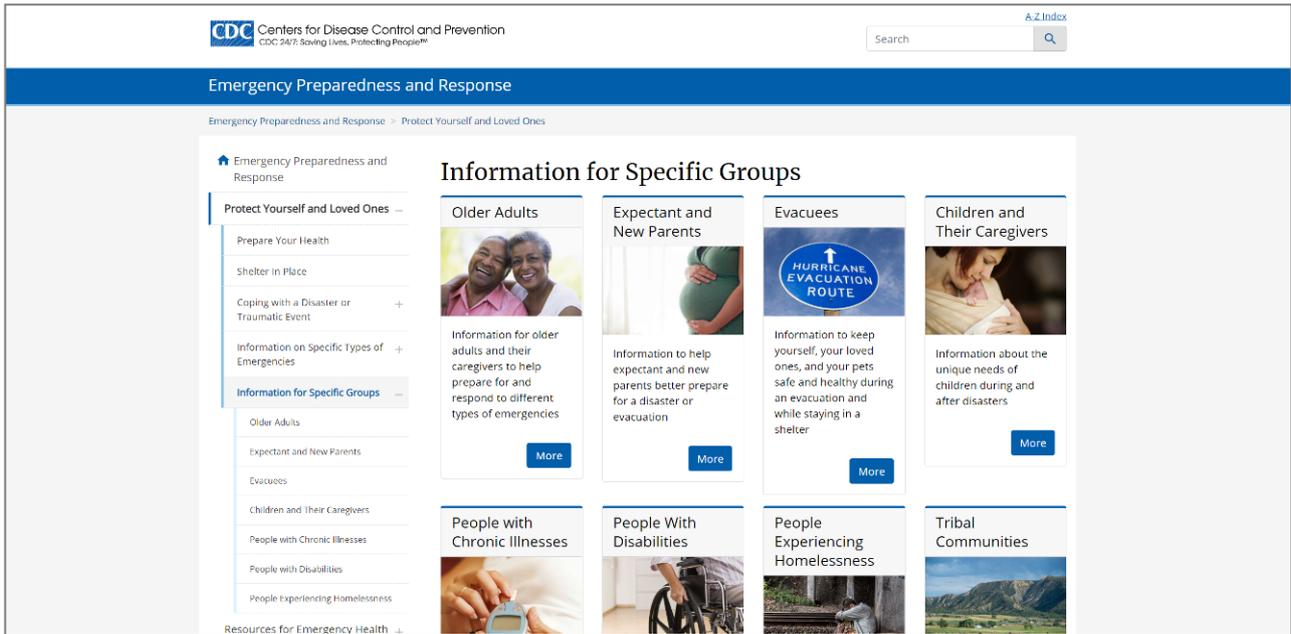


Abbildung 8: Screenshot der Webseite „Emergency.cdc.gov“

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet: Die Webseite bietet sehr viele Informationen zu unterschiedlichen Notfällen (unter „Emergency Preparedness“), aber keine Möglichkeiten für Push-Nachrichten o.Ä. im Notfall.</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Keine standortspezifischen Informationen.</p>	0
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Keine optimale Nutzerführung, Aufbau der Webseite ist nicht intuitiv; Suchfeld und FAQs sind vorhanden, ebenso ein umfangreiches Glossar von A bis Z mit Begrifflichkeiten zu Gesundheit („The A-Z index is structured so that synonyms, acronyms, and cross-referencing provide multiple ways for you to access the topics and features on CDC.gov“); Kontaktmöglichkeiten sind stets unten auf der Webseite sichtbar (Telefon, E-Mail).</p>	1
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Viele Fotos und Infographiken sind vorhanden.</p>	2
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>Die Zugehörigkeit des CDC zum U.S. Department of Health & Human Services ist gut erkennbar.</p>	1

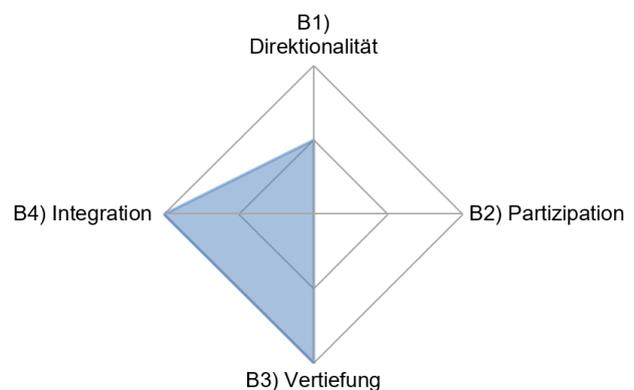
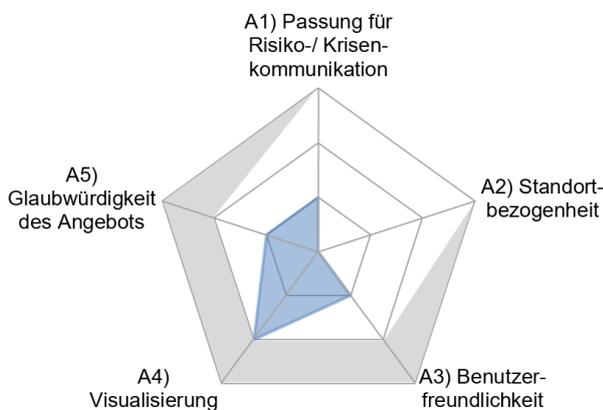
B) Interaktion (Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)	Bewertung
B1) Direktionalität Telefonnummern und E-Mail-Adresse sind angegeben, außerdem anonymes Webseiten-Feedback.	1
B2) Partizipation Auf der Webseite ist nur Information möglich.	0
B3) Vertiefung Es gibt Weiterleitungen zu externen Plattformen sowie interne Weiterleitungen; häufig Verlinkung zu PDFs für Detailinformationen (Related Infographics).	2
B4) Integration Auf Social-Media-Kanäle des Anbieters wird verwiesen (im Reiter „Social Media“), und zwar auf den Twitter-, Facebook-Kanal und den Blog der CDC.	2

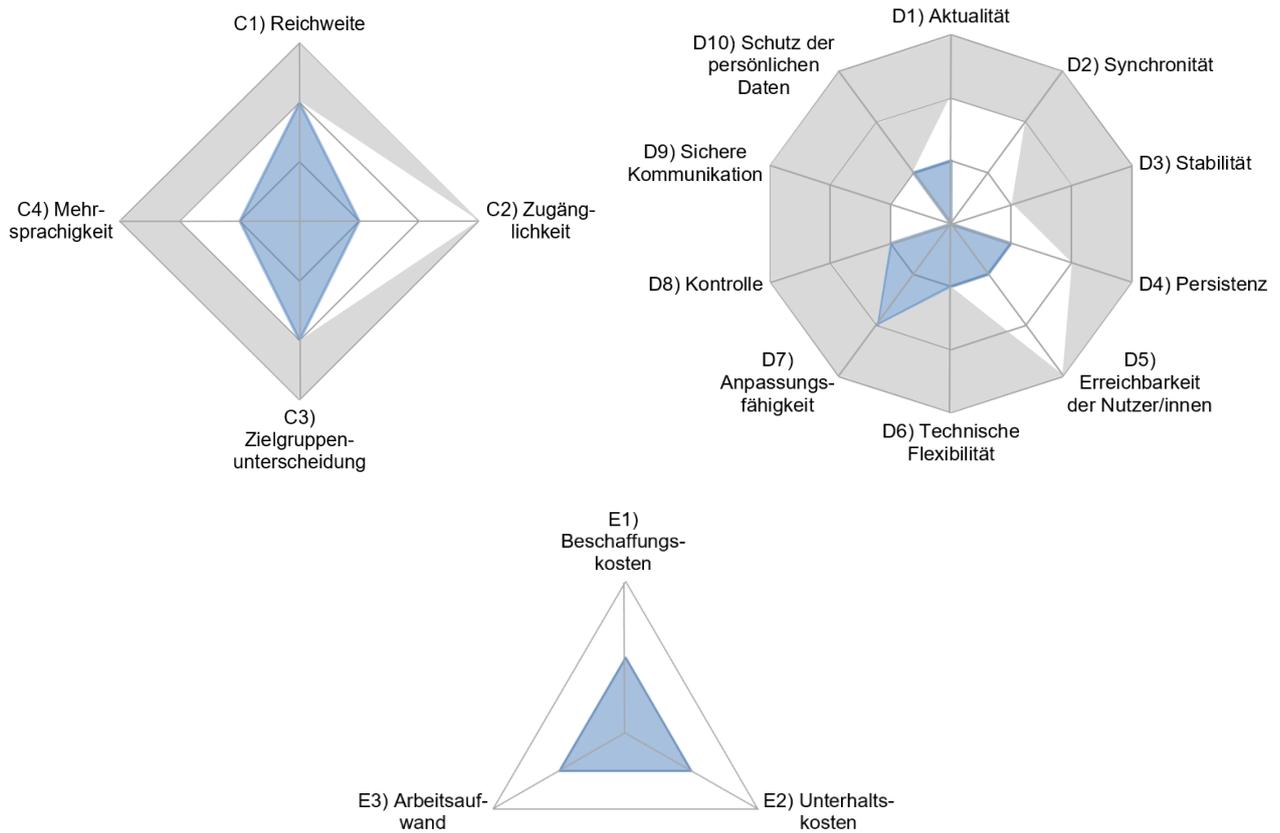
C) Nutzergruppe (Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)	Bewertung
C1) Reichweite Angebot mit hoher Reichweite (laut Traffic Estimate ca. 9 Million Besuche pro Monat)	2
C2) Zugänglichkeit Für die Webseite wird keine Gebärdensprache, Audiodeskription o.Ä. angeboten, also nicht barrierefrei, die Nutzung ist jedoch kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Zielgruppen werden unterschieden: Es gibt Informationen „for Professionals (u.a. für First Responders, Public Health Professionals, Communication & Media Professionals, Clinicians, ...)“ und „for the General Public“. Ebenso vorhanden sind Gesundheitsinformationen für schwangere und stillende Frauen, Senioren/innen, Kinder und ihre Betreuer/innen, Menschen mit chronischen Erkrankungen, Menschen mit Behinderungen, obdachlose Menschen etc. (siehe Abb. 8).	2
C4) Mehrsprachigkeit Homepage selbst ist nur in Englisch und Spanisch verfügbar; die Spracheinstellungen sind aber sehr weit unten und nur auf der Landing Page sichtbar.	1

D) Technik (Technische Gestaltung des Kanals)	Bewertung
D1) Aktualität Mittlere Aktualität: Risikoinformationen (wie oft Änderungen oder Updates erfolgen, lässt sich nicht aus den verfügbaren Informationen bestimmen).	1
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation: direkt auf der Homepage ist keine Kommunikation zwischen CDC und Nutzer/innen möglich, aber E-Mail-Adresse und Telefonnummer sind angegeben.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte können langfristig abgerufen werden.	1

D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Updates sind über kostenlosen E-Mail-Newsletter möglich (z.B. Newsletter zu "Recent Outbreaks and Incidents", zur "Radiation Emergencies Website").	1
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Gesamtangebot und einzelne Inhalte können sehr flexibel gestaltet und nachbearbeitet werden.	2
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle, da keine nutzergenerierten Inhalte.	1
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Weitreichender Schutz der Nutzerdaten: "Our privacy policy is clear: CDC does not collect any personally identifiable information (PII) when you visit any of CDC's digital medial channels unless you choose to provide that information to us. Any PII that you choose to provide is fully protected."; nicht-personenbezogene Daten zum Besuch werden aber automatisch von der Webseite gesammelt und kurzzeitig gespeichert.	1

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Mittlere Kosten für die Erstellung der Webseite.	1
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals (Füllen des Kanals mit vielen Inhalten zu Beginn, Änderungen/Neuerungen bei Bedarf).	1





3.3.2.2 VicEmergency

Link: <https://emergency.vic.gov.au/respond/>

VicEmergency ist die zentrale Webseite des Australischen Bundesstaates Victoria für Notfallinformationen, die die Einwohner/innen bei der Vorbereitung von Notfällen, während des Notfalls sowie danach unterstützt. Die Webseite verfügt über eine Echtzeit-Karte, auf der aktuelle Ereignisse angezeigt werden (z.B. Überschwemmungen, Stürme, Brände, Erdbeben, Tsunami, Hai-Sichtungen). Die Informationen zu den Ereignissen stammen aus mehreren unterschiedlichen Quellen, darunter Behörden wie bspw. das Bureau of Meteorology oder die Country Fire Authority.

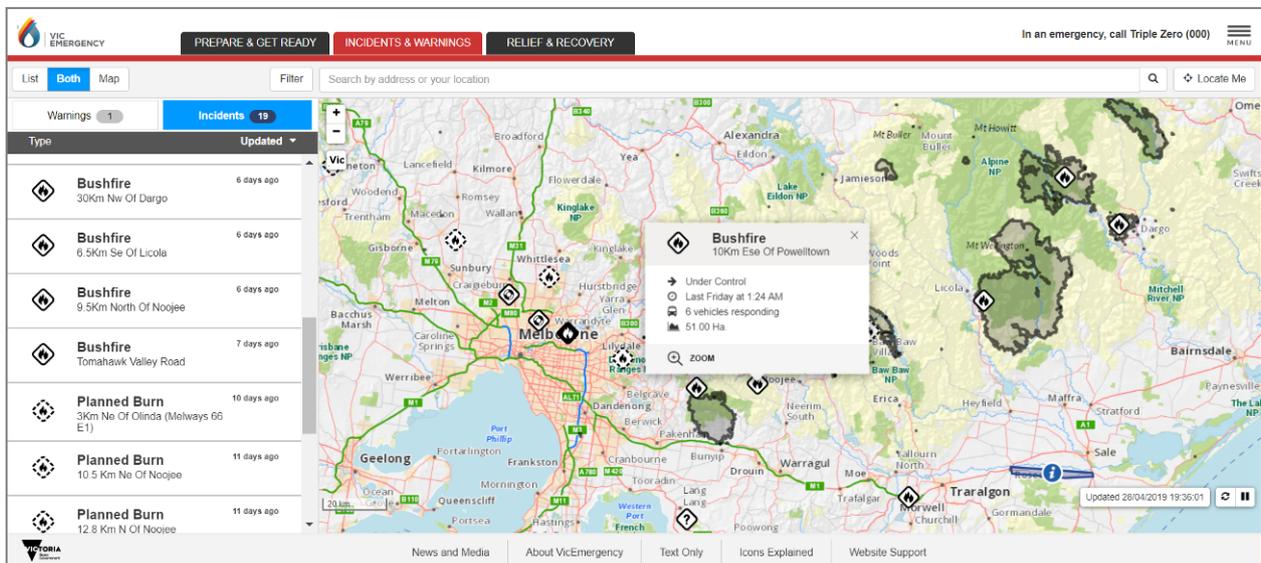


Abbildung 9: Screenshot der Webseite „VicEmergency“

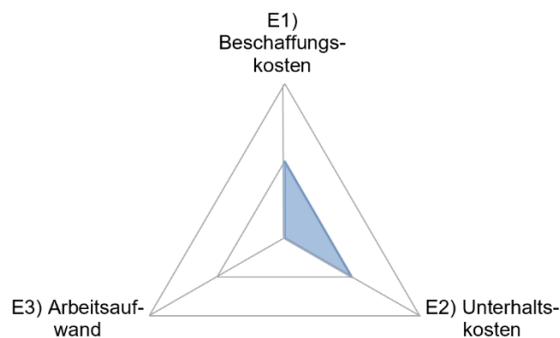
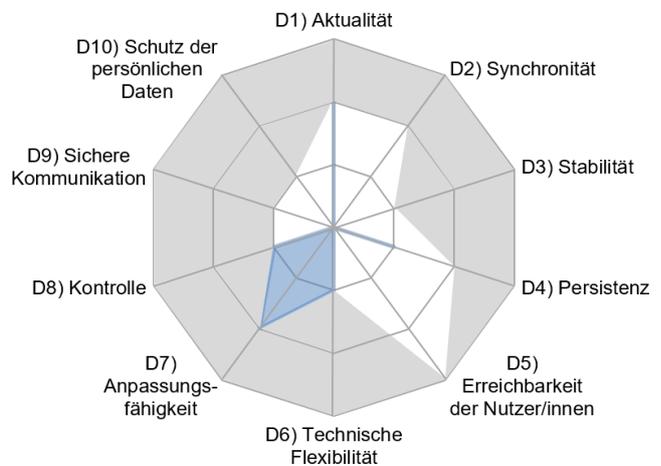
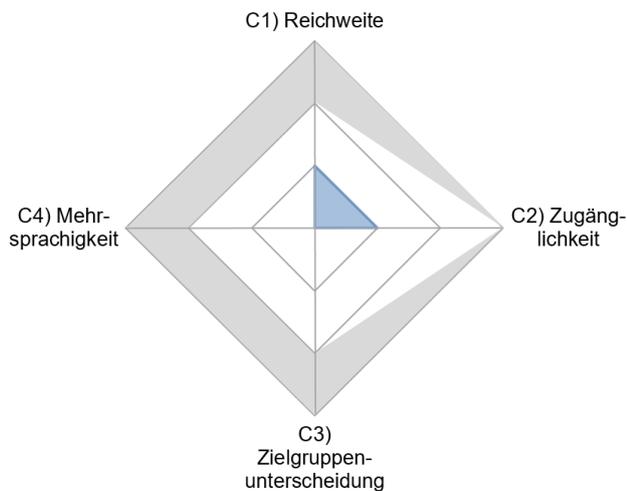
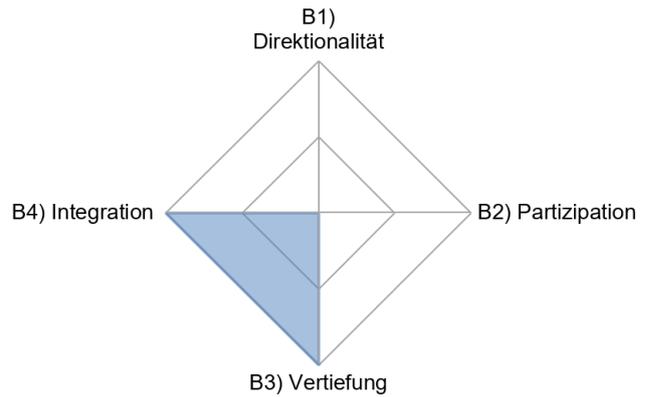
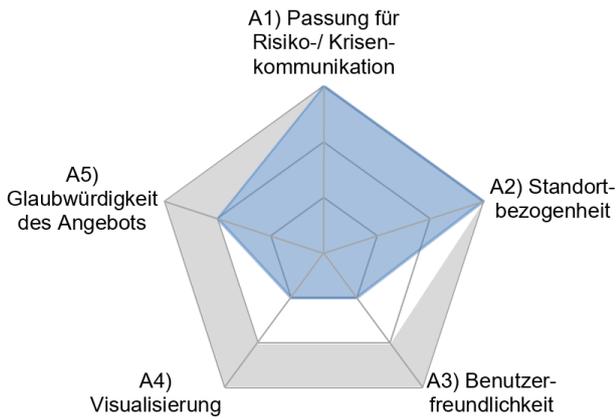
A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Angebot ist für die Risiko- und Krisenkommunikation geeignet: Es liefert regelmäßige Updates im Ereignisfall sowie umfangreiche Informationen zur Vorbereitung auf Notfälle.</p>	3
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Lokalisierung des eigenen Aufenthaltsortes sowie standortspezifische Informationen werden angeboten. Dazu ist jedoch eine Profilerstellung auf der Webseite erforderlich.</p>	3
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Es gibt unterschiedliche Warnlevels (Ampelschema), sehr viele Symbole für verschiedenste Notfälle, d.h. für neue Nutzer/innen könnten die Symbole anfangs schwer zu verstehen sein; Es werden Filterfunktionen angeboten; die Webseite ist durch die Überkapitel „Prepare and get ready“, „Incidents and warnings“, „Relief and recovery“ strukturiert; die Suchfunktion ist nur für Orte einsetzbar, nicht für einzelne Inhalte.</p>	1
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Es gibt eine interaktive Karte (siehe Abb. 9) und eingebettete Videos, aber wenige Fotos.</p>	1
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>Glaubwürdigkeit ist erkennbar; VicEmergency wird klar als Notfall-Webseite ausgewiesen: „A single, all-emergencies website was recommended by the Victorian Emergency Management Reform White Paper and the 2011 Victorian Flood Review into community information and warnings. A centralised emergencies website makes it easier for the community to source emergency information and warnings.“</p>	2

B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
<p>B1) Direktionalität</p> <p>Lediglich Support über die Hauptseite von Vic Emergency möglich (für Feedback zum Angebot), nicht aber über das vorliegende Angebot selbst.</p>	0
<p>B2) Partizipation</p> <p>Auf der Webseite ist nur Information möglich.</p>	0
<p>B3) Vertiefung</p> <p>Es sind viele plattformexterne Weiterleitungen vorhanden.</p>	2
<p>B4) Integration</p> <p>Verweis auf Facebook- und Twitterkanal, die App und die Homepage von Vic Emergency.</p>	2

C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
<p>C1) Reichweite</p> <p>Angebot mit mittlerer Reichweite (laut Traffic Estimate ca. 400.000 Besuche pro Monat).</p>	1
<p>C2) Zugänglichkeit</p> <p>Kostenloser Zugang, aber nicht barrierefrei.</p>	1
<p>C3) Zielgruppenunterscheidung</p> <p>Keine Zielgruppenunterscheidung, Informationen sind nur nach Ereignissen sortiert</p>	0
<p>C4) Mehrsprachigkeit</p> <p>Angebot ist nur in Englisch verfügbar.</p>	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Hochaktuelle Inhalte: "The website has a real-time map display with incidents across the state including floods, storms, fires, earthquakes, tsunami, beach closures, shark sightings and more."	2
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation möglich.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Nicht mehr aktuelle Meldungen werden nach ca. zwei Wochen gelöscht; Informationen zu Risiken sind dauerhaft abrufbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Pull-Prinzip: keine Push-Nachrichten möglich.	0
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet (auch mobil problemlos nutzbar: „VicEmergency is fully mobile responsive and has been tested by Vision Australia to meet online accessibility standards.“)	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Keine Einschränkungen: Gesamtangebot und einzelne Inhalte können sehr flexibel gestaltet und nachbearbeitet werden.	2
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle, da keine nutzergenerierten Inhalte.	1
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Impressum o.Ä. fehlt, der Schutz der persönlichen Daten wird nicht näher spezifiziert.	n/a

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Mittlere Kosten für die Erstellung der Webseite.	1
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Hoher Arbeitsaufwand, da sehr häufige Updates.	0



3.3.2.3 Krisinformation.se

Link: <https://www.krisinformation.se/>

Betreiber der Webseite Krisinformation.se ist die Schwedische Behörde für zivile Notfälle (MSB – Kurzform für: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap). Die Webseite soll die Öffentlichkeit vor, während und nach einer Krise in Schweden und im Ausland unterstützen. Die Webseiteninhalte stammen von unterschiedlichen öffentlichen Behörden.

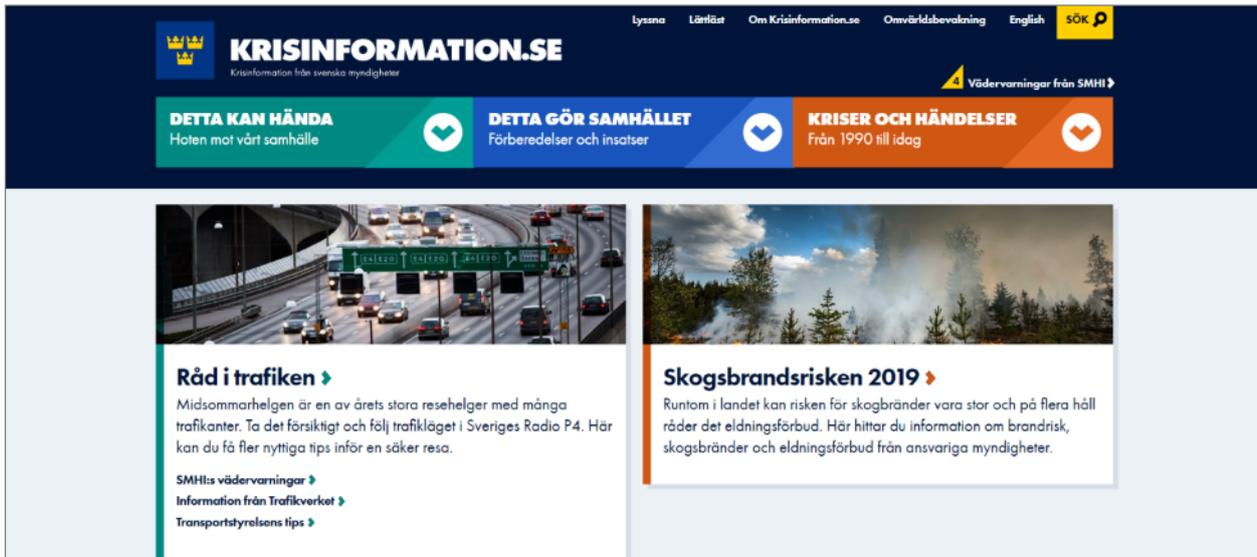


Abbildung 10: Screenshot der Webseite „Krisinformation.se“

A) Inhalte und Gestaltung (Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Angebot liefert umfangreiche Risikoinformationen, es sind aber keine Push-Nachrichten oder Updates im Ereignisfall über die Webseite möglich. Es ist daher geeignet zur Vorabinformation oder für die aktive Suche nach Informationen im Notfall.</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Keine standortspezifischen Informationen.</p>	0
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Es gibt drei Kapitel (im Englischen „Hazards and Risks“, „Finding Help and Services“ und „Disasters and Incidents“), Webseite ist somit recht übersichtlich und nicht überladen; Tags und Suchfunktion sind vorhanden; aber es sind keine Kontaktinformationen für Nachfragen angegeben (ausgenommen der einschlägigen Notrufnummern).</p>	2
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Viele Fotos, wenige Infographiken, ein paar Videos (eingebettet).</p>	2
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>Zugehörigkeit zur Schwedischen Zivilschutzbehörde (MSB) ist erkennbar; Kanal ist für die Kriseninformation zuständig („Emergency Information from Swedish Authorities“ ist gut sichtbar oben auf der Webseite zu lesen).</p>	2

B) Interaktion (Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)	Bewertung
<p>B1) Direktionalität</p> <p>Dialog ist nicht möglich, Kontaktinformationen werden nicht angezeigt; lediglich Telefonnummern für Notfälle (z.B. Feuerwehr).</p>	0
<p>B2) Partizipation</p> <p>Teilen von Inhalten ist via E-Mail, Twitter, Facebook möglich, aber keine Bewertungen oder Kommentare.</p>	1

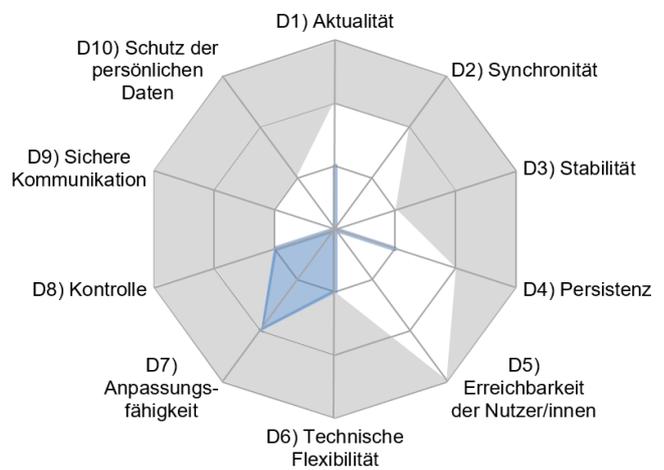
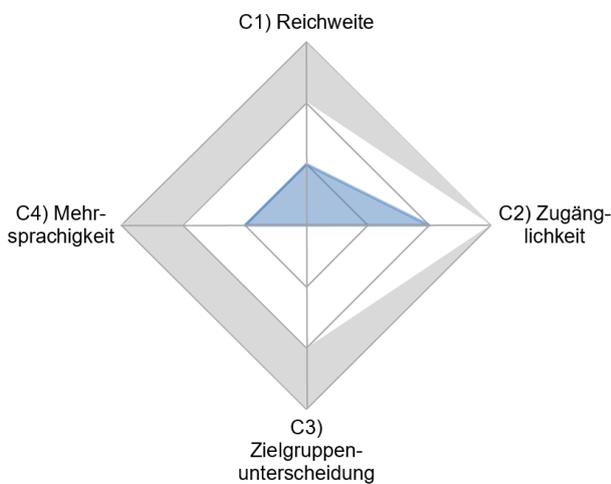
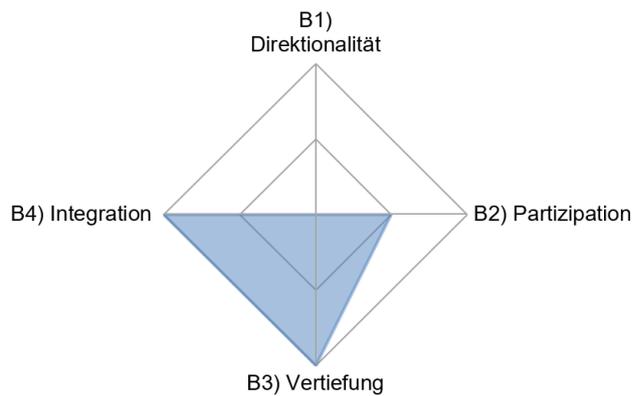
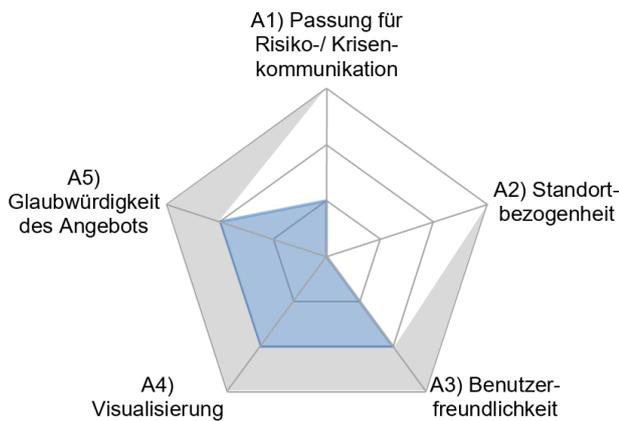
<p>B3) Vertiefung</p> <p>Es gibt externe Weiterleitungen für Detailinformationen, zur Webseite mit Wetterwarnungen etc.</p>	2
<p>B4) Integration</p> <p>Verweis auf den Facebook-, Twitter-Kanal und die App der Behörde; auf der schwedischsprachigen Webseite erfolgen auch Verweise auf YouTube, Instagram, LinkedIn (nicht aber auf der englischsprachigen).</p>	2

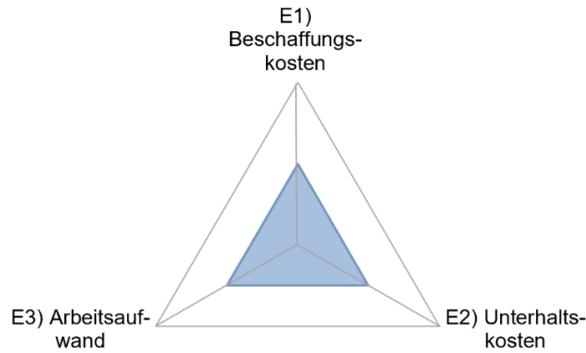
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
<p>C1) Reichweite</p> <p>Angebot mit mittlerer Reichweite (laut Traffic Estimate ca. 30.000 Besuche pro Monat).</p>	1
<p>C2) Zugänglichkeit</p> <p>Begrenzte Zugänglichkeit: Audiodeskription wird angeboten (im Englischen und Schwedischen) sowie „Leichte Sprache“ (nur im Schwedischen, es wird aber auf eine neue Informationsseite für den Notfall verwiesen, die in „Leichter Sprache“ verfügbar wäre); die Benutzung der Webseite ist kostenlos.</p>	2
<p>C3) Zielgruppenunterscheidung</p> <p>Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt, es gibt nur eine Unterscheidung nach verschiedenen Ereignissen.</p>	0
<p>C4) Mehrsprachigkeit</p> <p>Angebot in Schwedisch und Englisch (in Englisch sind jedoch nicht alle Inhalte verfügbar, es gibt starke Einschränkungen).</p>	1

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
<p>D1) Aktualität</p> <p>Mittlere Aktualität dank regelmäßigen Updates auf der Webseite bei in- und ausländischen Ereignisfällen (bis zu täglichen Updates, z.T. einmal wöchentlich).</p>	1
<p>D2) Synchronität</p> <p>Es werden keine Dialogoptionen mit Verantwortlichen der Webseite angezeigt.</p>	0
<p>D3) Stabilität</p> <p>Die Inhalte sind nur online verfügbar.</p>	0
<p>D4) Persistenz</p> <p>News Archiv ist verfügbar, Beiträge sind dort längerfristig sichtbar (geht zurück bis Juli 2014).</p>	1
<p>D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen</p> <p>Pull-Prinzip: Webseite muss für aktuelle Informationen zu einem Ereignis aktiv aufgesucht werden (Push-Nachrichten sind nur über die zugehörige App möglich).</p>	0
<p>D6) Technische Flexibilität</p> <p>Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet, auch bei mobiler Nutzung werden die Inhalte korrekt dargestellt.</p>	1
<p>D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten</p> <p>Hohe Flexibilität bei der Gestaltung von Kanal und Inhalten.</p>	2

D8) Kontrolle Hohe Kontrolle, da keine nutzergenerierten Inhalte.	1
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Kein Impressum o.Ä., der Schutz der persönlichen Daten wird nicht näher spezifiziert.	n/a

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Mittlere Kosten für die Erstellung der Webseite.	1
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals: sehr regelmäßige, aber nur kurze Beiträge zu Ereignisfällen im In- und Ausland.	1





3.3.2.4 R!sques

Link: <https://www.gouvernement.fr/risques>

„R!sques“ ist Teil der offiziellen Webseite der französischen Regierung (www.gouvernement.fr) und zeigt u.a. Warnungen in den französischen Départements an.

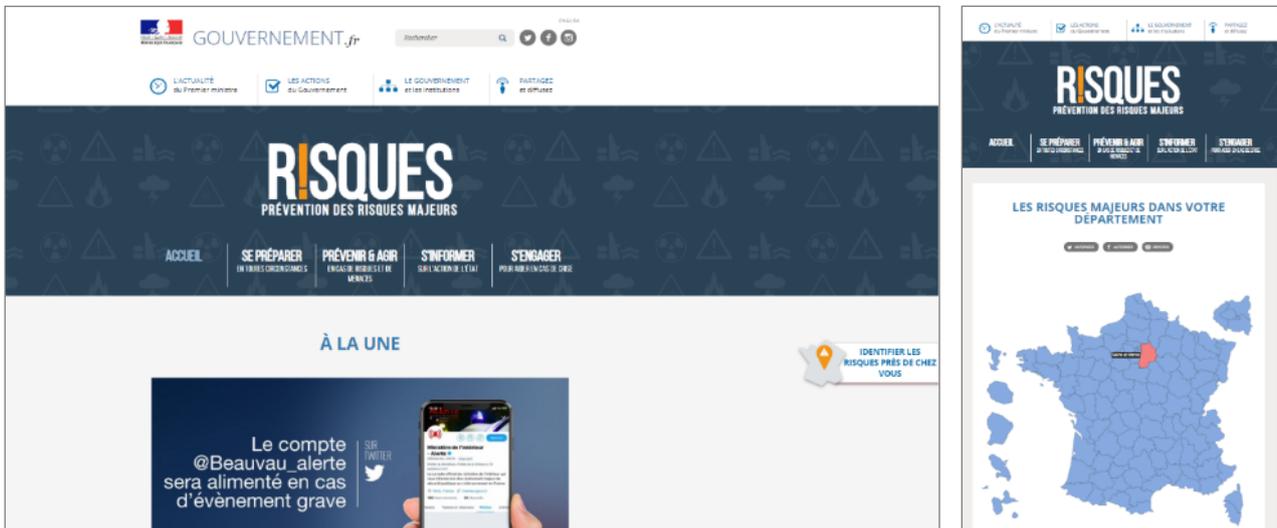


Abbildung 11: Screenshots des Webseitenangebots „R!sques“

A) Inhalte und Gestaltung (Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Angebot ermöglicht ausführliche Risikoinformation und bietet Links zu Detailinformationen in Bezug auf verschiedene Ereignisse.</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Standortspezifische Informationen sind insofern vorhanden, als Risiken für jedes frz. Département angezeigt werden.</p>	1
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Angebot ist übersichtlich; Es gibt ein Lexikon, eine Suchfunktion; Kontaktdaten sind angegeben</p>	1
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Viele Fotos und Infographiken, aber keine Videos vorhanden.</p>	1

A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Glaubwürdigkeit ist gut erkennbar, es erfolgen Verweise auf die zuständigen französischen Behörden.	1
--	---

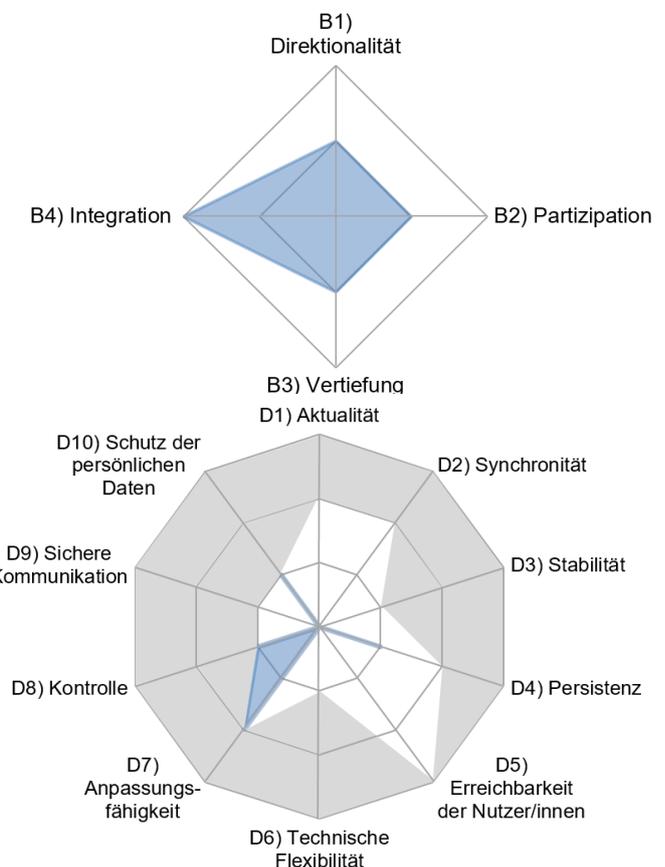
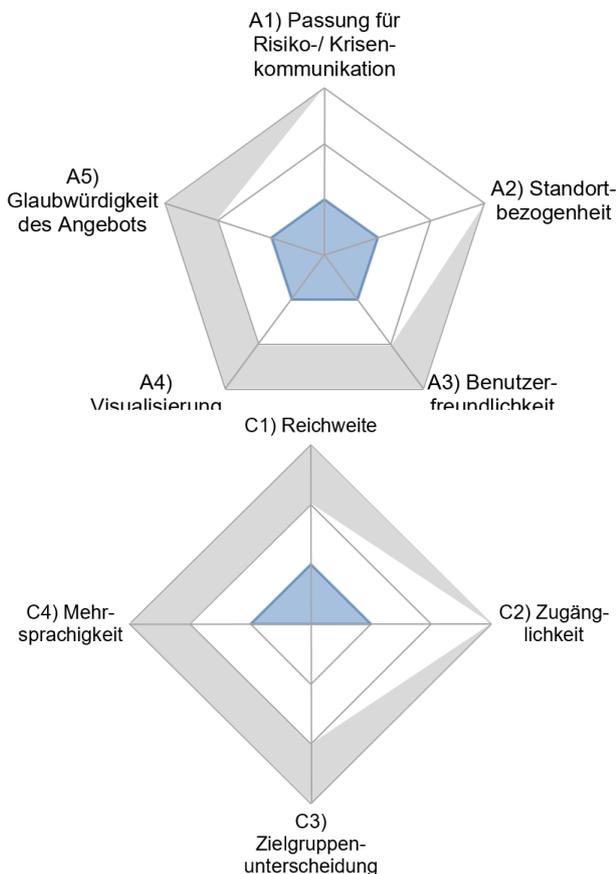
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Kommunikation nur über ein Kontaktformular.	1
B2) Partizipation Teilen von Beiträgen ist via Facebook, Twitter und E-Mail möglich	1
B3) Vertiefung Es gibt nur wenige Weiterleitungen; aber Links zu den Quellen der Beiträge.	1
B4) Integration Vernetzung mit anderen Informationsangeboten: Instagram, Twitter, Facebook.	2

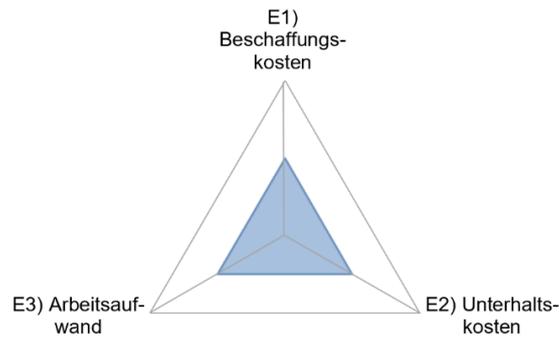
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Angebot mit mittlerer Reichweite: Die Homepage gouvernement.fr hat laut Traffic Estimate ca. 300.000 Besuche pro Monat.	1
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Angebot in Französisch und Englisch.	1

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Geringe Aktualität: keine Informationen zu aktuellen Ereignissen.	0
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation über ein Kontaktformular möglich.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind dauerhaft abrufbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Pull-Prinzip: keine Push-Nachrichten möglich.	0
D6) Technische Flexibilität Darstellung ist auf dem Mobilgerät nicht passend.	0

D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Gesamtangebot und einzelne Inhalte können sehr flexibel gestaltet und nachbearbeitet werden.	2
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle, da keine nutzergenerierten Inhalte.	1
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Weitreichender Schutz der persönlichen Daten: "Gouvernement.fr undertakes to ensure that collection and processing of data you supply to the www.gouvernement.fr website is in full compliance with the General Data Protection Regulation (GDPR) and the Act on Information Technology, Data Files and Civil Liberties."	1

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Mittlere Kosten für die Erstellung der Webseite.	1
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals (ggf. Beantwortung von Anfragen, Webseite aktuell halten).	1





Gesamtfazit für den Kanal der Webseiten

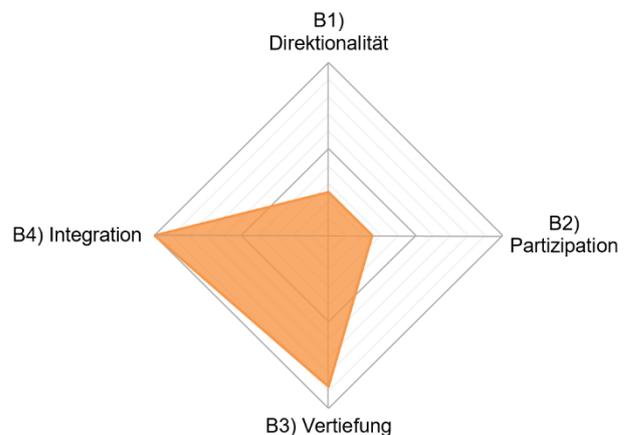
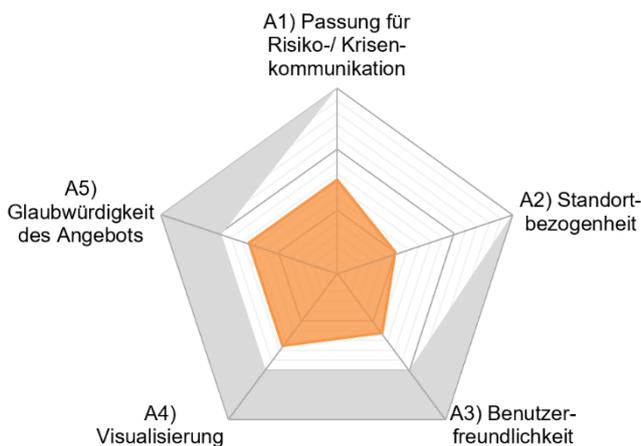
Erneut lässt sich aus dem Durchschnitt der Einzelbewertungen der Best Practices ein Fazit dazu ableiten, wo die Stärken und Schwächen von Webseiten im Kontext der Risiko- und Krisenkommunikation zu verorten sind:

Stärken von Webseiten:

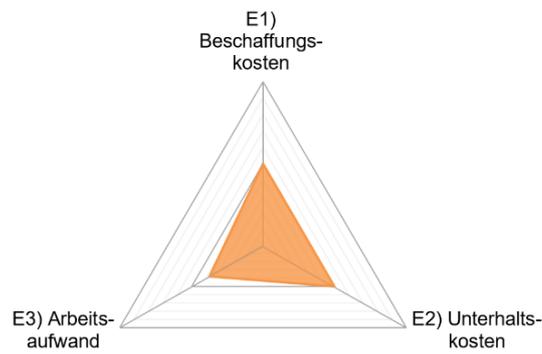
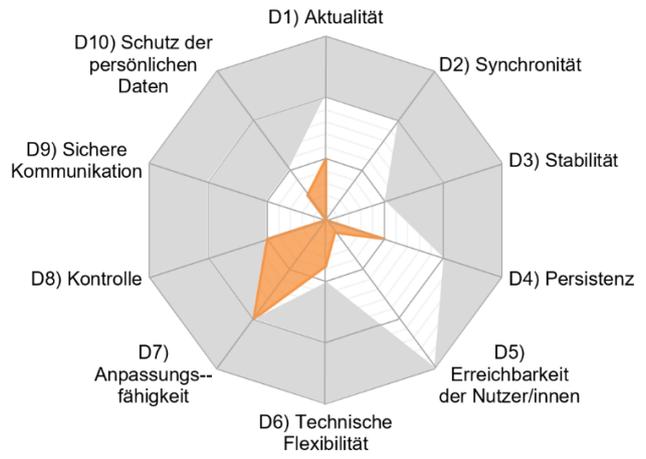
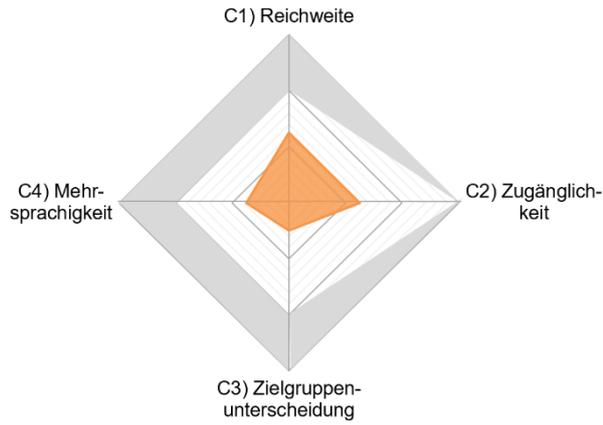
- + Webseiten sind technisch recht flexibel, d.h. unabhängig von Browser/Endgerät/Betriebssystem nutzbar
- + Äußerst wenige Einschränkungen bei der Gestaltung des Webseitenangebots
- + Viele und unterschiedliche Optionen der Visualisierung
- + Detailinformationen werden über Hyperlinks zugänglich gemacht
- + Integration anderer Informationsangebote (z.B. Verlinkung der übrigen eigenen Social-Media-Kanäle)

Schwächen von Webseiten:

- Inhalte sind nicht offline verfügbar
- Keine schnelle aktive Benachrichtigungen von Betroffenen im Ereignisfall
- Geringe Standortbezogenheit (GPS)
- Keine Chatfunktionen, d.h. nur zeitversetzte Kommunikation möglich (z.B. via E-Mail)
- Keine sichere Kommunikation
- Sehr geringe Aktualität der Informationen (keine zeitkritischen Informationen, vielmehr wird Risikokommunikation auf den Webseiten betrieben)



Bewertung digitaler Informationskanäle (AP4) | Stiftung Risiko-Dialog, Universität Leipzig



3.3.3 Weblogs

3.3.3.1 AlertSwiss

Link: <https://blog.alertswiss.ch/de/>

Wie oben bereits erwähnt ist AlertSwiss ein Gemeinschaftsprojekt von Bund und Kantonen. AlertSwiss informiert die Nutzer/innen bei Notfällen in der Schweiz und in Liechtenstein nicht nur via Smartphone, sondern auch über den Weblog.

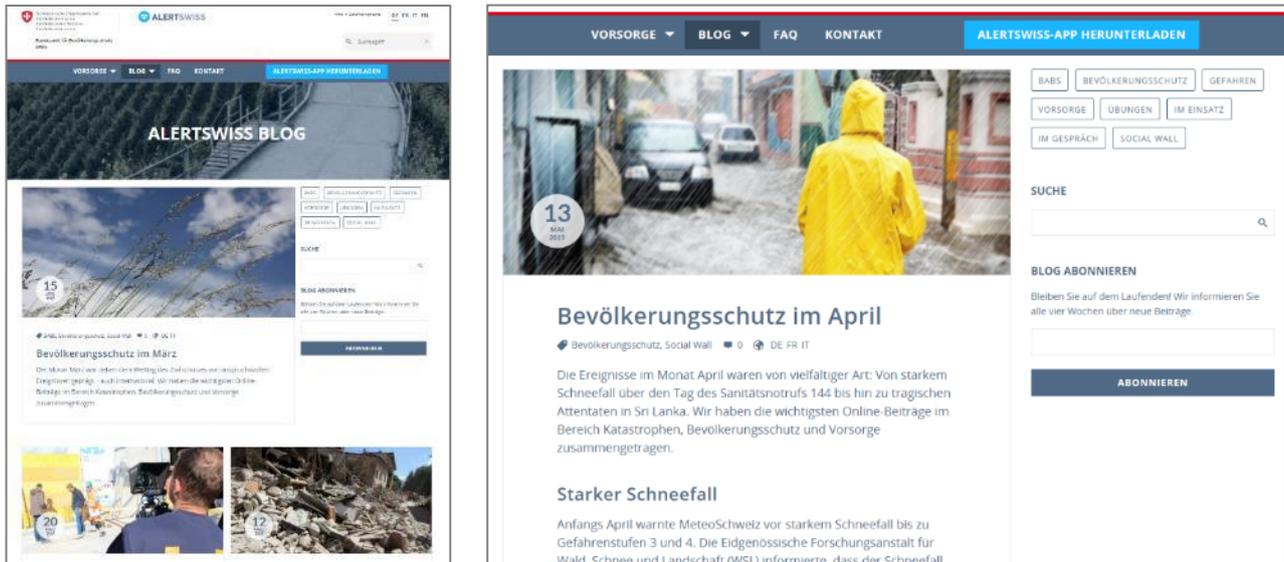


Abbildung 12: Screenshots des Blogs „AlertSwiss“

A) Inhalte und Gestaltung (Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet: Es gibt regelmäßige Blogbeiträge (ca. alle ein bis zwei Wochen), Links zu detaillierteren Risikoinformationen (z.B. Erklärung einzelner Begrifflichkeiten durch Weiterleitungen zur Webseite des BABS), Verlinkung von Social-Media-Beiträgen anderer Behörden, Organisationen und Einzelpersonen der Öffentlichkeit.</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Im Blog selbst keine standortspezifischen Informationen, keine Lokalisierung des eigenen Standortes. Der Blog ist jedoch Teil der Alertswiss-Webseite, auf welcher aktuelle Ereignisse ("Alarmer", "Warnungen", "Informationen", "Entwarnt") auf einer Karte der Schweiz angezeigt werden.</p>	0
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Das Angebot besitzt ein einfaches, klares Design; gute Nutzerführung dank Tags/Stichwörtern; es gibt eine prominent platzierte Suchfunktion, eine kleine Auswahl an FAQs (allerdings v.a. zur Nutzung der Alertswiss-App), ein Kontaktformular; die Beitragsseite ist übersichtlich aufgebaut: pro Beitrag gibt es Stichwörter/Tags, eine Anzeige der verfassten Nutzerkommentare und der Sprachen, in denen der Artikel verfügbar ist, ein kurzer Einleitungstext + Foto)</p>	2
<p>A4) Visualisierung</p> <p>In der Übersicht zu den Blogbeiträgen gibt es jeweils ein Foto pro Beitrag; auf Beitragsebene viele anschauliche Fotos, ein paar Videos und Infographiken (u.a. auch in Form von eingebundenen Social-Media-Beiträgen).</p>	2

A5) Glaubwürdigkeit des Angebots	
Glaubwürdigkeit des Kanals ist ersichtlich, z.B. dank des Wappens der Schweiz und dem Verweis auf die Schweizerische Eidgenossenschaft und das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS).	1

B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität	
Nutzer/innen können eigene Kommentare unterhalb der Blogbeiträge veröffentlichen (bei Angabe von Namen und E-Mail-Adresse), die Alertswiss-Redaktion antwortet (bei Bedarf) darauf, allerdings gibt es sehr wenige Kommentare pro Beitrag; über das Kontaktformular können Nutzer/innen die Redaktion ebenfalls kontaktieren (unter Angabe von E-Mail-Adresse, Vorname, Nachname, Spamschutz-Eingabe).	2
B2) Partizipation	
Rückmeldungen sind theoretisch möglich in Form von Nutzerkommentaren oder Mitteilungen via Kontaktformular.	1
B3) Vertiefung	
Plattformintern werden die Nutzer/innen via Hyperlinks (über einzelne Wörter) auf Beiträge zum Thema weitergeleitet, plattformextern auch auf die Webseite des BABS.	2
B4) Integration	
Nutzer/innen werden auf den Twitter-/Facebook-/YouTube-Kanal von Alertswiss hingewiesen sowie auf die Alertswiss-App; Social-Media-Beiträge anderer Behörden, Organisationen, Einzelpersonen sind in vielen Blogbeiträgen integriert.	2

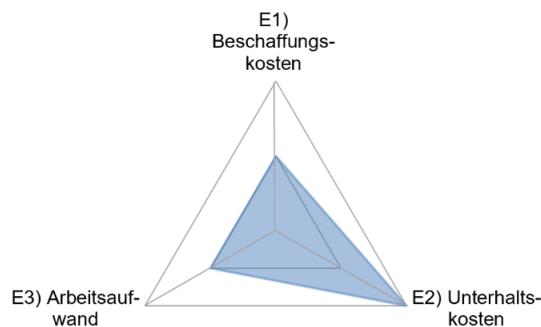
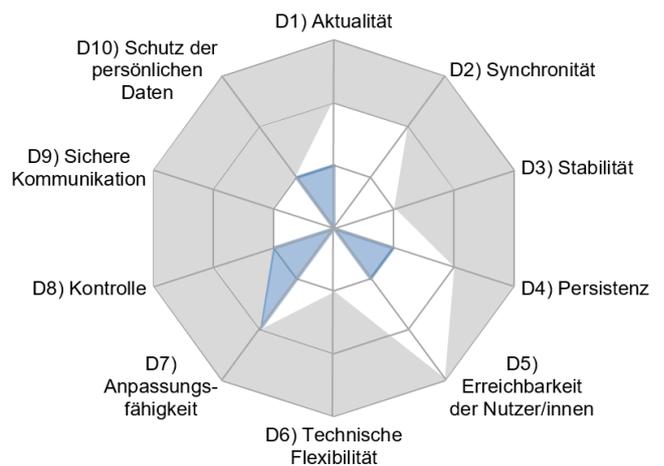
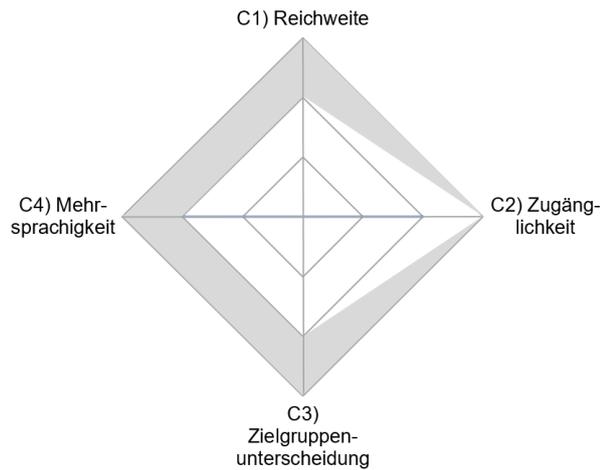
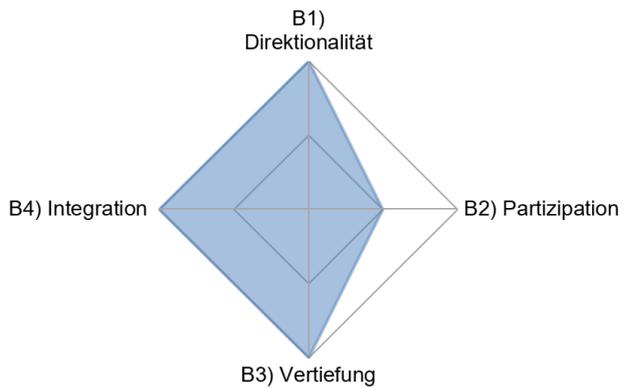
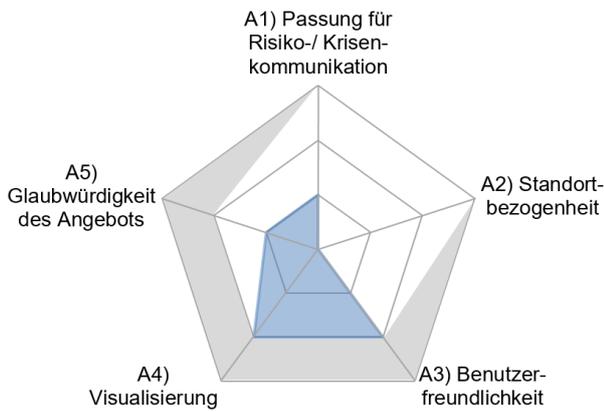
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite	
Angebot mit sehr geringer Reichweite.	0
C2) Zugänglichkeit	
Es sind Informationen über mögliche Gefahren in der Schweiz in Gebärdensprache vorhanden, jedoch nicht in „Leichter Sprache“; das Angebot ist kostenlos.	2
C3) Zielgruppenunterscheidung	
Es findet keine Zielgruppenunterscheidung auf der Blog-Seite statt (aber es gibt Informationen zu verschiedenen Szenarien auf der zugehörigen Webseite (z.B. Erdbeben, Hitzewelle, Pandemien).	0
C4) Mehrsprachigkeit	
Blog in vier Sprachen verfügbar: Deutsch, Französisch, Italienisch, Englisch; Sprache der Blogbeiträge ist frei wählbar (Deutsch, Französisch, Italienisch); aber die Zahl der Blogbeiträge in englischer Sprache ist stark begrenzt.	2

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität	
Mittlere Aktualität: Blogbeiträge alle ein bis zwei Wochen (hochaktuelle Ereignisinformationen aber auf der Alertswiss-Webseite, dort Aktualisierung der Karte im 10-Sek.-Intervall).	1

D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation über ein Kontaktformular: über Kontaktformular, Kommentare; aber keine Chatfunktion o.Ä.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind dauerhaft abrufbar, auch ältere Blogbeiträge (und zugehörige Kommentare) sind einsehbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Abonnement von Newsletter alle vier Wochen via E-Mail möglich; Inhalte des Blogs sind davon abgesehen nur bei Besuch der Seite einsehbar (Pull-Prinzip).	1
D6) Technische Flexibilität Texte der einzelnen Blogbeiträge werden bei mobiler Verwendung ungünstig dargestellt.	0
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Inhalte können nach der Veröffentlichung flexibel nachbearbeitet werden („Die Bundesbehörden behalten sich ausdrücklich vor, jederzeit Inhalte ohne Ankündigung ganz oder teilweise zu ändern, zu löschen oder zeitweise nicht zu veröffentlichen“); relativ großer Gestaltungsspielraum bzgl. der Gestaltung des Blogs, einzelne Beiträge sind immer nach dem gleichen Schema aufgebaut.	2
D8) Kontrolle Bei der Veröffentlichung von Kommentaren ist die Angabe von Mail-Adresse und Klarnamen erforderlich („Wir löschen Kommentare, wenn sie werberische, persönlichkeitsverletzende oder widerrechtliche Aussagen enthalten“).	1
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Weitreichender Schutz: „Persönliche Daten werden streng vertraulich behandelt und weder an Dritte verkauft noch weiter gegeben. In enger Zusammenarbeit mit unseren Dienstleistern bemühen wir uns, Daten so gut wie möglich vor fremden Zugriffen, Verlusten, Missbrauch oder vor Fälschung zu schützen. Mit Alertswiss können sogenannte Personendaten erfasst werden. Es handelt sich dabei um Daten, die der Nutzer im Notfallplan selber eingibt. Diese bleiben ausschliesslich lokal beim Benutzer im Gerät gespeichert, ausser der Benutzer schickt diese selber aktiv an Dritte weiter.“ Beim Zugriff auf die Alertswiss-Webseite werden nicht-personenbezogene Daten zur Serviceverbesserung anonymisiert in Logfiles gespeichert (z.B. IP-Adresse, Datum, Uhrzeit, Browser-Anfrage).	1

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Mittlere Kosten für die Erstellung des Blogs.	1
E2) Unterhaltskosten Geringe Kosten für die Unterhaltung des Kanals (regelmäßiges Verfassen von Beiträgen alle 1-2 Wochen; teilweise Zulieferung von Fotos, aber oft lediglich Einbettung vorhandener Social-Media-Beiträge).	2

<p>E3) Arbeitsaufwand</p> <p>Mittlerer Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals: journalistisches Schreiben, Einarbeitung in Content-Management-Plattform für Blog relativ einfach und schnell; Veröffentlichung von Beiträgen alle 1-2 Wochen; nur wenige Kommentare vorhanden, d.h. die regelmäßige Sichtung dieser sollte nicht lange in Anspruch nehmen.</p>	<p>1</p>
--	----------



3.3.3.2 Canadian Red Cross

Link: <https://www.redcross.ca/blog/category/emergency-preparedness>

Laut eigener Beschreibung dient der Blog des Kanadischen Roten Kreuzes folgendem Zweck: „This blog is an opportunity for Red Cross staff, volunteers, supporters and friends to share stories about what is happening in your community and the important work you are doing.“ Der Blog existiert seit April 2010.

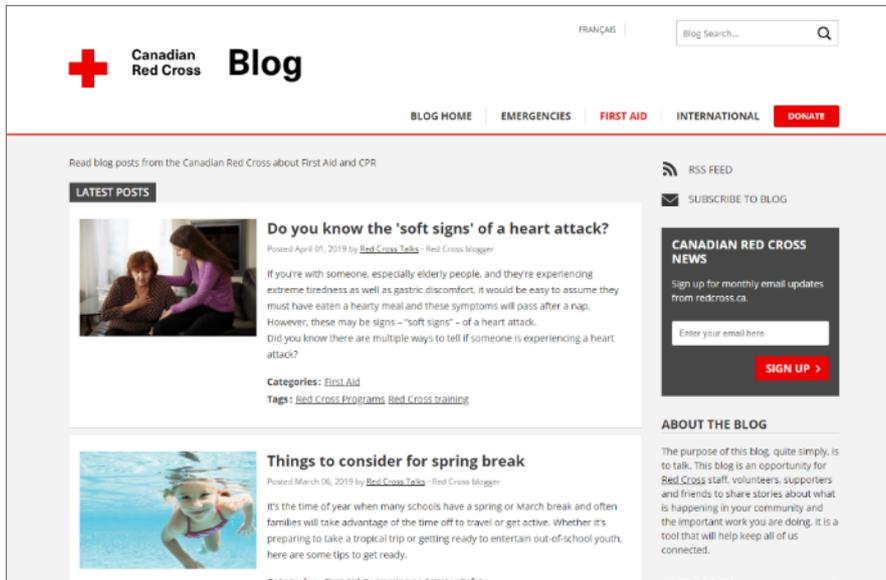


Abbildung 13: Screenshot des Blogs des Canadian Red Cross

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet. Es gibt viele Informationen zu Notfällen, aktive Benachrichtigungen via Blog sind jedoch nicht möglich.</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Keine standortspezifischen Informationen.</p>	0
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Suchfunktion, Tags und Kategorien sind vorhanden; Angebot ist sehr übersichtlich; die Kontaktdaten sind jedoch nur über mehrere Klicks erreichbar (nämlich auf der zugehörigen Webseite)</p>	2
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Es gibt nur Fotos.</p>	1
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>Die Glaubwürdigkeit ist durch das bekannte Rote-Kreuz-Symbol erkennbar.</p>	1

B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
<p>B1) Direktionalität</p> <p>Kommentare sind unter den Blogbeiträgen möglich, worüber mit anderen Nutzern/innen kommuniziert werden kann; Support/Kontaktinformation ist (erst nach vielen Klicks) sichtbar auf der Webseite des Canadian Red Cross (E-Mail, Telefonnummer).</p>	2

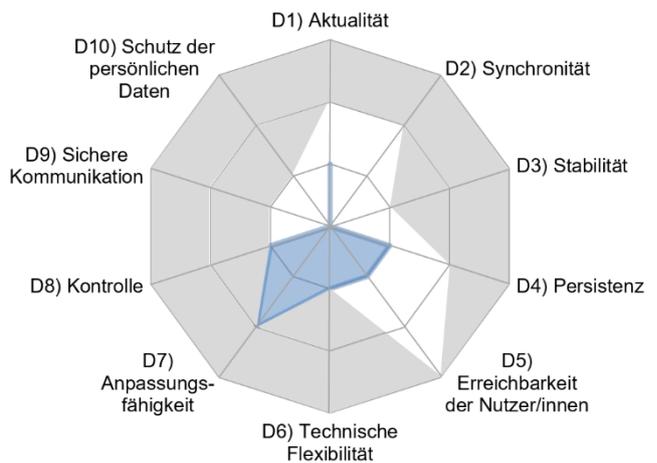
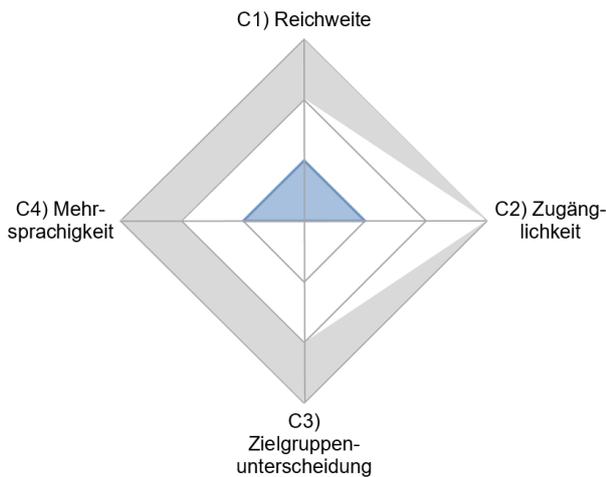
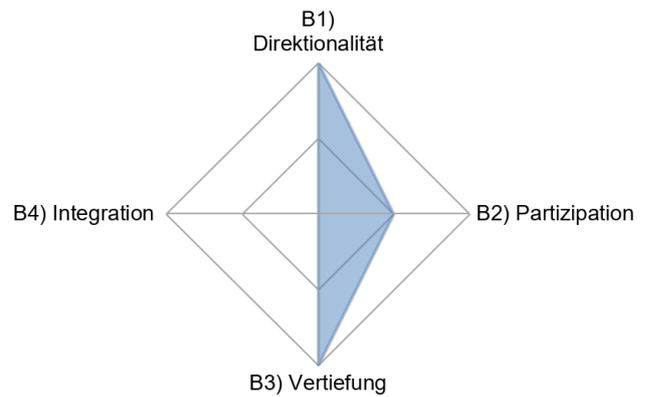
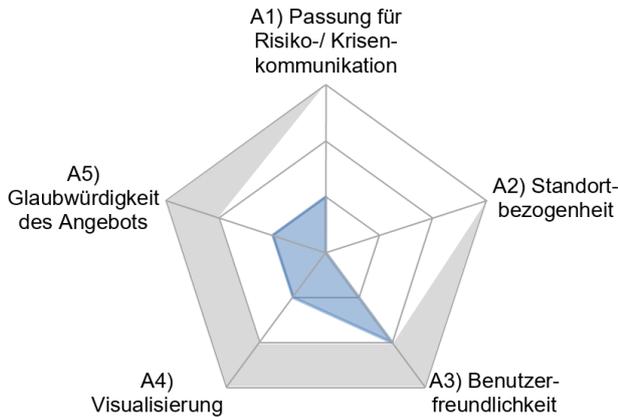
B2) Partizipation Kommentare sind unter den Blogbeiträgen möglich, auch die Empfehlung von Kommentaren; das Teilen der Inhalte ist nicht möglich.	1
B3) Vertiefung Plattforminterne und -externe Weiterleitungen (u.a. zur Webseite des Roten Kreuzes).	2
B4) Integration Keine Vernetzung mit anderen Informationsangeboten.	0

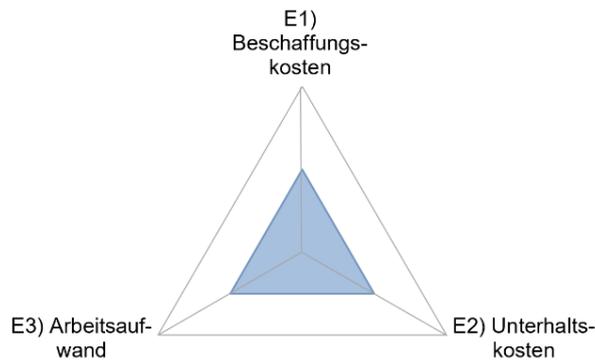
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Angebot mit mittlerer Reichweite (laut Traffic Estimate ca. 300.000 Besuche pro Monat).	1
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Angebot ist in Englisch und Französisch verfügbar.	1

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Regelmäßige Blogbeiträge (alle 2-3 Tage).	1
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation über ein Kontaktformular möglich: Kommentarfunktion und Kommunikation über Support möglich.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind dauerhaft abrufbar: Alte Blogbeiträge gehen bis Juni 2012 zurück.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Es kann ein monatlicher Newsletter abonniert werden.	1
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet: Das Angebot ist auch mobil vollumfänglich verwendbar.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Gesamtangebot und einzelne Inhalte können sehr flexibel gestaltet und nachbearbeitet werden.	2
D8) Kontrolle Relativ hohe Kontrolle: Kommentarfunktion wird selten genutzt (inwiefern Kommentare begutachtet werden, lässt sich nicht feststellen)	1

D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	x0
D10) Schutz der persönlichen Daten Impressum o.Ä. fehlt, Verwendung der Daten wird nicht näher spezifiziert.	n/a

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Mittlere Kosten für die Erstellung des Blogs.	1
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals (Visualisierungen).	1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand (regelmäßige Blogbeiträge (alle 2-3 Tage), Sichtung der Kommentarspalten und ggf. Beantwortung von Anfragen).	1





3.3.3.3 Emergency Colorado Blog

Link: <http://www.coemergency.com/>

Der Emergency Colorado Blog ist eine Webseite des US-amerikanischen Department of Homeland Security and Emergency Management. Er liefert tägliche Statusreports und zeigt aktuelle Warnungen im Bundesstaat von Colorado an.



Abbildung 14: Screenshot des Emergency Colorado Blogs

A) Inhalte und Gestaltung (Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Es gibt zwar regelmäßige Updates bei Notfällen, aber keine aktive Benachrichtigung bei Ereignissen über die Blogseite. Risikoinformationen sind ausschließlich über Links auf andere Informationsangebote zugänglich.</p>	0
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Standortspezifische Informationen sind bei manchen Beiträgen vorhanden.</p>	1
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Ziemlich unübersichtliches Angebot; Suchfunktion ist vorhanden; Ampelschema wird angewandt; die vorhandenen Links funktionieren teilweise nicht</p>	0

A4) Visualisierung Es gibt eine kleine Karte (von Google Maps), in der Gebiete mit Meldungen markiert sind; ansonsten ein paar Infographiken.	1
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Die Zugehörigkeit zum Department of Homeland Security ist gut erkennbar.	1

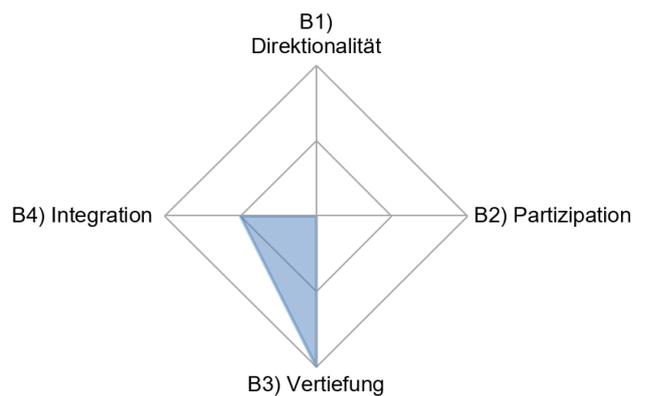
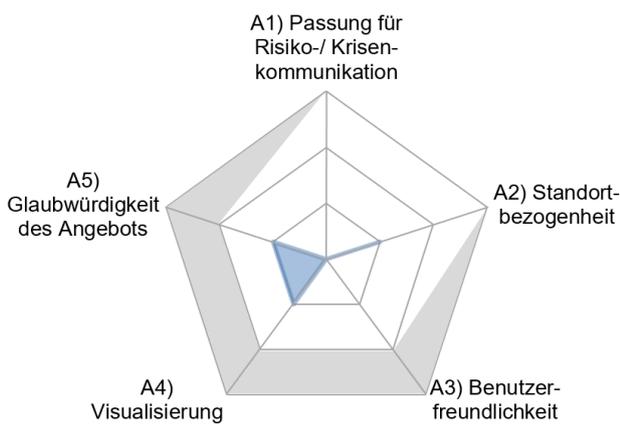
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Es ist lediglich eine Telefonnummer angegeben.	0
B2) Partizipation Nur Information möglich.	0
B3) Vertiefung Plattforminterne und -externe Weiterleitungen.	2
B4) Integration Verweise auf die Webseite und den Twitter-Kanal von Colorado Emergency; aber die entsprechenden Links funktionieren nicht.	1

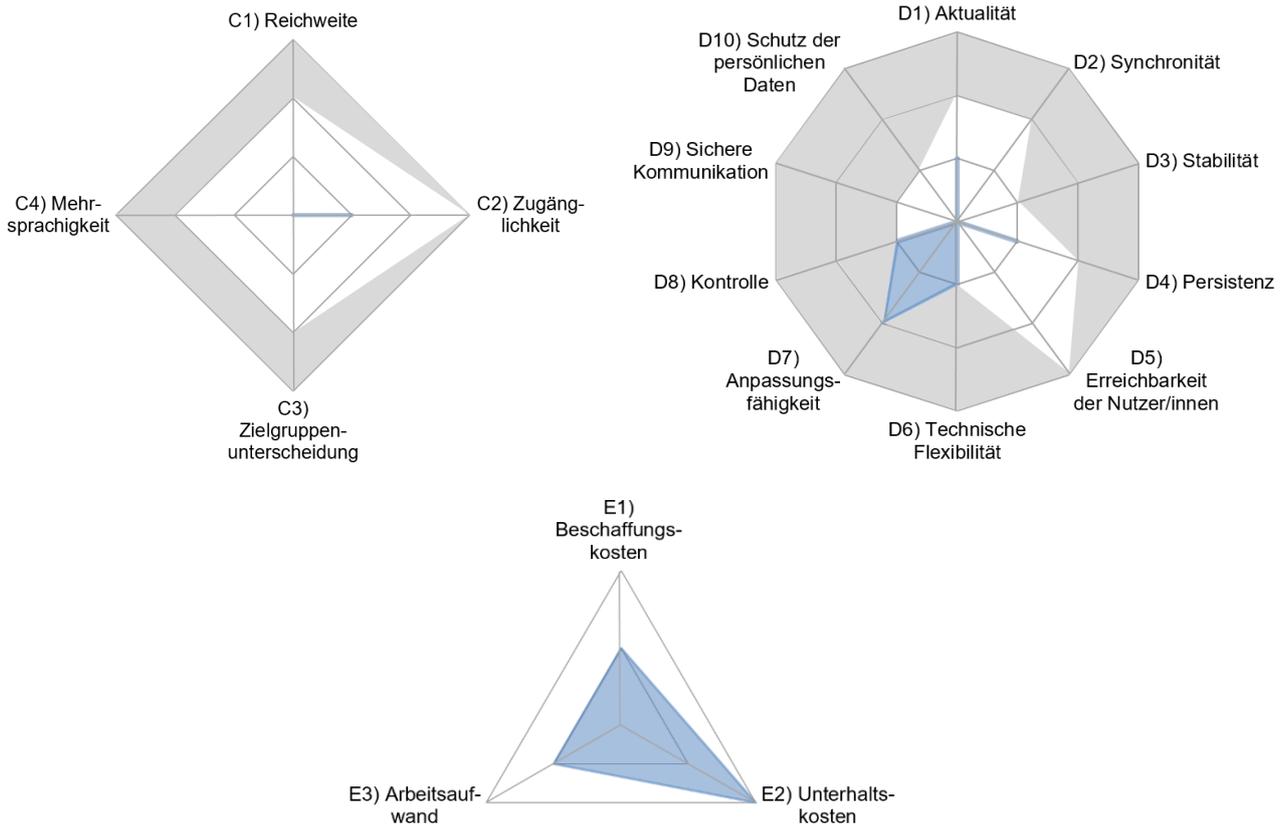
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Sehr geringe Reichweite.	0
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen.	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Mittlere Aktualität: tägliche Blogbeiträge und Updates zur Entwicklung von Gefahrensituationen in Colorado.	1
D2) Synchronität Keine Kommunikation auf dem Blog möglich, aber Telefonnummer ist angegeben	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind dauerhaft abrufbar: Blogbeiträge gehen bis 2009 zurück.	1

D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Es soll laut den verfügbaren Informationen einen Newsletter geben, die Funktion „Subscribe“ ist jedoch defekt.	0
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Gesamtangebot und einzelne Inhalte können sehr flexibel gestaltet und nachbearbeitet werden.	2
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle der Inhalte.	1
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Angebot bietet wenig Schutz für den Zugriff Unbefugter auf die persönlichen Daten.	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Mittlere Kosten für die Erstellung des Blogs.	1
E2) Unterhaltskosten Geringe Kosten für die Unterhaltung des Kanals (wenige Visualisierungen)	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand (tägliche Updates).	1





3.3.3.4 Safecast

Link: <https://blog.safecast.org/>

Safecast ist ein internationales ehrenamtlich organisiertes Non-Profit-Projekt, das dem Prinzip „Open Data“ folgt und somit Privatbürgern/innen ermöglicht, eigene Strahlungsmessungen online zu veröffentlichen. Das Projekt wurde nach dem Kernkraftwerksunfall in Fukushima Daiichi im Jahr 2011 ins Leben gerufen.

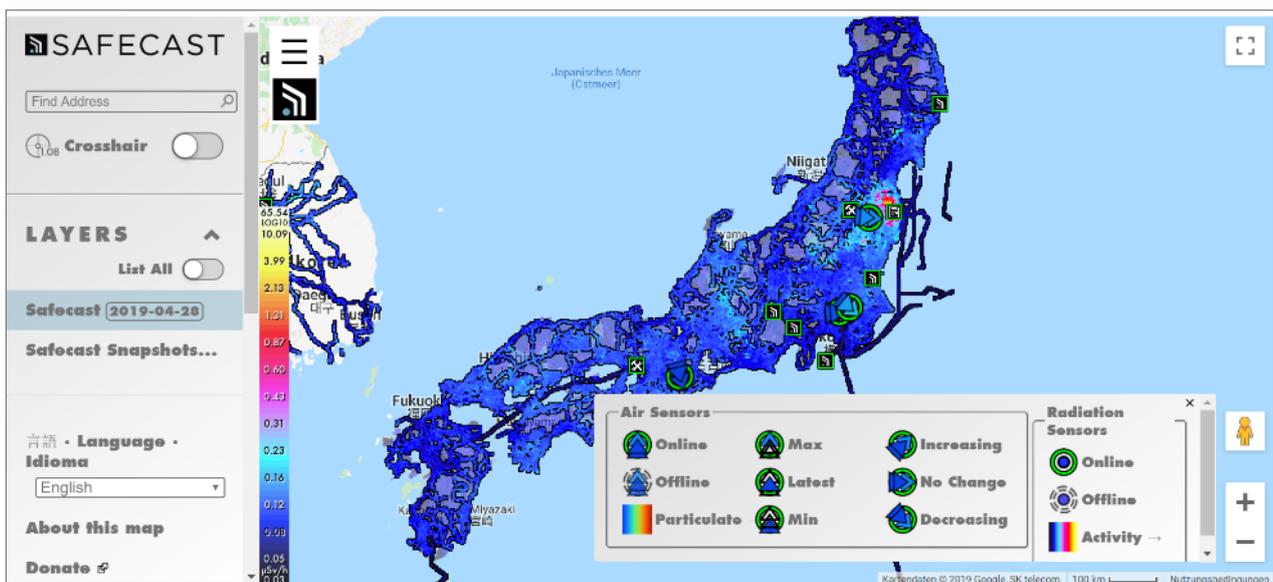


Abbildung 15: Screenshot des Blogs Safecast

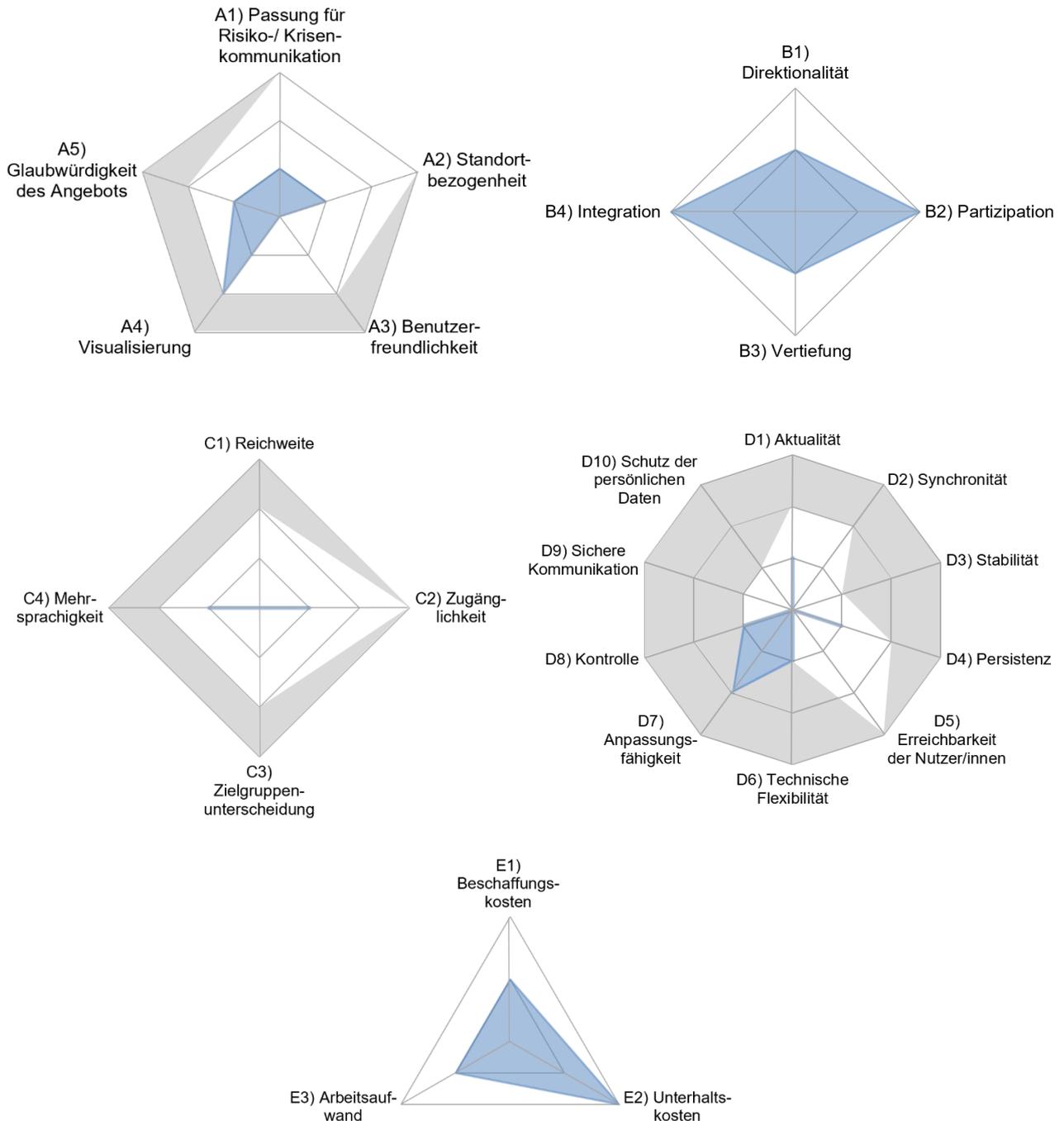
A) Inhalte und Gestaltung <i>(Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)</i>	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet, es erfolgt keine aktive Benachrichtigung der Nutzer/innen bei Notfällen.	1
A2) Standortbezogenheit Standortsspezifische Informationen, aber keine Lokalisierung des eigenen Standorts.	1
A3) Benutzerfreundlichkeit Suchfunktion, Support/Kontakt sind vorhanden, ebenso FAQs (dreifach aufbereitet: „Short Answer“, „Long Answer“, „One Caveat“); die angezeigte Karte und die Symbole sind nicht intuitiv verständlich	0
A4) Visualisierung Es gibt eine interaktive Karte, Fotos, Videos.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Die Glaubwürdigkeit ist gut erkennbar (z.B. durch Verweis auf das Safecast-Team und die unterstützende Shuttleworth Foundation).	1

B) Interaktion <i>(Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)</i>	Bewertung
B1) Direktionalität E-Mail-Adressen zur Kontaktierung sind angegeben; Eintragung auf eine Mailinglist ist möglich.	1
B2) Partizipation Crowdsourcing, d.h. eigene Messungen können hochgeladen und auf der Map platziert werden; Messungen werden angeblich geprüft vor der Veröffentlichung.	2
B3) Vertiefung Wenige plattforminterne bzw. -externe Weiterleitungen.	1
B4) Integration Verweise auf die folgenden Kanäle des Anbieters: Facebook, Twitter, LinkedIn, vimeo, flickr	2

C) Nutzergruppe <i>(Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)</i>	Bewertung
C1) Reichweite Angebot mit geringer Reichweite (laut Traffic Estimate ca. 800 Besuche pro Monat).	0
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Homepage ist in Englisch und Japanisch verfügbar, die zentrale Karte auch auf Spanisch, Portugiesisch und Tschechisch.	1

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Mittlere Aktualität; Daten der Nutzer/innen werden überprüft , bevor sie hochgeladen werden.	1
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation via E-Mail möglich.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Daten auf der Karte werden ggf. aktualisiert.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Pull-Prinzip: keine Push-Nachrichten möglich.	0
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Gesamtangebot und einzelne Inhalte können sehr flexibel gestaltet und nachbearbeitet werden.	2
D8) Kontrolle Nutzergenerierte Inhalte werden vor Veröffentlichung geprüft.	1
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Angebot bietet wenig Schutz für den Zugriff Unbefugter auf die persönlichen Daten.	0

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Mittlere Kosten für die Erstellung des Blogs.	1
E2) Unterhaltskosten Crowdsourcing, daher geringe Unterhaltskosten.	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand (Überprüfung von eingesendeten Messdaten).	1



Gesamtfazit für den Kanal Weblog

Auch für den Kanal Weblog lässt sich aus dem Durchschnitt der Einzelbewertungen der Best Practices ein Fazit dazu ableiten, wo die Stärken und Schwächen von Blogs im Kontext der Risiko- und Krisenkommunikation liegen:

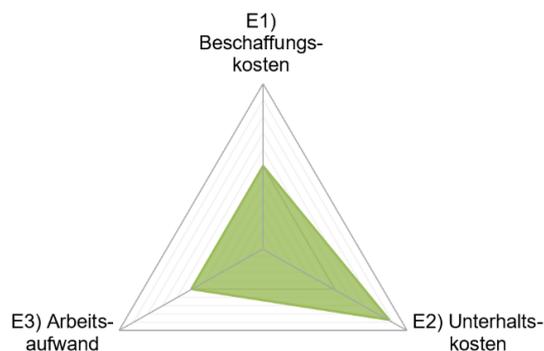
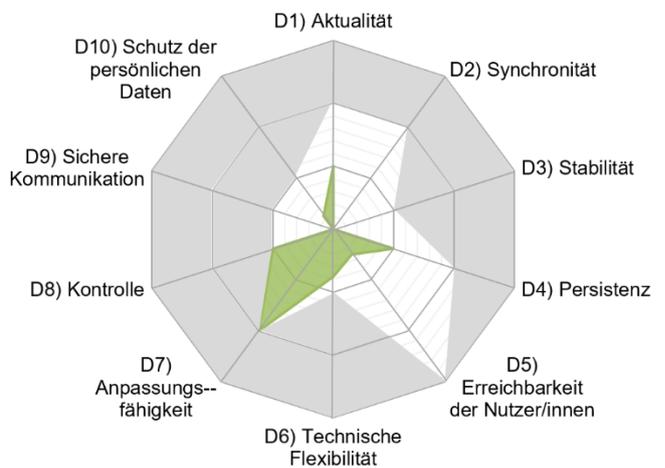
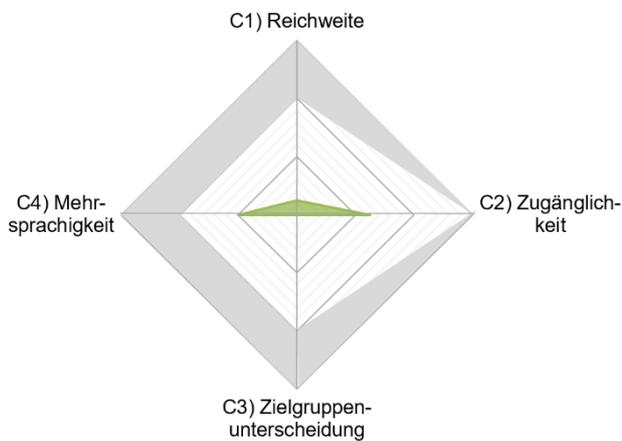
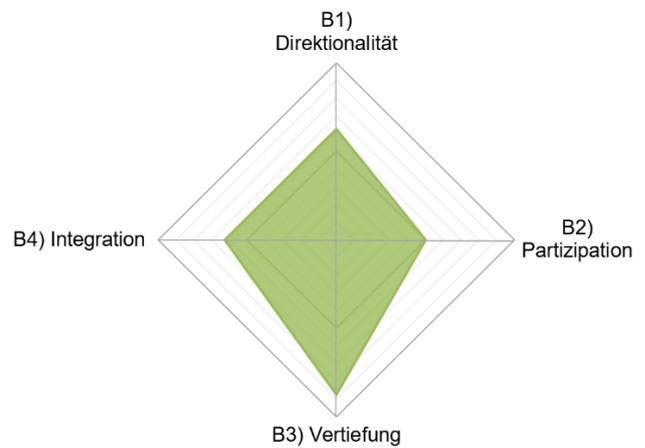
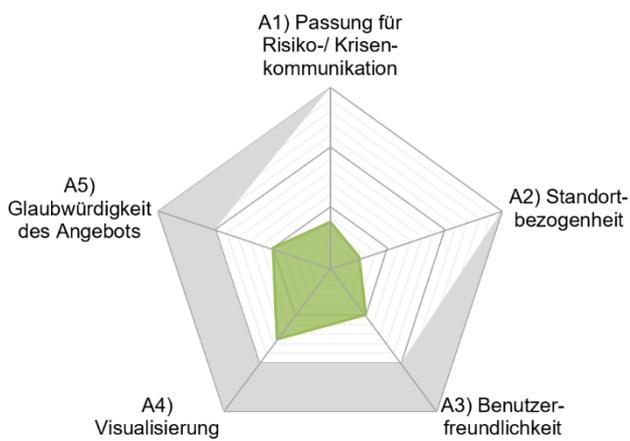
Stärken von Weblogs:

- + Hohe technische Flexibilität, d.h. Blogs sind weitgehend unabhängig von Browser/Endgerät/Betriebssystem nutzbar
- + Sehr wenige Einschränkungen bei der Gestaltung des Webseitenangebots
- + Hohe Kontrolle über die Inhalte auf dem Angebot
- + Möglichkeiten der Visualisierung

- + Vertiefung: Detailinformationen werden über Hyperlinks zugänglich gemacht
- + Integration anderer Informationsangebote (z.B. Verlinkung der übrigen eigenen Social-Media-Kanäle)
- + Geringe Unterhaltskosten

Schwächen von Weblogs:

- Geringe Reichweite
- Keine Zielgruppenunterscheidung
- Inhalte sind nicht offline verfügbar
- Keine schnelle aktive Benachrichtigungen von Betroffenen im Ereignisfall
- Geringe Standortbezogenheit (GPS)
- Nur zeitversetzte Kommunikation möglich (z.B. via E-Mail)
- Keine sichere Kommunikation



3.3.4 Facebook

3.3.4.1 ARPANSA

Link: <https://www.facebook.com/ARPANSAGovernment/>

Die Australian Radiation Protection and Nuclear Safety Agency (ARPANSA) ist die Australische Behörde für Strahlenschutz und nukleare Sicherheit. Die Facebook-Seite wurde im November 2016 erstellt.



Abbildung 16: Screenshot der Facebook-Seite von ARPANSA

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Aktuell wird auf dem Kanal nur Risikokommunikation betrieben. Beiträge werden alle 1-2 Tage gepostet, z.B. zu Gesundheitsthemen, Jahrestagen bestimmter Entdeckungen. Möglich wäre der Einsatz des Kanals zur Krisenkommunikation jedoch auch.</p>	3
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Keine standortspezifischen Informationen.</p>	0
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.</p>	2
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.</p>	2
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>ARPANSA wird als Regierungsinstitution auf der Facebook-Seite aufgeführt, zudem gibt es Verweise auf die zugehörige Homepage und das Verifizierungszeichen von Facebook, das bestätigen soll, dass es sich um eine authentische Seite dieser Organisation handelt.</p>	1

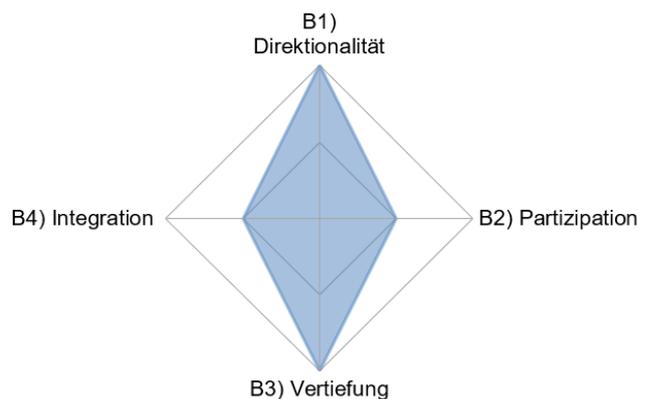
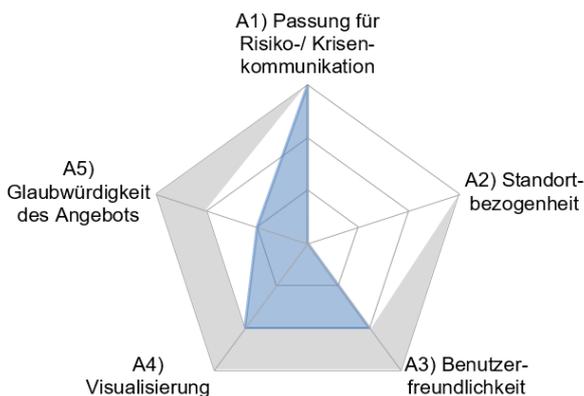
B) Interaktion (Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)	Bewertung
B1) Direktionalität Kommentare sind möglich (Arpansa interagiert regelmäßig mit Kommentierenden/Nutzern/innen; außerdem ist Kommunikation über Chat möglich (antwortet angeblich i.d.R. innerhalb eines Tages), Link zu E-Mail, Telefonnummer, Kontaktformular.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Es gibt interne Weiterleitungen durch die Verwendung von Hashtags, externe Weiterleitungen v.a. zur ARPANSA-Homepage.	2
B4) Integration Vernetzung mit wenigen anderen Informationsangeboten.	1

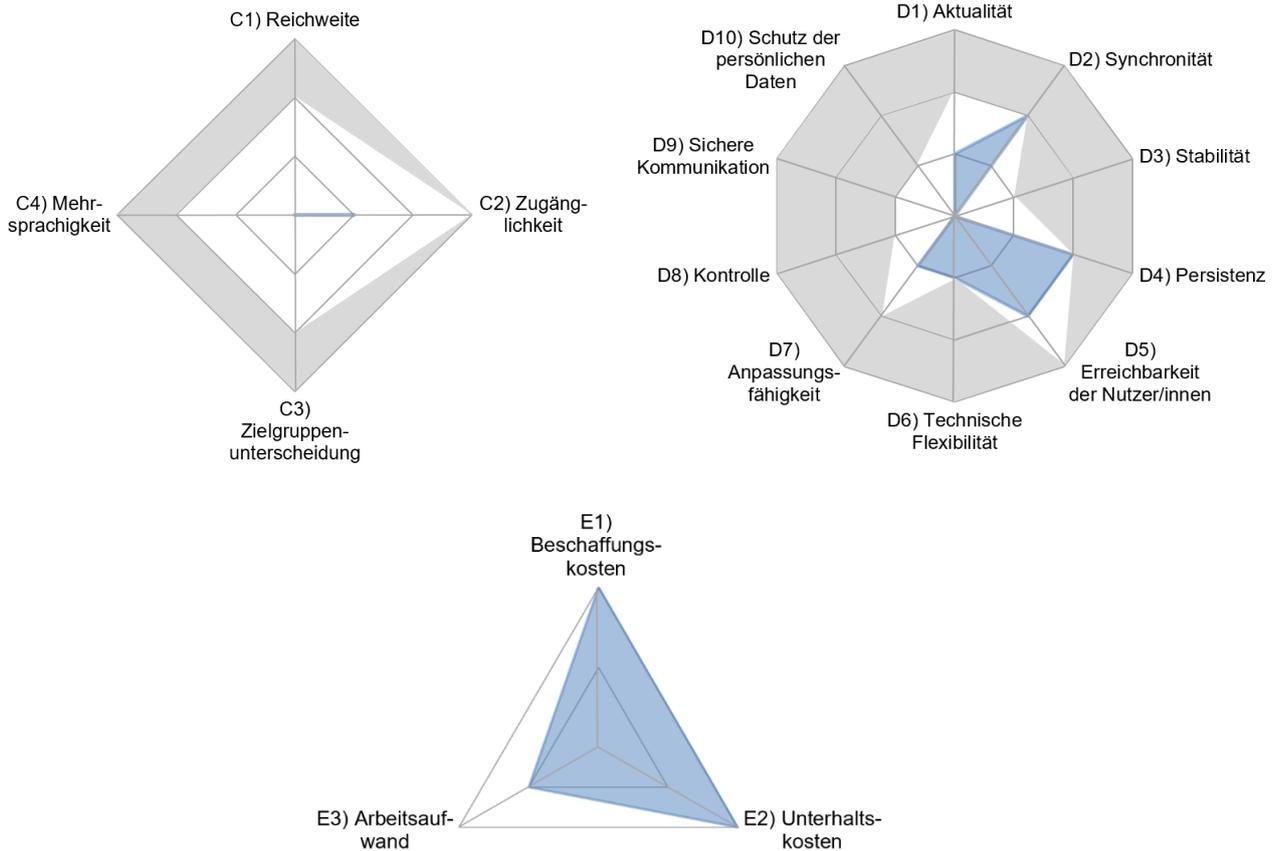
C) Nutzergruppe (Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)	Bewertung
C1) Reichweite Geringe Reichweite gemessen an den Kanal-Abonnements (ca. 1.000 Abonnenten).	0
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Seite postet nur auf Englisch (Spracheinstellungen können allerdings via Facebook angepasst werden, dann erfolgt eine automatische Übersetzung).	0

D) Technik (Technische Gestaltung des Kanals)	Bewertung
D1) Aktualität Mittlere Aktualität: Updates alle 1-2 Tage.	1
D2) Synchronität Synchrone und asynchrone Kommunikation: Chat, Kommentieren, E-Mail.	2
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Beiträge gehen auf die Gründung der Facebook-Seite 2016 zurück; Beiträge können gespeichert werden (wie bei Facebook üblich).	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen „Meldungen als Erstes anzeigen“ kann auf Facebook aktiviert werden; Benachrichtigungen können ebenfalls von den Nutzern/innen der Facebook-App aktiviert werden („Wenn du die Facebook-App heruntergeladen hast, senden wir dir eventuell zwei Arten mobiler Benachrichtigungen. Push-Benachrichtigungen: werden gesendet, wenn du Facebook nicht aktiv nutzt, zum Beispiel auf den Sperrbildschirm deines Geräts. App-interne Benachrichtigungen: werden gesendet, wenn du Facebook verwendest.“)	2

D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Es liegt eine Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design der Facebook-Plattform vor (z.B. hinsichtlich Schriftarten, Aufbau der Seite); Nachbearbeitungen sind jederzeit möglich.	1
D8) Kontrolle Nutzer können kommentieren, die Kommentare werden vor der Veröffentlichung nicht geprüft; aber Nutzer/innen können Beiträge und Nutzerkommentare melden.	0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Facebook ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Geringe Unterhaltskosten (Visualisierungen werden z.T. wiederverwendet, Beiträge anderer Organisationen werden eingebettet)	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand (Chat/Anfragen; tägliche Updates, aber relativ kurze Beiträge).	1





3.3.4.2 Norwegian Radiation Protection Authority

Link: <https://www.facebook.com/Straalevernet/>

Das „Direktoratet for strålevern og atomikkerhet“ ist die Norwegische Strahlenschutzbehörde. Die Facebook-Seite wurde im Juni 2013 erstellt.



Abbildung 17: Screenshot der Facebook-Seite der „Norwegian Radiation Protection Authority“

A) Inhalte und Gestaltung <i>(Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)</i>	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist sowohl für die Risiko- als auch für die Krisenkommunikation geeignet.	3
A2) Standortbezogenheit Keine standortspezifischen Informationen.	0
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.	2
A4) Visualisierung Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Es wird auf die Homepage www.dsa.no verwiesen, auf die Geschichte der Institution und die Organisation wird auf Facebook als Regierungsinstitution ausgewiesen. Es gibt allerdings kein Facebook-Verifizierungszeichen.	1

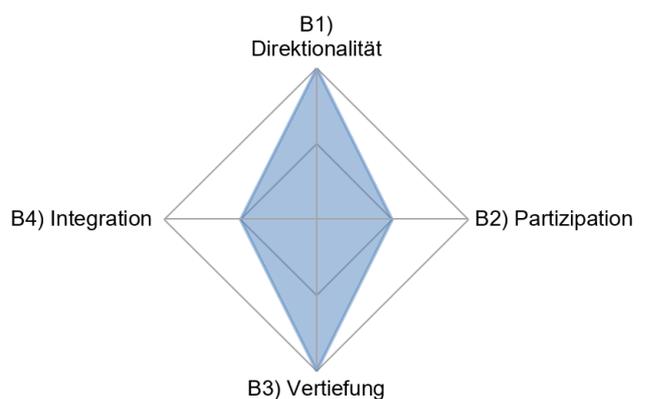
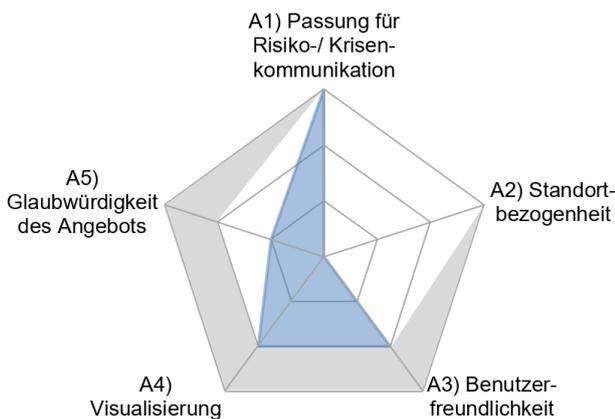
B) Interaktion <i>(Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)</i>	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss: Chatfunktion (aber nicht angegeben, wie schnell die Antwort erfolgt), Telefonnummer, E-Mail, Kommentarfunktion.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Es gibt Verweise auf Homepage und Links zu PDFs mit mehr Informationen.	2
B4) Integration Vernetzung mit wenigen Informationsangeboten (v.a. auf die eigene Homepage).	1

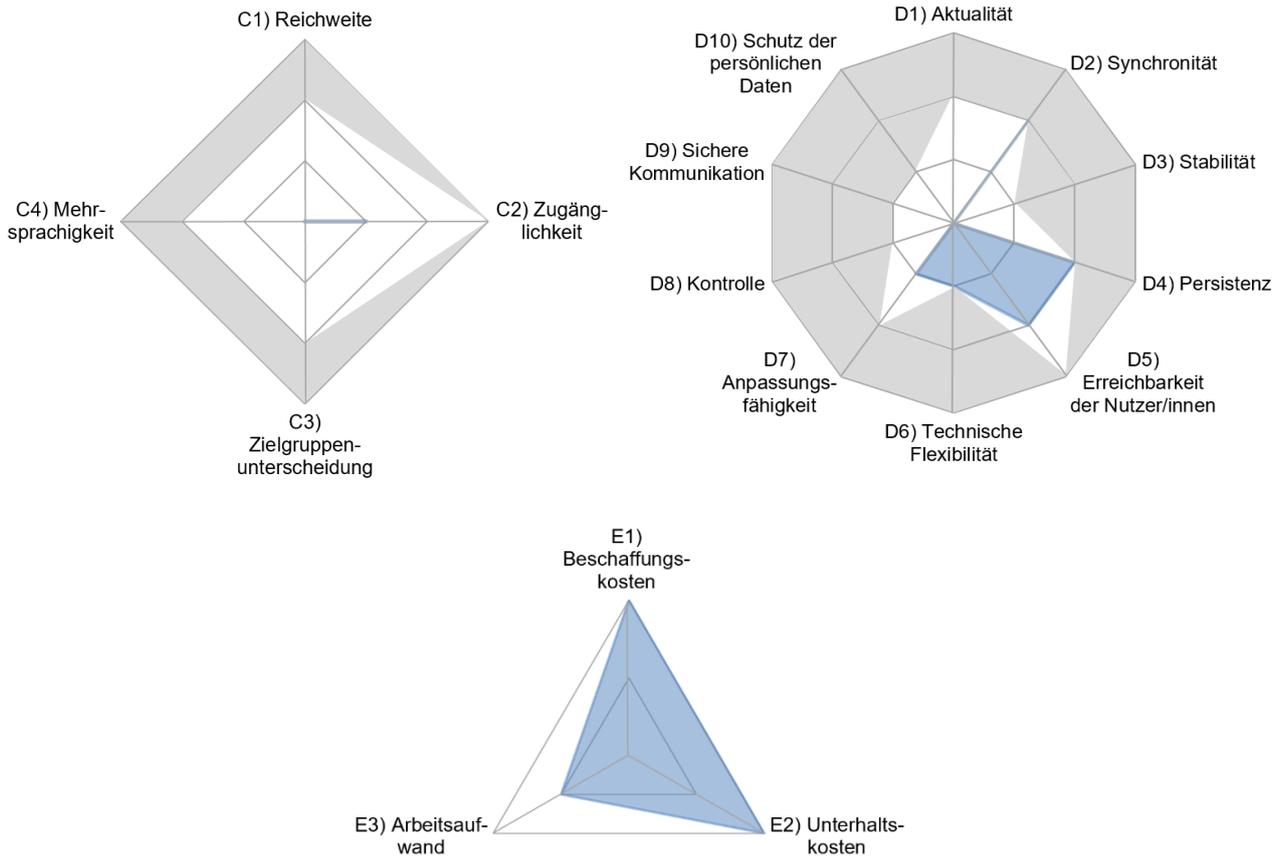
C) Nutzergruppe <i>(Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)</i>	Bewertung
C1) Reichweite Geringe Reichweite gemessen an den Kanal-Abonnements (ca. 1.700 Abonnenten).	0
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Seite postet nur auf Norwegisch (Spracheinstellungen können allerdings via Facebook angepasst werden, dann erfolgt eine automatische Übersetzung).	0

D) Technik <i>(Technische Gestaltung des Kanals)</i>	Bewertung
D1) Aktualität Geringe Aktualität: Beiträge alle 1-2 Wochen.	0

D2) Synchronität Synchrone und asynchrone Kommunikation.	2
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte langfristig abrufbar; Beiträge können gespeichert werden (wie bei Facebook üblich).	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen „Meldungen als Erstes anzeigen“ kann auf Facebook aktiviert werden; auch Benachrichtigungen können von den Nutzern/innen der Facebook-App aktiviert werden.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design der Facebook-Plattform (z.B. hinsichtlich Schriftarten, Aufbau der Seite); Nachbearbeitungen sind jederzeit möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle: Nutzer können kommentieren und Beiträge/Nutzerkommentare aber auch melden.	0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Facebook ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Geringe Unterhaltskosten.	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand (Updates nur alle 1-2 Wochen).	1





3.3.4.3 Queensland Police Service

Link: <https://de-de.facebook.com/QueenslandPolice/>

Diese Facebook-Seite wird von den Medienverantwortlichen der Queensland Police Media verwaltet. Es werden dort zeitnah wichtige Informationen zur öffentlichen Sicherheit bereitgestellt. Die Seite existiert seit Februar 2010.



Abbildung 18: Screenshot der Facebook-Seite des Queensland Police Services

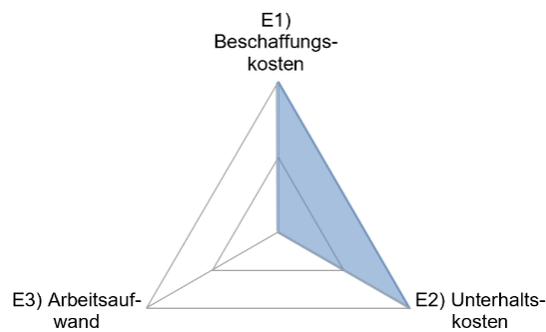
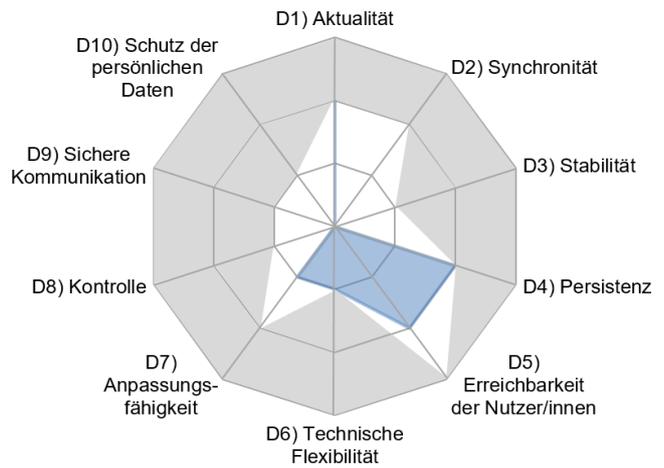
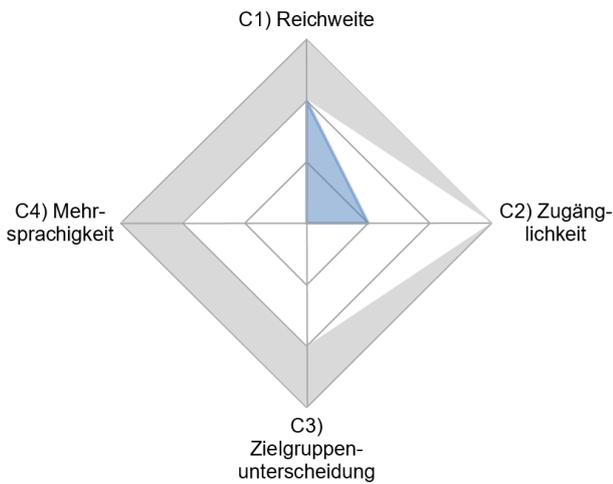
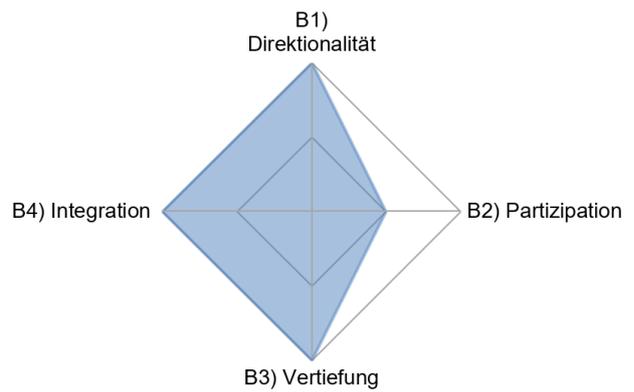
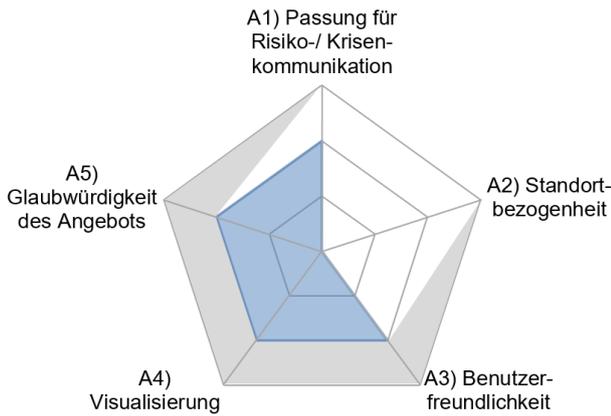
A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot wird für die Krisenkommunikation genutzt.	2
A2) Standortbezogenheit Keine standortspezifischen Informationen.	0
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.	2
A4) Visualisierung Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Der Betreiber ist als Strafverfolgungsbehörde und Regierungsinstitution ausgewiesen. Es ist ein blaues Verifizierungsabzeichen vorhanden, das bestätigen soll, dass es sich um eine authentische Seite handelt. Außerdem zuständig für die Kriseninformation: „Queensland Police Media administer this page to provide important public safety and public interest information in a timely and efficient manner.“	2

B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss: Chatfunktion, Kommentarfunktion, Telefonnummer, E-Mail.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Viele plattforminterne und -externe Weiterleitungen.	2
B4) Integration Verknüpfung mit dem Instagram-Kanal des Anbieters.	2

C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Hohe Reichweite gemessen an den Kanal-Abonnements (ca. 1 Million Abonnenten)	2
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen (Spracheinstellungen können allerdings via Facebook angepasst werden, dann erfolgt eine automatische Übersetzung).	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Hohe Aktualität: mehrere Posts täglich.	2
D2) Synchronität Asynchrone Kommunikation: kein Chat, auf dieser Seite nur Kommentarfunktion und Verweis auf E-Mail, Telefonnummer.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte langfristig abrufbar; Beiträge können gespeichert werden (wie bei Facebook üblich).	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen „Meldungen als Erstes anzeigen“ kann auf Facebook aktiviert werden; auch Benachrichtigungen können von den Nutzern/innen der Facebook-App aktiviert werden.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design der Facebook-Plattform (z.B. hinsichtlich Schriftarten, Aufbau der Seite); Nachbearbeitungen sind jederzeit möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle: Nutzer können kommentieren und Beiträge/Nutzerkommentare aber auch melden.	0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Facebook ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Geringe Unterhaltskosten (Verlinkung von Webseiteninhalten der QL Polizei)	2
E3) Arbeitsaufwand Hoher Arbeitsaufwand (mehrere Posts täglich).	0



3.3.4.4 Vic Emergency

Link: <https://www.facebook.com/vicemergency/>

Neben der Webseite (siehe Kapitel XXX) streuen die Regierungsbehörden des Australischen Victoria auch über die Facebook-Seite VicEmergency Notfallinformationen an die Bewohner/innen des Bundesstaates. Die Facebook-Seite existiert seit September 2013.



Abbildung 19: Screenshot der Facebook-Seite „Vic Emergency“

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Angebot wird für die Krisenkommunikation genutzt, der Kanal ist „Victoria's combined source of emergency information and warnings.“</p>	2
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Standortspezifische Informationen vorhanden („Incident Location“).</p>	1
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.</p>	2
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.</p>	2
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>Ein blaues Verifizierungszeichen wird angezeigt. Kanal ist als Krisenkommunikationskanal des Bundesstaates ausgewiesen: „Victoria's combined source of emergency information and warnings.“</p>	2

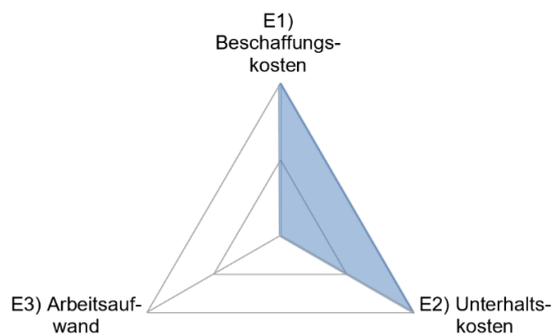
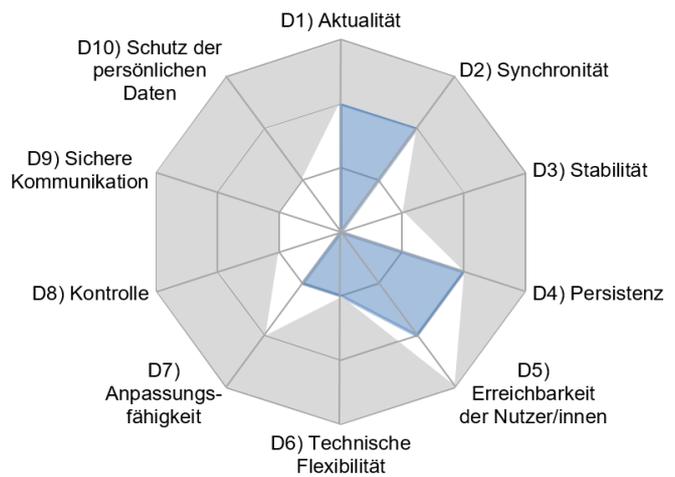
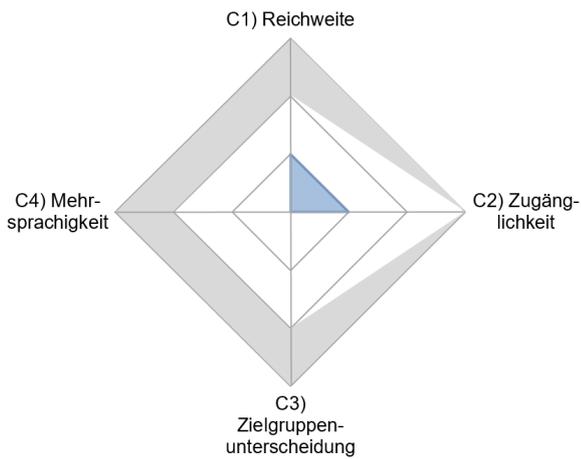
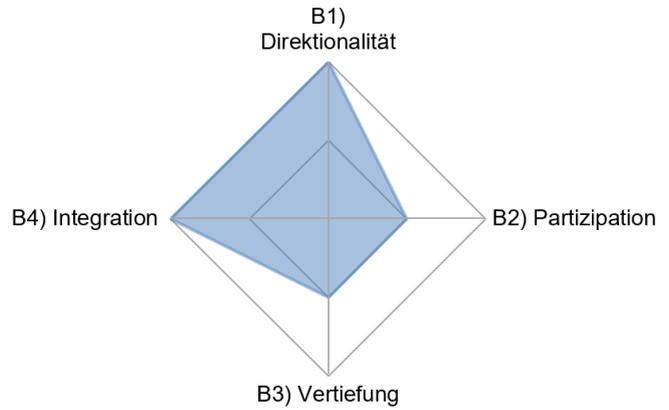
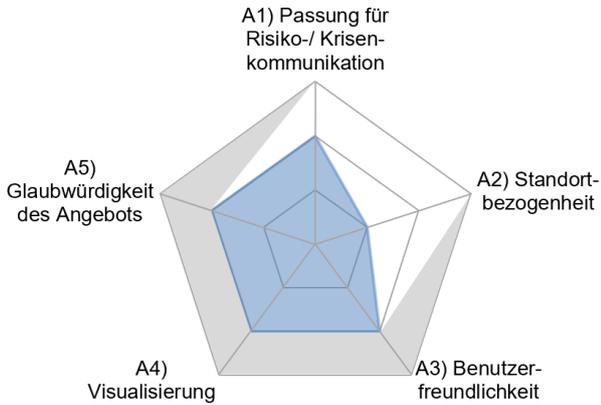
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
<p>B1) Direktionalität</p> <p>Multidirektionaler Informationsfluss: Chatfunktion, Kommentarfunktion, Telefonnummer, E-Mail.</p>	2
<p>B2) Partizipation</p> <p>Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.</p>	1
<p>B3) Vertiefung</p> <p>Insbesondere Links auf die Homepage von Vic Emergency.</p>	1
<p>B4) Integration</p> <p>Der vorliegende Kanal folgt sehr vielen Kanälen und ist damit gut vernetzt.</p>	2

C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)		Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 150.000 Abonnenten)		1
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.		1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.		0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen (Spracheinstellungen können allerdings via Facebook angepasst werden, dann erfolgt eine automatische Übersetzung).		0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)		Bewertung
D1) Aktualität Hohe Aktualität: z.T. mehrmals täglich Posts.		2
D2) Synchronität Synchrone und asynchrone Kommunikation.		2
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.		0
D4) Persistenz Inhalte langfristig abrufbar; Beiträge können gespeichert werden (wie bei Facebook üblich).		2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen „Meldungen als Erstes anzeigen“ kann auf Facebook aktiviert werden; auch Benachrichtigungen können von den Nutzern/innen der Facebook-App aktiviert werden.		2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.		1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design der Facebook-Plattform (z.B. hinsichtlich Schriftarten, Aufbau der Seite); Nachbearbeitungen sind jederzeit möglich.		1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle: Nutzer können kommentieren, die Kommentare werden scheinbar nicht vor der Veröffentlichung geprüft („Not monitored 24/7“); Meldung von Beiträgen/Nutzerkommentaren ebenfalls möglich.		0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.		0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).		0

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)		Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Facebook ist kostenlos.		2

E2) Unterhaltskosten Geringe Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	2
E3) Arbeitsaufwand Hoher Arbeitsaufwand (mehrere Posts täglich, Chat und Kommentare).	0



Gesamtfazit für den Kanal Facebook

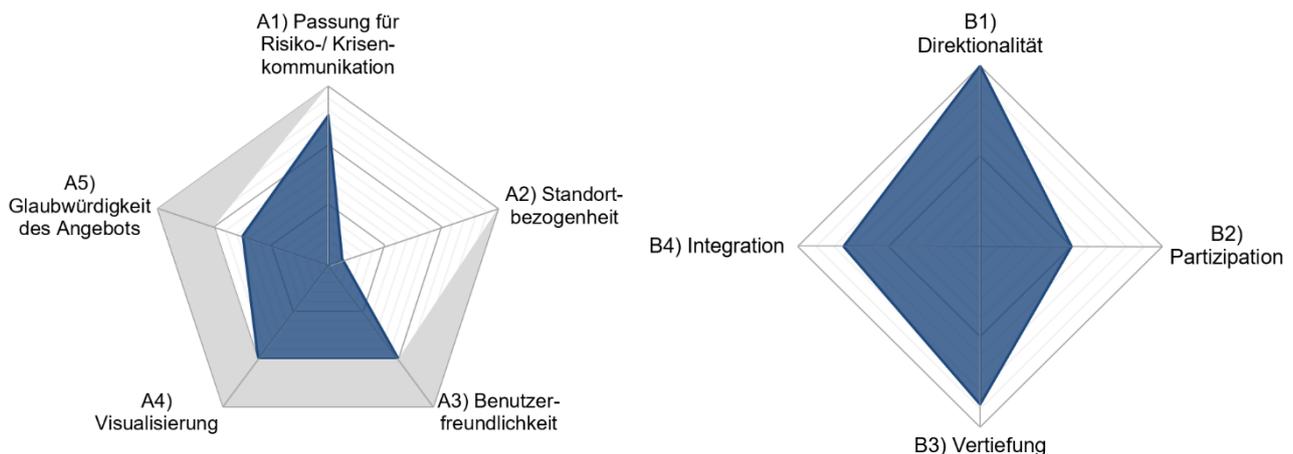
Mit dem Durchschnitt der Einzelbewertungen der analysierten Facebook-Kanäle kann erneut gezeigt werden, wo die Vor- und Nachteile des Kanals beim Einsatz für die Risiko- und Krisenkommunikation liegen:

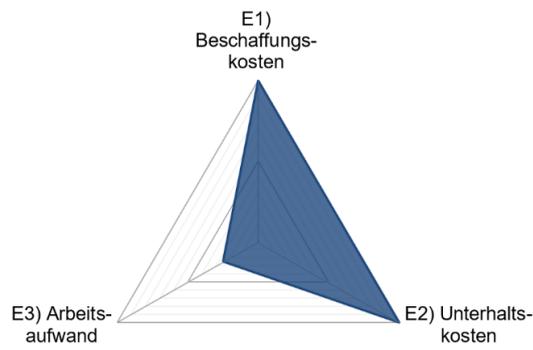
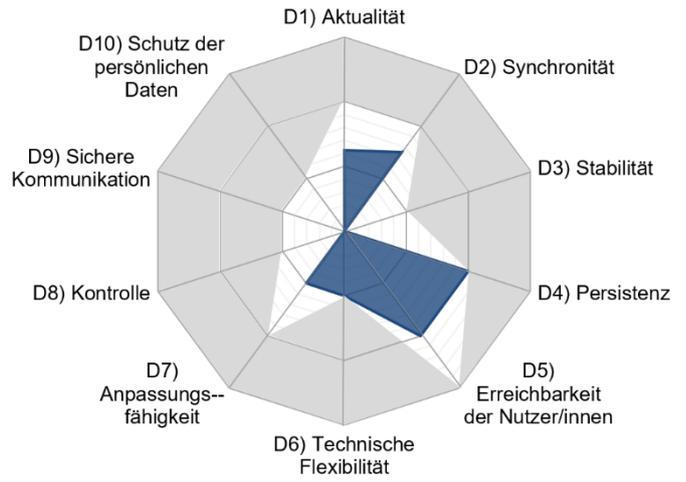
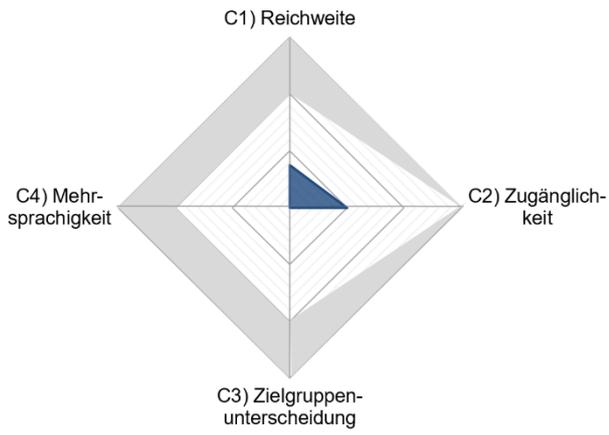
Stärken der Facebook-Kanäle:

- + Interaktion zwischen Kommunikator und Nutzern/innen sowie zwischen den Nutzern/innen möglich (via Nutzerkommentare, über Chat sogar synchrone Kommunikation)
- + Eignung für die den Einsatz in Krisen (Krisenkommunikation) als auch in „ruhigen Zeiten“ (Risikokommunikation)
- + Hohe technische Flexibilität, d.h. Facebook ist unabhängig von Browser/Endgerät/Betriebssystem nutzbar
- + Viele Möglichkeiten der Visualisierung
- + Hohe Benutzerfreundlichkeit
- + Push-Benachrichtigungen für Facebook können aktiviert werden
- + Vertiefung: Detailinformationen werden über Hyperlinks zugänglich gemacht
- + Integration anderer Informationsangebote
- + Sehr aktuelle Inhalte
- + Geringe Beschaffungs- und Unterhaltskosten
- + Inhalte sind langfristig abrufbar

Schwächen der Facebook-Kanäle:

- Wenig Spielraum bei der Gestaltung des Angebots (Design von Facebook)
- Geringe Kontrolle über die Inhalte auf dem Angebot, da Vielzahl an Nutzerkommentaren
- Kein Schutz der persönlichen Daten, Nutzung u.a. zu Werbezwecken
- Keine Zielgruppenunterscheidung
- Kein mehrsprachiges Angebot
- Inhalte sind nicht offline verfügbar
- Geringe Standortbezogenheit
- Keine sichere Kommunikation
- Hoher Arbeitsaufwand (regelmäßiges Posten, Begutachtung der Nutzerkommentare)





3.3.5 Twitter

3.3.5.1 AlabamaEMA

Link: <https://twitter.com/AlabamaEMA>

Der Twitter-Kanal AlabamaEMA ist die zentrale Einrichtung für Katastrophenschutz sowie Vor- und Nachbereitung von Krisen des US-Staates Alabama. Der Kanal ist seit April 2009 online.



Abbildung 20: Screenshot des Twitterkanals „AlabamaEMA“

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist sowohl für die Risiko- als auch für die Krisenkommunikation geeignet.</p>	3
<p>A2) Standortbezogenheit Standortspezifische Informationen sind vorhanden.</p>	1
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.</p>	2
<p>A4) Visualisierung Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.</p>	2
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Kanal ist ein verifizierter Account, der auf Twitter explizit als zuständig für die Krisenkommunikation genannt wird, einerseits durch die Twitter-Information „In Krisenzeiten hilft dieser Account, wichtige Informationen mit Twitter Warnungen zu teilen“, andererseits durch die Angabe „Alabama’s coordinating agency for disaster response, recovery & preparedness“</p>	2

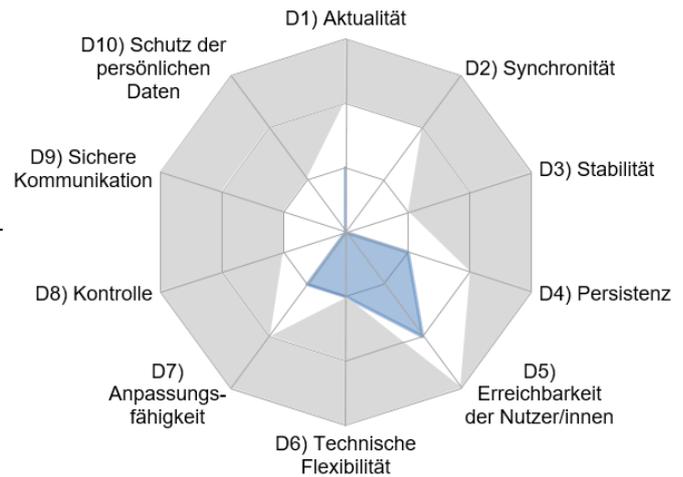
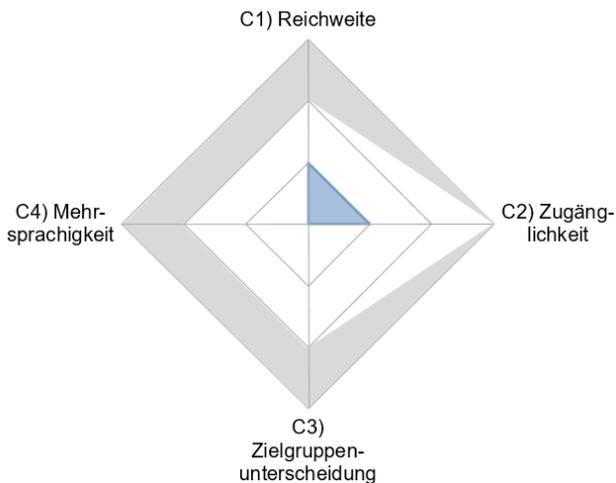
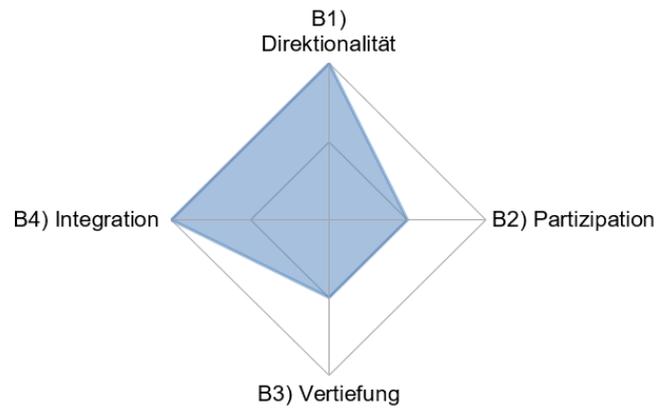
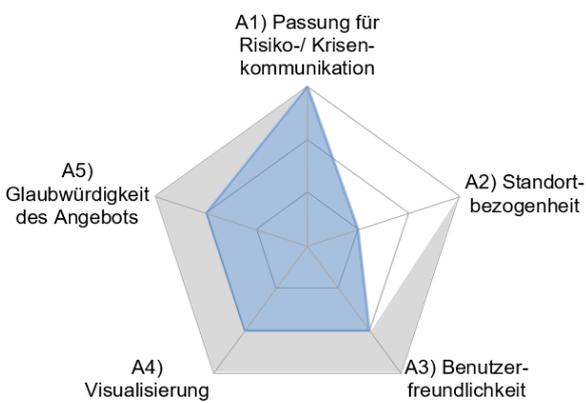
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Wenige plattforminterne und -externe Weiterleitungen.	1
B4) Integration Vernetzung mit vielen anderen Informationsangeboten.	2

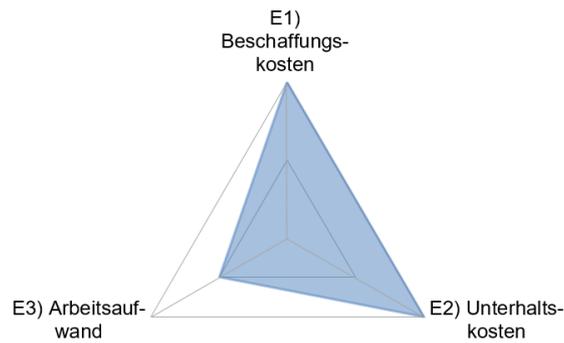
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite gemessen an den Kanal-Abonnements (ca. 48.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen.	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Mittlere Aktualität: tägliche Posts, aber relativ selten krisenbezogen.	1
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation (z.B. Kommentare).	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Push-Nachrichten via Twitter oder via SMS können von den Nutzern/innen aktiviert werden.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von Twitter; Nachbearbeitungen sind jederzeit möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots.	0

D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Twitter ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Geringe Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand.	1





3.3.5.2 FEMA

Link: <https://twitter.com/fema?lang=de>

Wie oben erwähnt ist die FEMA Teil des US-Departments of Homeland Security. Der FEMA-Twitterkanal informiert bei Notfällen die Öffentlichkeit und unterstützt so die Bürger/innen und Einsatzkräfte vor, während und nach der Krise. Der Kanal besteht seit Oktober 2008.



Abbildung 21: Screenshot des FEMA-Twitterkanals

A) Inhalte und Gestaltung (Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Angebot ist sowohl für die Risiko- als auch für die Krisenkommunikation geeignet.</p>	3
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Standortspezifische Informationen: Aufteilung in Regionen, zu denen unterschiedliche Twitter-Kanäle posten, deren Beiträge allesamt von FEMA retweetet werden (z.B. „FEMA Region 8“).</p>	1

A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.	2
A4) Visualisierung Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Glaubwürdigkeit ist erkennbar (z.B. durch Verlinkung auf die Homepage). Kanal ist ein verifizierter Account, der auf Twitter explizit als zuständig für die Krisenkommunikation genannt wird (Twitter-Information: „In Krisenzeiten hilft dieser Account, wichtige Informationen mit Twitter Warnungen zu teilen“).	2

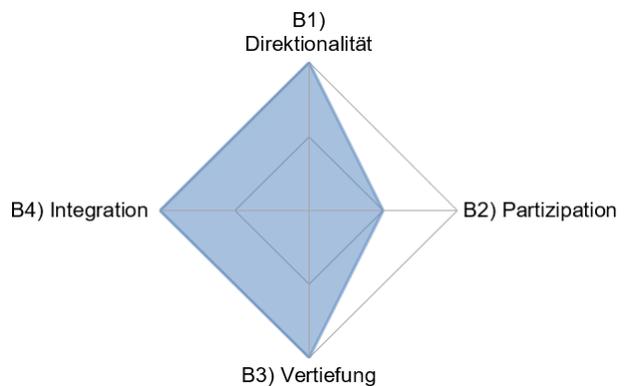
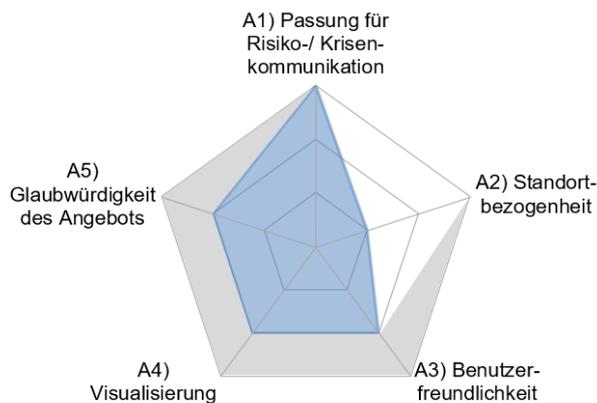
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Viele plattforminterne und -externe Weiterleitungen.	2
B4) Integration Vernetzung mit vielen anderen Informationsangeboten.	2

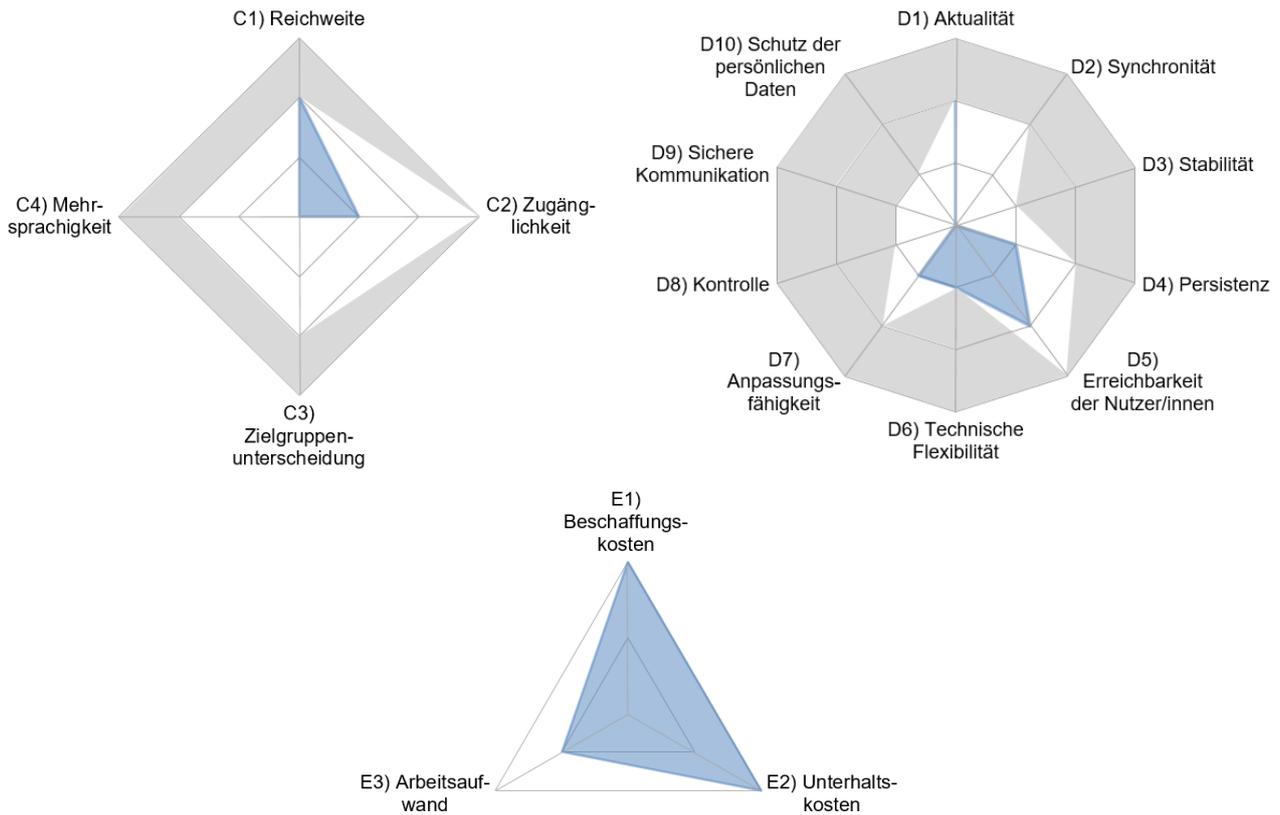
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Hohe Reichweite gemessen an den Kanal-Abonnements (ca. 800.000 Abonnenten).	2
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen.	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Hohe Aktualität: werktags mehrmals täglich.	2
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation (z.B. Kommentare).	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0

D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Twitter-Warnungen von FEMA können aktiviert werden: Der/die Nutzer/in erhält dann mobile Mitteilungen, wenn dieser Account kritische Updates sendet.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von Twitter; Nachbearbeitungen sind jederzeit möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots.	0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Twitter ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Geringe Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand.	1





3.3.5.3 Krisinformation.se

Link: <https://twitter.com/krisinformation>

Betreiber des Twitter-Kanals Krisinformation.se ist die Schwedische Behörde für zivile Notfälle (MSB – Kurzform für: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap). Der Twitter-Kanal Krisinformation.se ist seit April 2009 online.



Abbildung 22: Screenshot des Twitterkanals von Krisinformation.se

A) Inhalte und Gestaltung <i>(Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)</i>	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot wird für die Krisenkommunikation genutzt.	2
A2) Standortbezogenheit Standortspezifische Informationen sind vorhanden.	1
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.	2
A4) Visualisierung Es sind nur manchmal Fotos, Videos, Infographiken vorhanden; Tweets werden in vielen Fällen ohne Visualisierungen gepostet.	1
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Glaubwürdigkeit ist erkennbar (z.B. durch Verlinkung auf die Homepage www.krisinformation.se). Kanal ist zudem ein verifizierter Account (siehe blaues Häkchen).	1

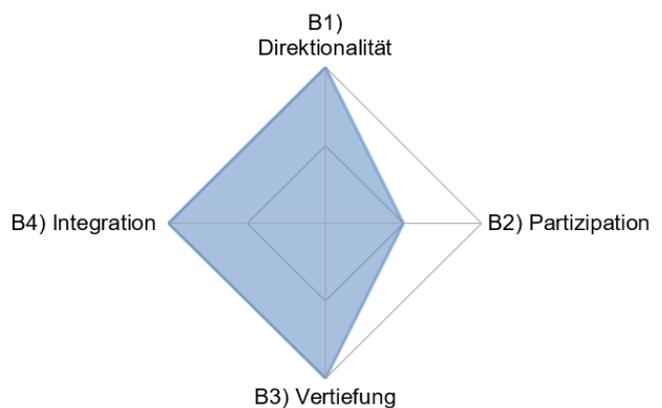
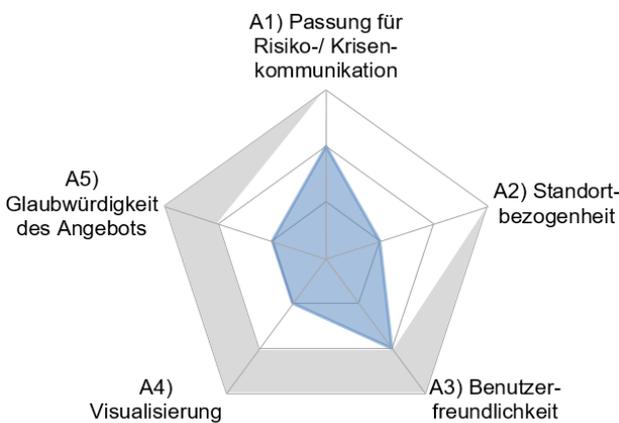
B) Interaktion <i>(Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)</i>	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Viele plattforminterne und -externe Weiterleitungen.	2
B4) Integration Vernetzung mit vielen anderen Informationsangeboten.	2

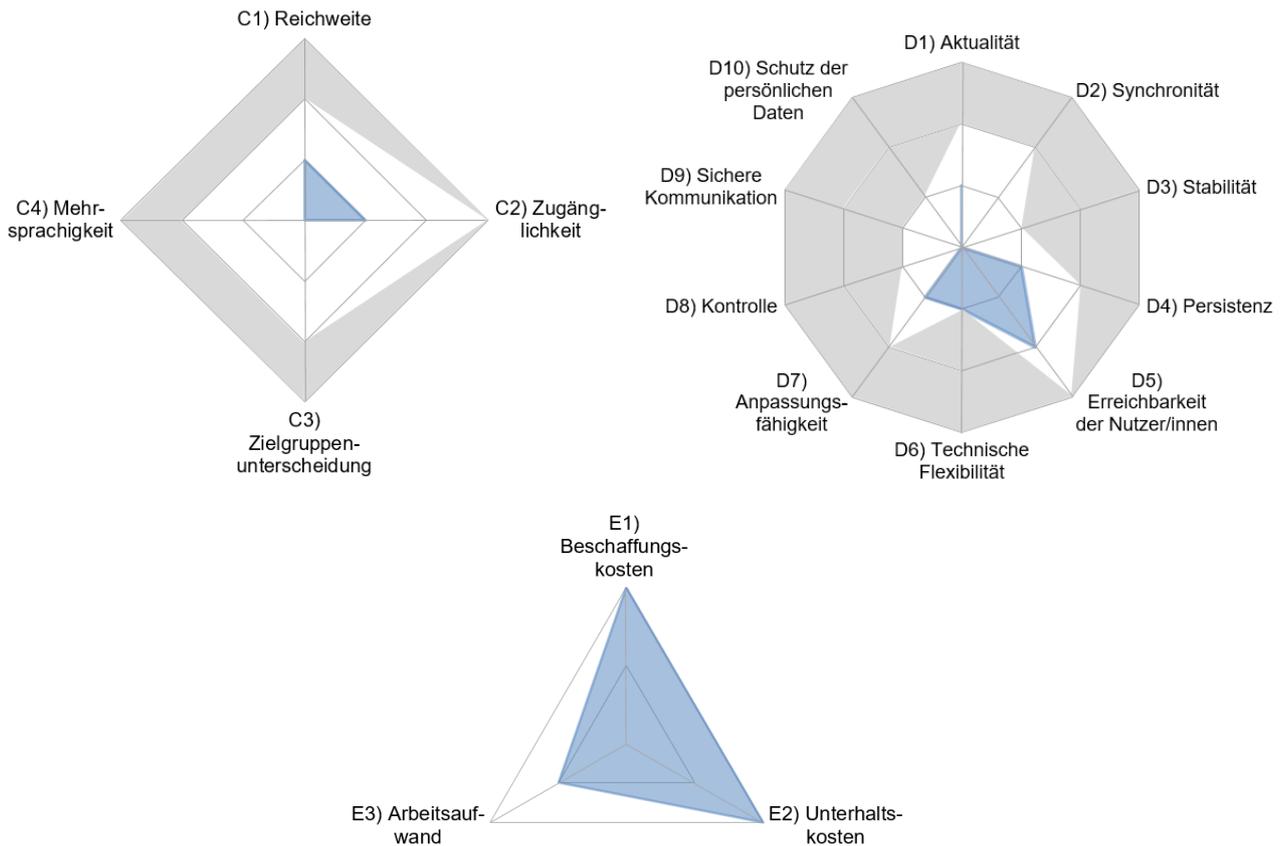
C) Nutzergruppe <i>(Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)</i>	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 100.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen.	0

D) Technik <i>(Technische Gestaltung des Kanals)</i>	Bewertung
D1) Aktualität Mittlere Aktualität: Neue Inhalte alle 1-2 Tage.	1

D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation (z.B. Kommentare).	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Push-Nachrichten via Twitter oder via SMS können von den Nutzern/innen aktiviert werden.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von Twitter; Nachbearbeitungen sind jederzeit möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots.	0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Twitter ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Geringe Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand.	1





3.3.5.4 NOLA Ready

Link: <https://twitter.com/nolaready?lang=de>

„NOLA Ready“ ist die Notfallkampagne von New Orleans (Los Angeles) des US-Departments of Homeland Security & Emergency Preparedness. Seit August 2009 ist der Kanal online.



Abbildung 23: Screenshot des Twitterkanals von NOLA Ready

A) Inhalte und Gestaltung <i>(Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)</i>	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot wird für die Krisenkommunikation verwendet.	2
A2) Standortbezogenheit Standortsspezifische Informationen sind vorhanden.	1
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.	2
A4) Visualisierung Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Kanal ist ein verifizierter Account, der auf Twitter explizit als zuständig für die Krisenkommunikation genannt wird. Verweis auf das Department of Homeland Security und die dazugehörige Homepage machen das Angebot glaubwürdig („NOLA Ready is the City of New Orleans’ emergency preparedness campaign, managed by the Office of Homeland Security & Emergency Preparedness.“)	2

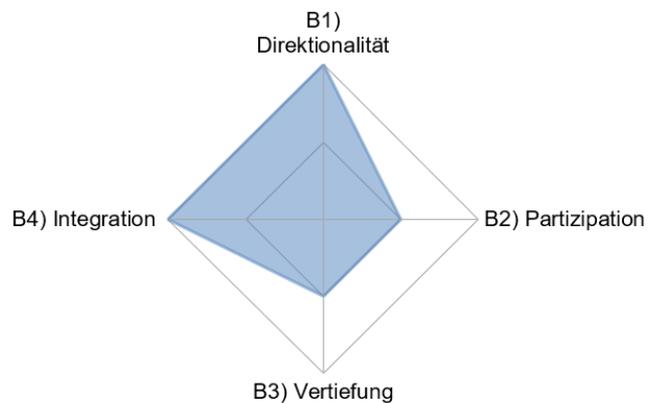
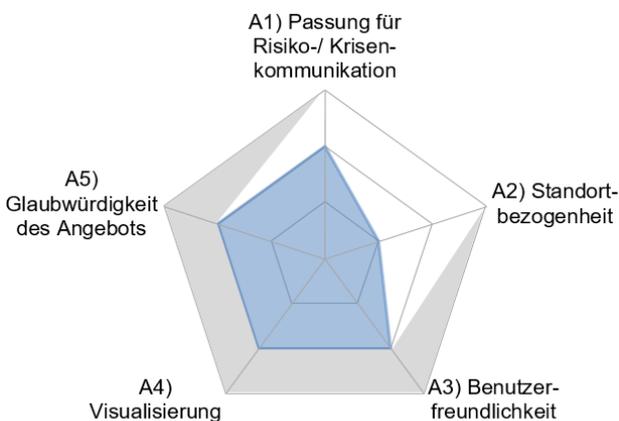
B) Interaktion <i>(Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)</i>	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Eher wenige plattforminterne bzw. -externe Weiterleitungen.	1
B4) Integration Vernetzung mit vielen anderen Informationsangeboten.	2

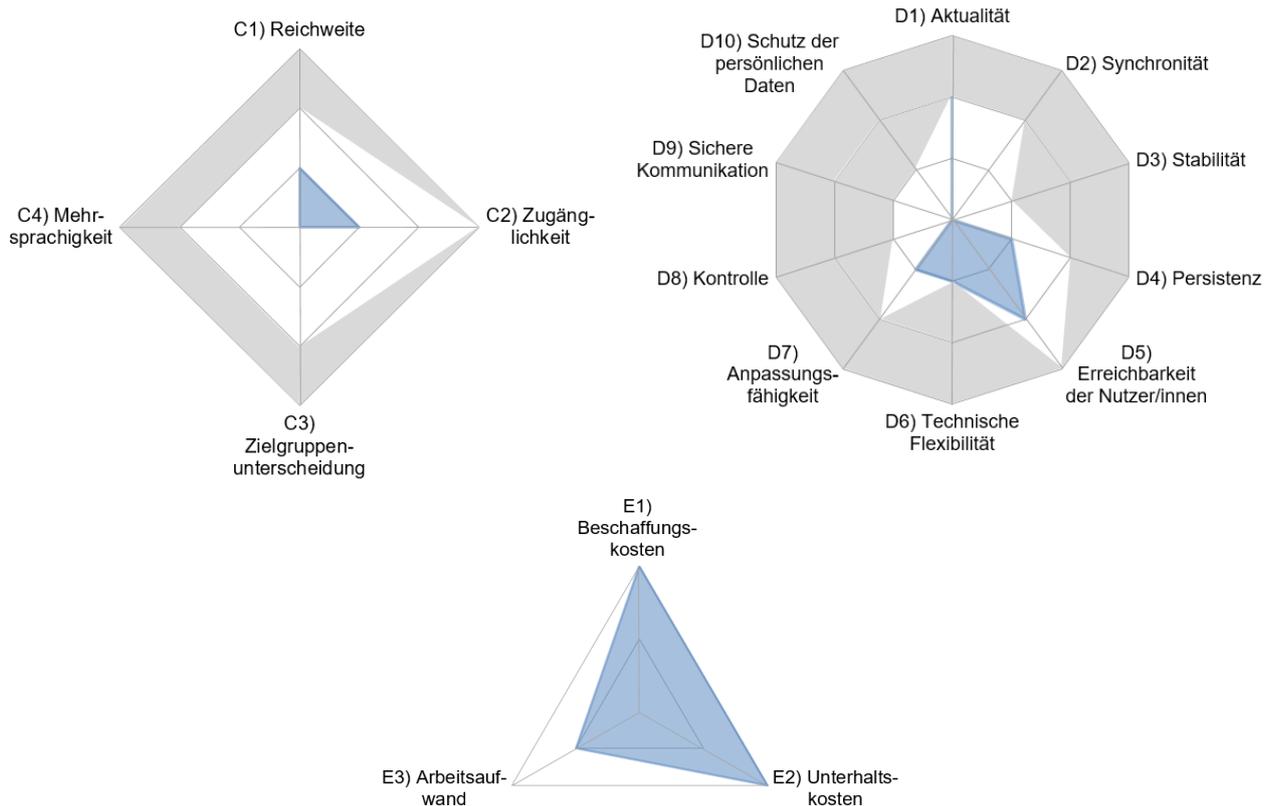
C) Nutzergruppe <i>(Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)</i>	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 30.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen.	0

D) Technik <i>(Technische Gestaltung des Kanals)</i>	Bewertung
D1) Aktualität Hohe Aktualität: z.T. mehrmals täglich neue Informationen.	2

D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation (z.B. Kommentare).	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Push-Nachrichten via Twitter oder via SMS können von den Nutzern/innen aktiviert werden.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von Twitter; Nachbearbeitungen sind jederzeit möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots.	0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Twitter ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Geringe Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand.	1





3.3.5.5 Qld Fire & Emergency

Link: <https://twitter.com/QldFES>

Qld Fire & Emergency gehört zum Feuerwehr- und Rettungsdienst des Australischen Queensland. Die Abteilung der Queensland Fire and Emergency Services (QFES) wurde eingerichtet, um die Koordinierung von Rettungsdiensten zu verbessern und den sog. „All-Hazard-Approach“ im Notfallmanagement gerecht zu werden. Der Twitter-Kanal @QldFES wurde im Juni 2011 eingerichtet.

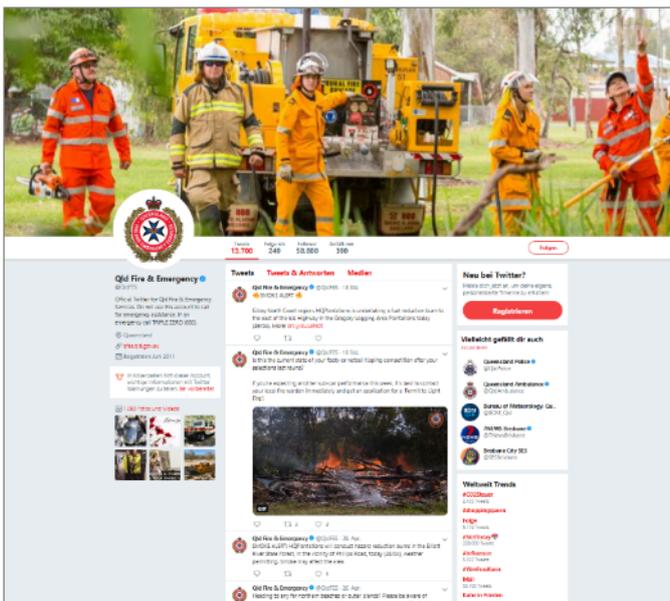


Abbildung 24: Screenshot des Twitterkanals von Qld Fire & Emergency

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot wird für die Krisenkommunikation genutzt.	2
A2) Standortbezogenheit Standortspezifische Informationen sind vorhanden.	1
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.	2
A4) Visualisierung Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Die Glaubwürdigkeit des Angebots ist erkennbar, der Kanal ist zudem auf Twitter explizit als Krisenkommunikationskanal ausgewiesen.	2

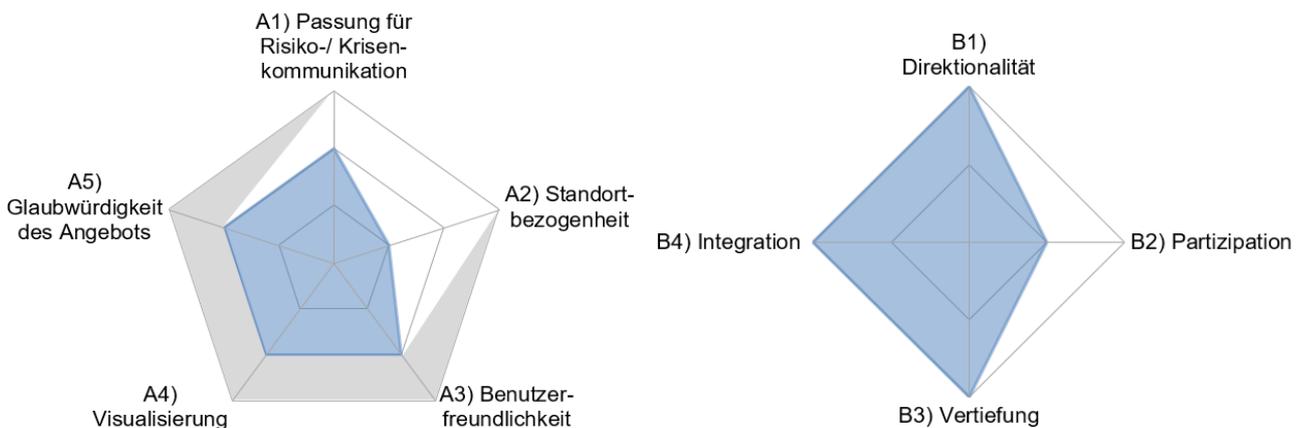
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Viele plattforminterne und -externe Weiterleitungen.	2
B4) Integration Vernetzung mit vielen anderen Informationsangeboten.	2

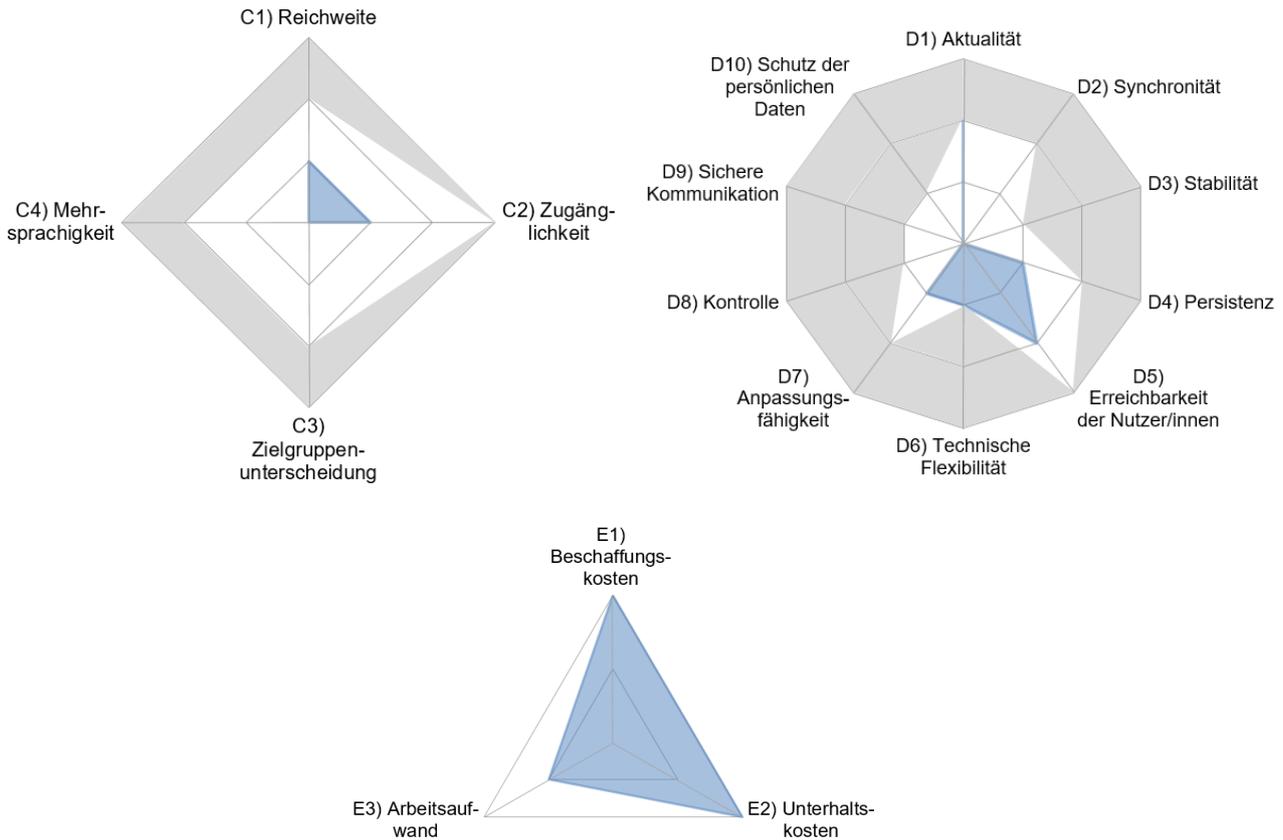
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 60.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen.	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Hohe Aktualität: z.T. mehrmals täglich neue Informationen.	2
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation (z.B. Kommentare).	0

D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Push-Nachrichten via Twitter oder via SMS können von den Nutzern/innen aktiviert werden.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von Twitter; Nachbearbeitungen sind jederzeit möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots.	0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Twitter ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Geringe Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand.	1





Gesamtfazit für den Kanal Twitter

Erneut können die durchschnittlichen Ausprägungen pro Dimension die Stärken und Schwächen des Kanals veranschaulichen. Diese sind sehr ähnlich zu denen der Facebook-Kanäle gelagert:

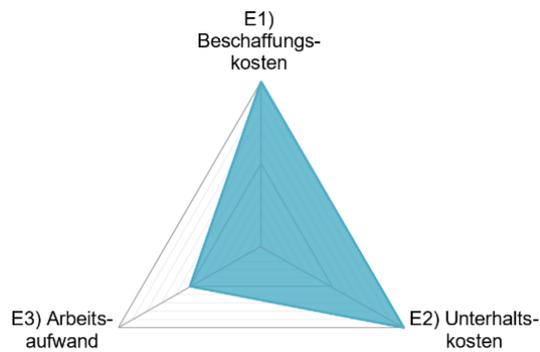
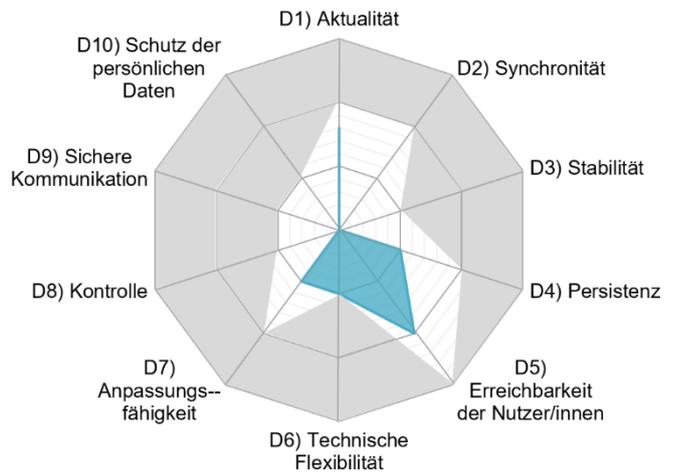
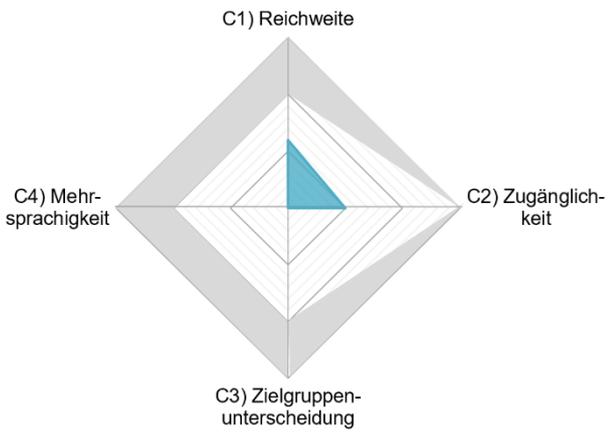
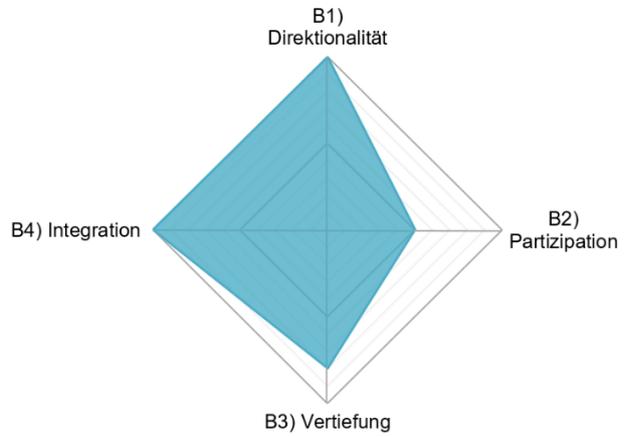
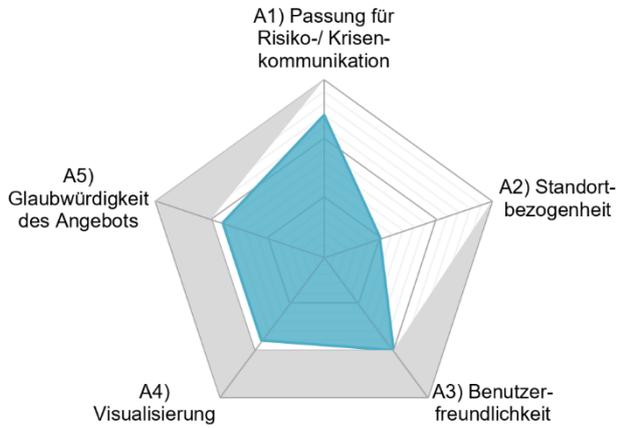
Stärken der Twitter-Kanäle:

- + Interaktion zwischen Kommunikator und Nutzern/innen sowie zwischen den Nutzern/innen möglich (via Nutzerkommentare, über Chat sogar synchrone Kommunikation)
- + Hochaktuelle Inhalte
- + Glaubwürdigkeit der Angebote leicht erkennbar
- + Eignung für den Einsatz in Krisen (Krisenkommunikation) als auch in „ruhigen Zeiten“ (Risikokommunikation)
- + Hohe technische Flexibilität, d.h. Twitter ist unabhängig von Browser/Endgerät/Betriebssystem nutzbar
- + Viele Möglichkeiten der Visualisierung
- + Hohe Benutzerfreundlichkeit
- + Push-Benachrichtigungen für Twitter können aktiviert werden
- + Vertiefung: Detailinformationen werden über Hyperlinks zugänglich gemacht
- + Integration anderer Informationsangebote
- + Geringe Beschaffungs- und Unterhaltskosten
- + Inhalte sind langfristig abrufbar

Schwächen der Twitter-Kanäle:

- Wenig Spielraum bei der Gestaltung des Angebots (Design von Twitter vorgegeben)
- Geringe Kontrolle über die Inhalte auf dem Angebot, da Vielzahl an Nutzerkommentaren
- Kein Schutz der persönlichen Daten, Nutzung u.a. zu Werbezwecken
- Keine Zielgruppenunterscheidung

- Kein mehrsprachiges Angebot
- Inhalte sind nicht offline verfügbar
- Keine sichere Kommunikation



3.3.6 YouTube

3.3.6.1 CNSC/CCSN

Link: <https://www.youtube.com/user/cnscccsn>

Die Canadian Nuclear Safety Commission (CNSC/CCSN) regelt die Nutzung von Kernenergie in Kanada. Der YouTube-Kanal besteht seit Juni 2012.

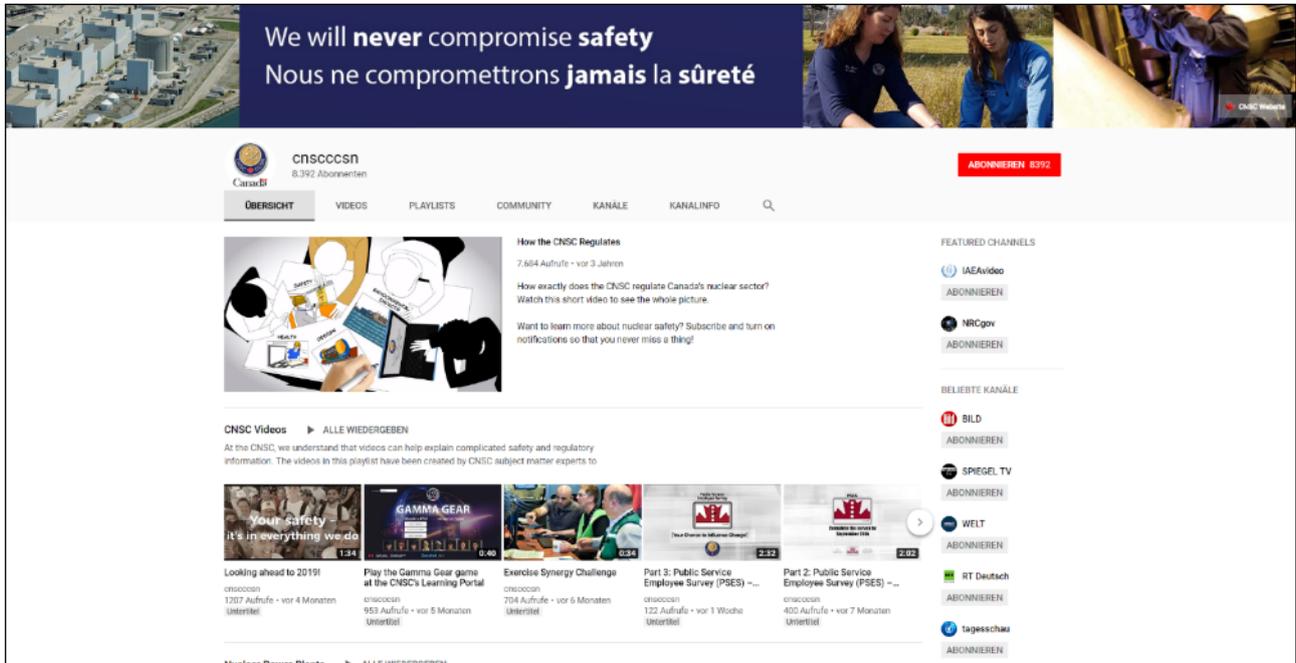


Abbildung 25: Screenshot des YouTube-Kanals „cnscccsn“

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet.	1
A2) Standortbezogenheit Keine standortspezifischen Informationen.	0
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.	2
A4) Visualisierung Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Die Glaubwürdigkeit des Angebots ist erkennbar, z.B. durch die Kanalinformation und den dort platzierten Links zur Homepage.	1

B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss: Chatfunktion, Kommentarfunktion, Telefonnummer, E-Mail.	2

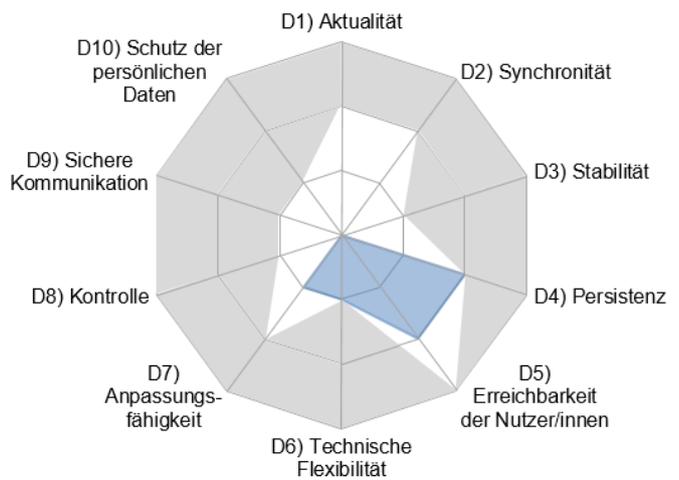
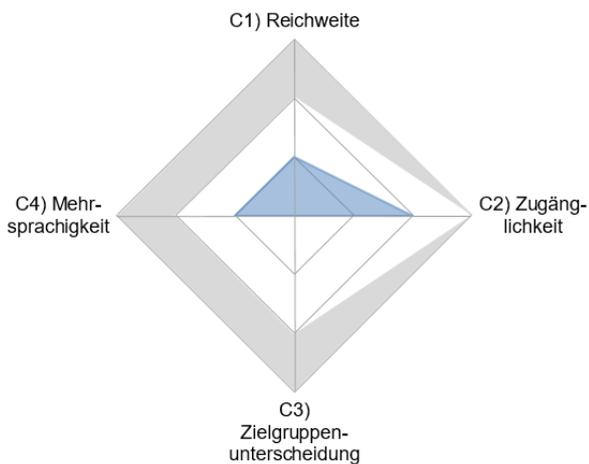
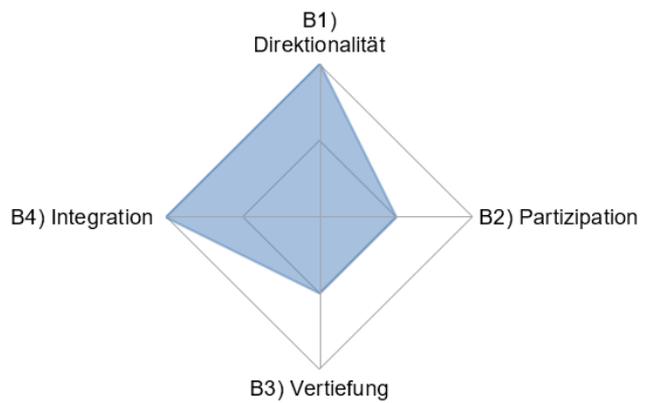
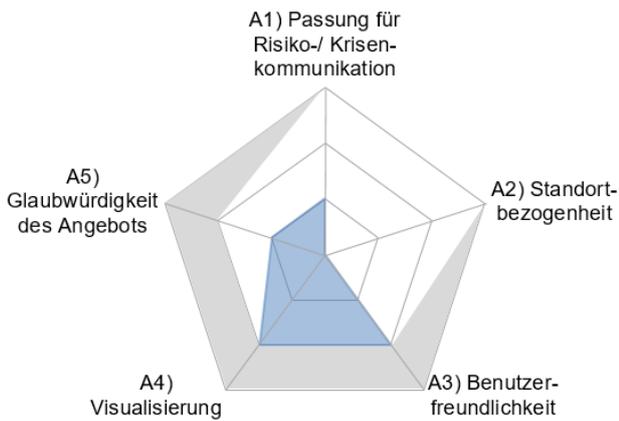
B2) Partizipation Kommentieren, Teilen und Bewerten möglich, Kommentare sind aber äußerst selten.	1
B3) Vertiefung Wenige plattforminterne und -externe Weiterleitungen.	1
B4) Integration Verweise auf die folgenden Kanäle von cnsccsn: Facebook, Twitter, Webseite.	2

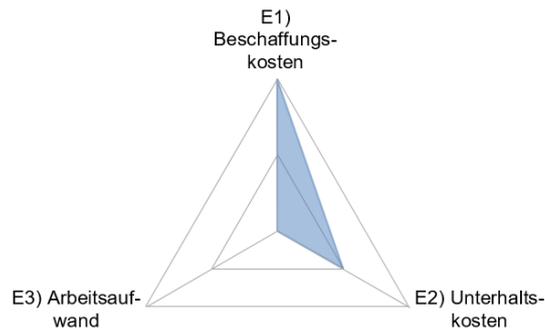
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 8.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Untertitel sind in verschiedenen Sprachen möglich; Angebot ist kostenlos.	2
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Texte/Titel sind in Englisch und Französisch verfügbar; Untertitel gibt es in vielen verschiedenen Sprachen.	1

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Geringe Aktualität: neue Videos alle paar Wochen/Monate.	0
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation: E-Mail.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar und können gespeichert werden.	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen YouTube-Push-Nachrichten können aktiviert werden; außerdem: „Neue Videos abonniertes Kanäle werden dann auf einer Übersichtsseite („Abobox“) chronologisch sortiert angezeigt.“	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von YouTube; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots, aber es werden tatsächlich nur wenige Kommentare gepostet.	0

D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)		Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von YouTube ist kostenlos.		2
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.		1
E3) Arbeitsaufwand Hoher Arbeitsaufwand (Erstellung von Videos).		0





3.3.6.2 FEMA

Link: <https://www.youtube.com/user/FEMA>

Neben mobiler App und Twitter nutzt die Federal Emergency Management Agency der USA auch das Videoportal YouTube. Dieser besteht bereits seit März 2006.

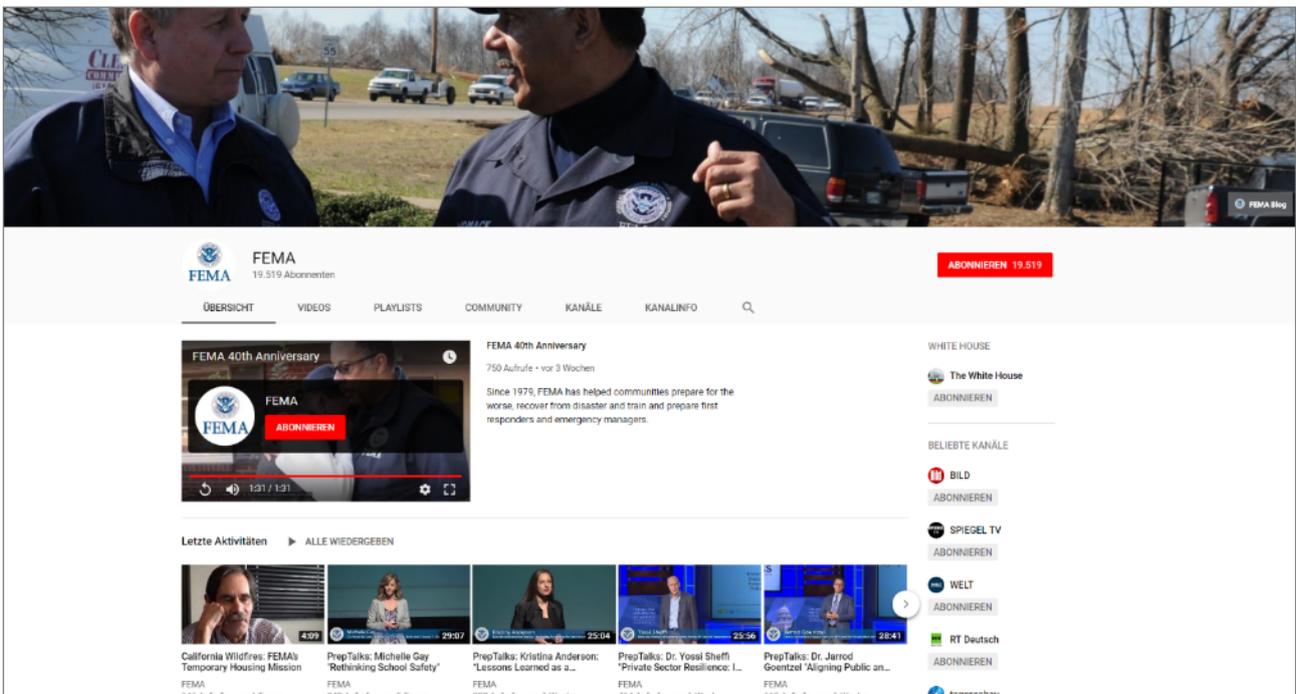


Abbildung 26: Screenshot des YouTube-Kanals von FEMA

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet.</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit Keine standortspezifischen Informationen.</p>	0
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.</p>	2
<p>A4) Visualisierung Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.</p>	2

A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Die Glaubwürdigkeit des Angebots ist erkennbar, z.B. durch Links zur Homepage.	1
---	---

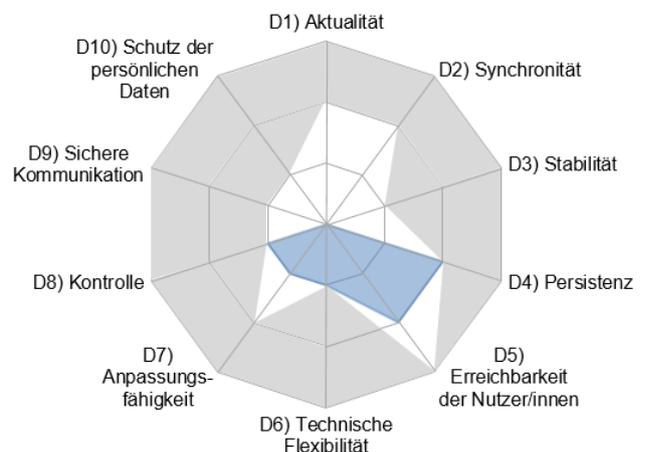
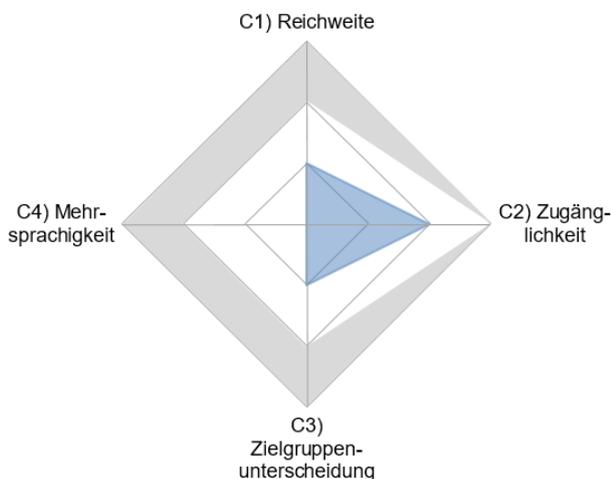
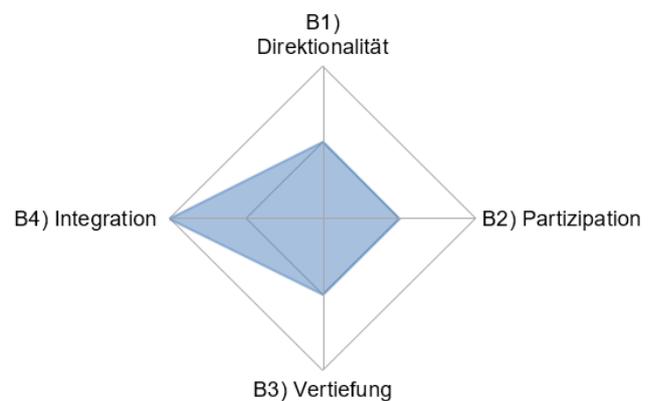
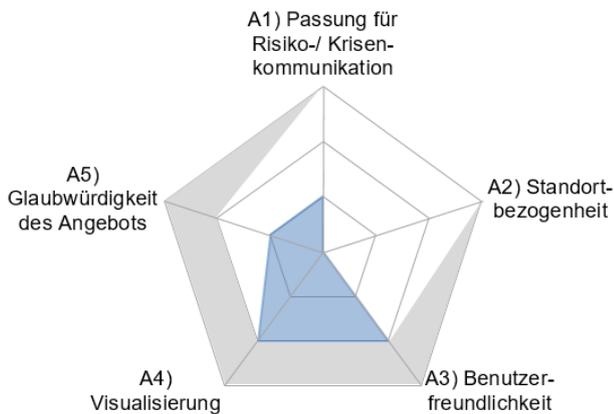
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Kommunikation via E-Mail, Telefon; aber der Link zur Kontakt-Webseite funktioniert nicht, die Kommentarfunktion ist deaktiviert.	1
B2) Partizipation Teilen und Bewerten ist möglich, die Kommentarfunktion ist jedoch deaktiviert.	1
B3) Vertiefung Wenige plattforminterne bzw. -externe Weiterleitungen.	1
B4) Integration Vernetzung mit vielen anderen Informationsangeboten.	2

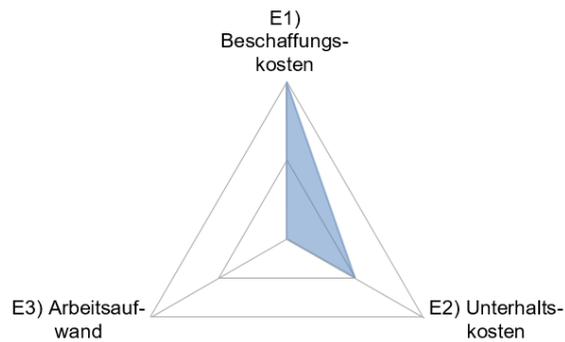
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 20.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Untertitel sind in verschiedenen Sprachen möglich; Angebot ist kostenlos.	2
C3) Zielgruppenunterscheidung Ansatzweise Zielgruppenunterscheidung: Videos für Kinder	1
C4) Mehrsprachigkeit Texte sind nur in Englisch angeboten; Untertitel gibt es teilweise auch in Spanisch, teilweise werden sie automatisch erzeugt (in vielen verschiedenen Sprachen).	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Geringe Aktualität: neue Videos mehrmals monatlich.	0
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar und können gespeichert werden.	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen YouTube-Push-Nachrichten; bei Abonnement des Kanals prominente Platzierung neuer Inhalte.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1

D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von YouTube; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle, denn die Kommentarfunktion ist deaktiviert.	1
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von YouTube ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Hoher Arbeitsaufwand (Interviews führen etc.)	0





3.3.6.3 MSB

Link: <https://www.youtube.com/user/MSB>

Betreiber des YouTube-Kanals ist die Schwedische Behörde für zivile Notfälle „MSB“. Der Kanal existiert seit November 2005.



Abbildung 27: Screenshot des YouTube-Kanals von MSB

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet.</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit Keine standortspezifischen Informationen.</p>	0
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.</p>	2

A4) Visualisierung Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Die Glaubwürdigkeit des Angebots ist erkennbar.	1

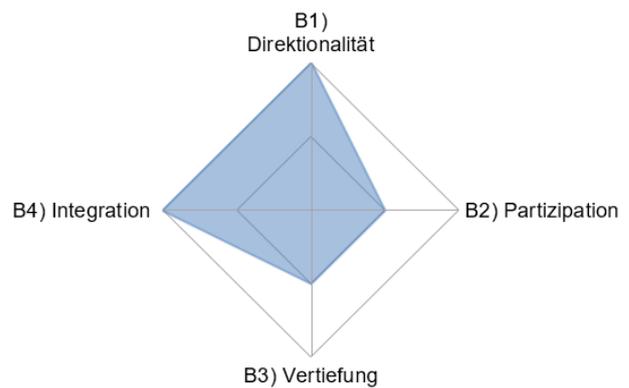
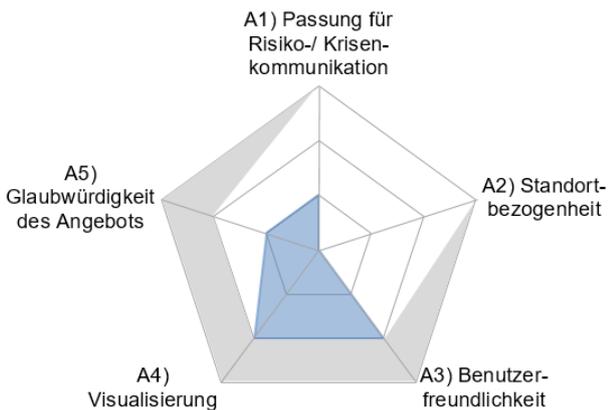
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Nur teilweise aktivierte Kommentarfunktion; ansonsten werden keine Dialogoptionen auf der YouTube-Seite angezeigt (aber Kontaktaufnahme wäre über Klick auf Links zu Webseiten, Facebook etc. möglich).	2
B2) Partizipation Teilen und Bewerten ist möglich; die Kommentarfunktion ist teilweise deaktiviert.	1
B3) Vertiefung Wenige plattforminterne bzw. -externe Weiterleitungen.	1
B4) Integration Verlinkung der Webseiten von MSB, Krisinformation.se, DinSäkerhet, zudem der Twitter-/Facebook-Kanäle von MSB sowie der Instagram-/Facebook-/Twitter-Kanäle von DinSäkerhet	2

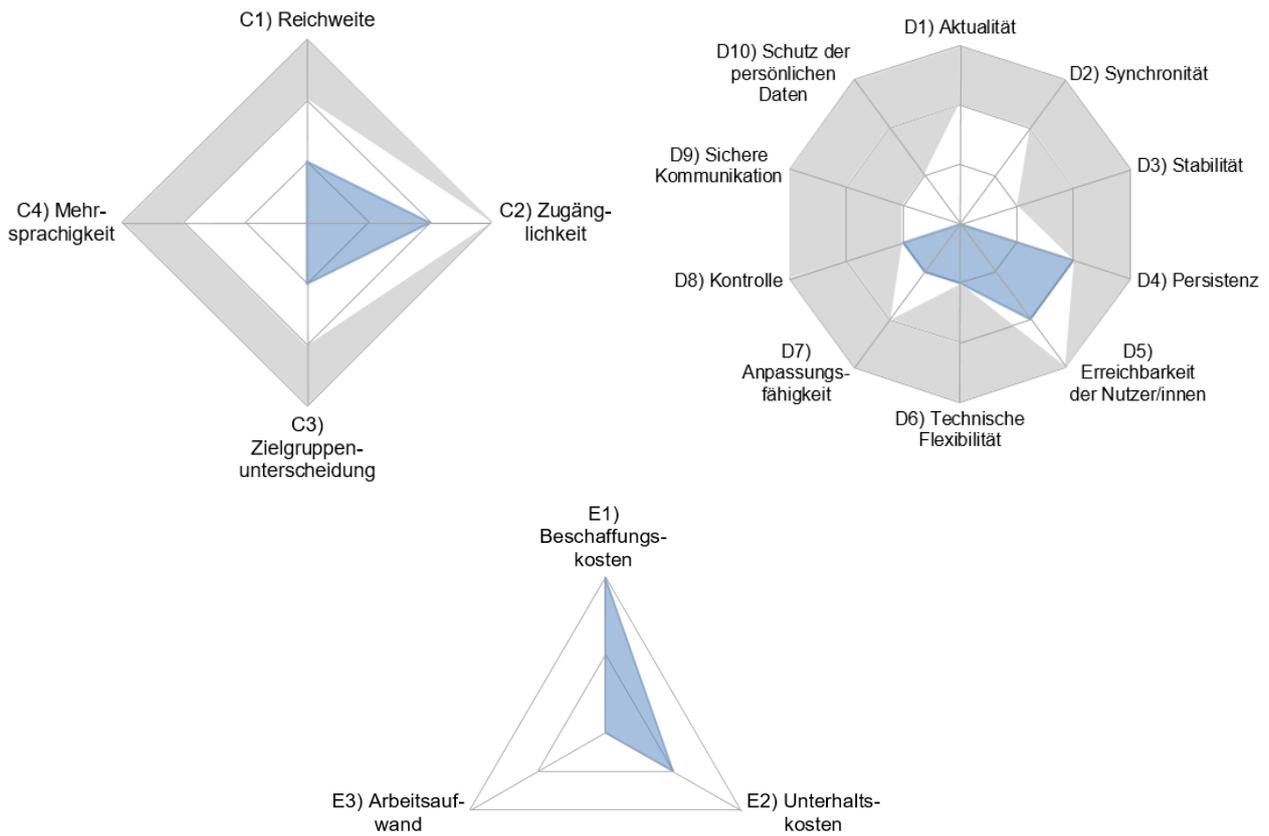
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 6.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Ein paar Videos in Gebärdensprache zur kürzlich verteilten Broschüre sind vorhanden; außerdem können Untertitel in verschiedenen Sprachen gewählt werden; Angebot ist kostenlos.	2
C3) Zielgruppenunterscheidung Ansatzweise vorhanden: Videos in Gebärdensprache für Hörgeschädigte, mit Untertitel	1
C4) Mehrsprachigkeit Die Untertitel bei YouTube können in vielen verschiedenen Sprachen erzeugt werden (automatische Übersetzungen).	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Geringe Aktualität: neue Videos mehrmals monatlich (ca. 1-2 Mal wöchentlich).	0
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation: Kommentare (teilweise deaktiviert)	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar und können gespeichert werden.	2

D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen YouTube-Push-Nachrichten; bei Abonnement des Kanals prominente Platzierung neuer Inhalte.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von YouTube; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle Relativ hohe Kontrolle, denn die Kommentare sind oftmals deaktiviert.	1
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten <i>(Kosten für die Nutzung des Kanals)</i>	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von YouTube ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Hoher Arbeitsaufwand (Erstellung von Videos).	0





3.3.6.4 NYC Emergency Management

Link: <https://www.youtube.com/nycemergencymanagement>

Der YouTube-Kanal des NYC Emergency Management informiert über mögliche Risiken sowie Notfälle im Raum von New York City. Er existiert seit Februar 2009.

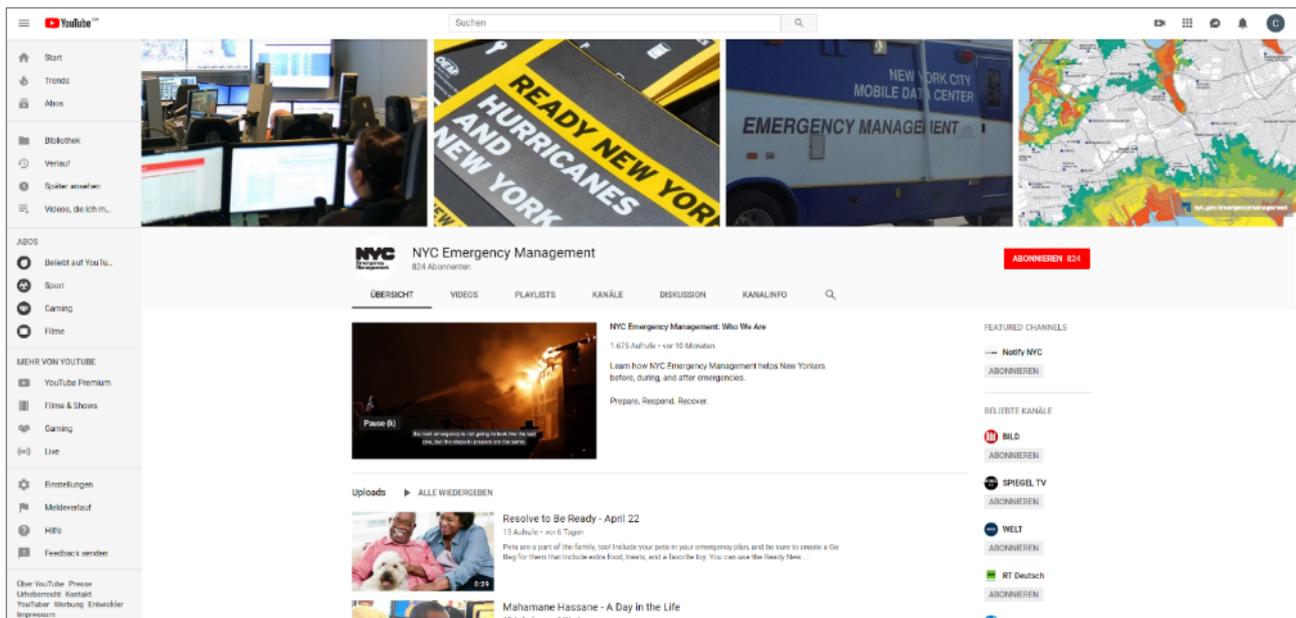


Abbildung 28: Screenshot des YouTube-Kanals von NYC Emergency Management

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet.	1
A2) Standortbezogenheit Keine standortspezifischen Informationen.	0
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.	2
A4) Visualisierung Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Die Glaubwürdigkeit des Angebots ist erkennbar, z.B. durch Links zur Homepage.	1

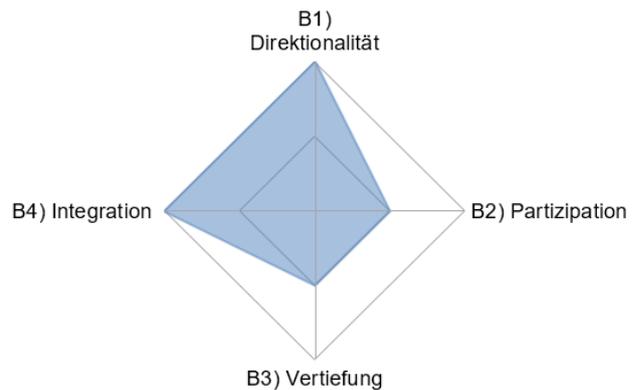
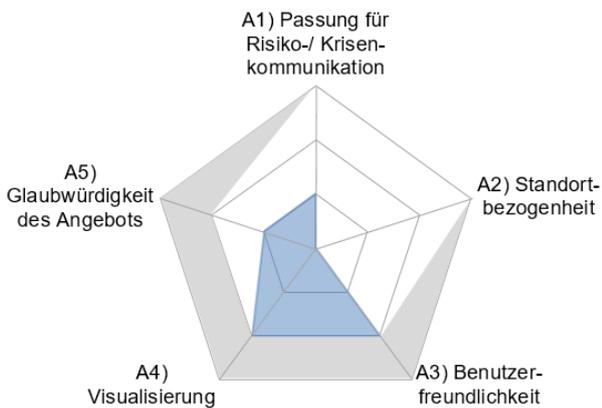
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss: Kommentarfunktion ist vorhanden.	2
B2) Partizipation Teilen und Bewerten ist möglich; die Kommentarfunktion ist aktiviert, wird aber relativ selten genutzt.	1
B3) Vertiefung Wenige plattforminterne bzw. -externe Weiterleitungen.	1
B4) Integration Verlinkung mit nyc.gov-Webseite, Facebook, Twitter, Instagram und LinkedIn.	2

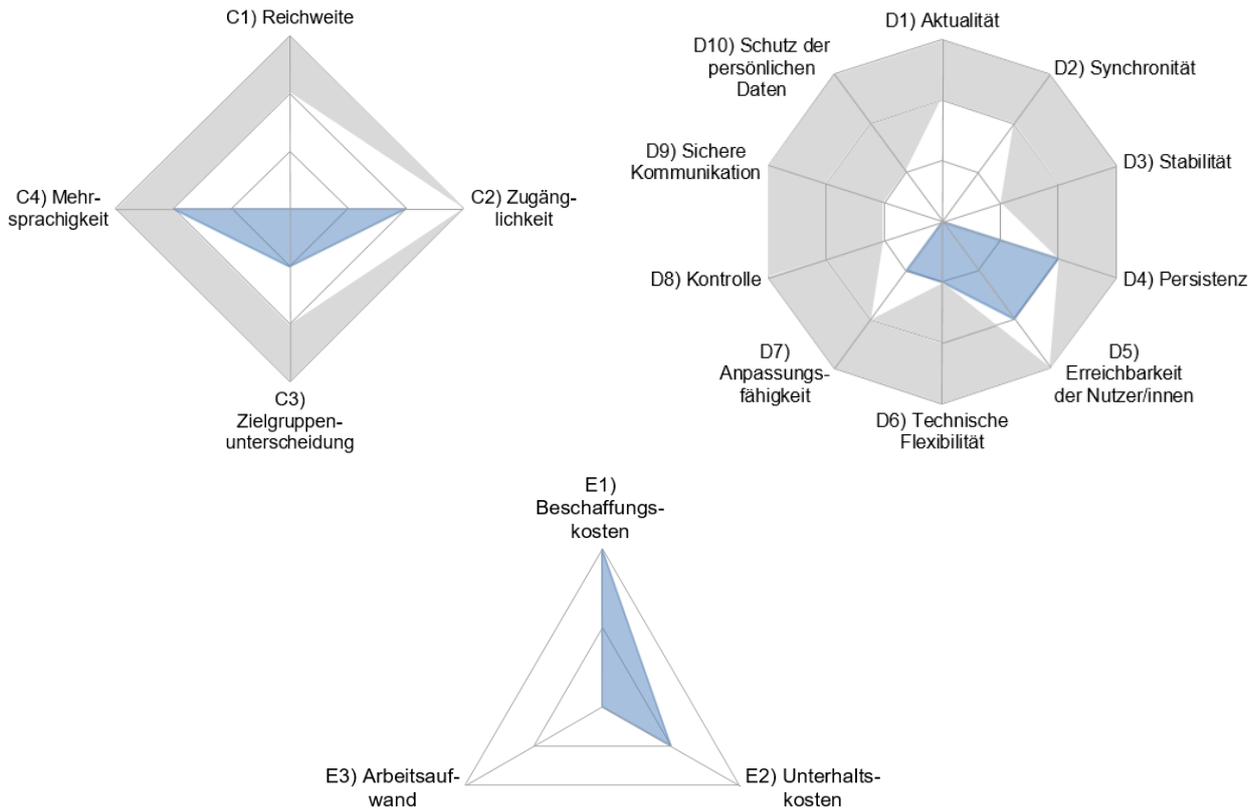
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Sehr geringe Reichweite (ca. 800 Abonnenten).	0
C2) Zugänglichkeit Ein Video in Gebärdensprache ist vorhanden; Untertitel sind in verschiedenen Sprachen möglich; Angebot ist kostenlos.	2
C3) Zielgruppenunterscheidung Nur ansatzweise vorhanden: ein einziges Video in Gebärdensprache (American Sign Language); für Videos kann Audiodeskription gewählt werden, außerdem sind Untertitel möglich.	1
C4) Mehrsprachigkeit Videos sind v.a. in Englisch, ein paar auch in Italienisch, Russisch, Spanisch, Chinesisch; z.T. gibt es Untertitel in Spanisch (ansonsten automatische Übersetzungen der Untertitel)	2

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Geringe Aktualität: neue Videos mehrmals monatlich (alle 1-2 Wochen).	0

D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation: Kommentare.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar und können gespeichert werden.	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen YouTube-Push-Nachrichten; bei Abonnement des Kanals prominente Platzierung neuer Inhalte.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von YouTube; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots.	0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von YouTube ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Hoher Arbeitsaufwand (Erstellung von Videos).	0





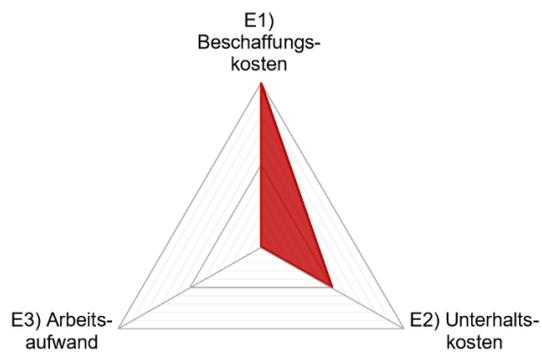
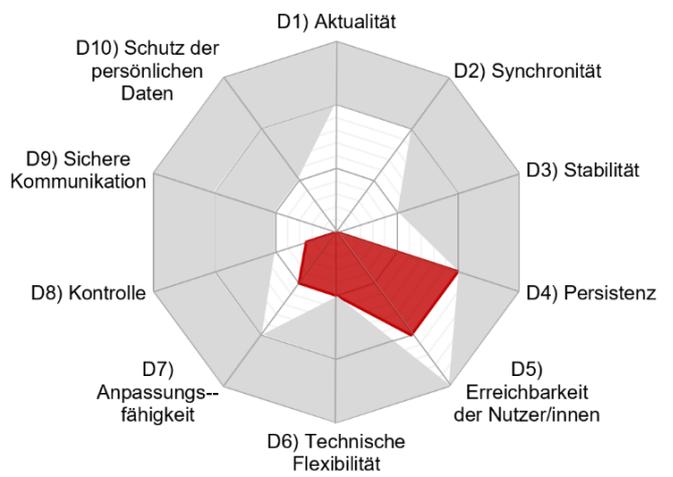
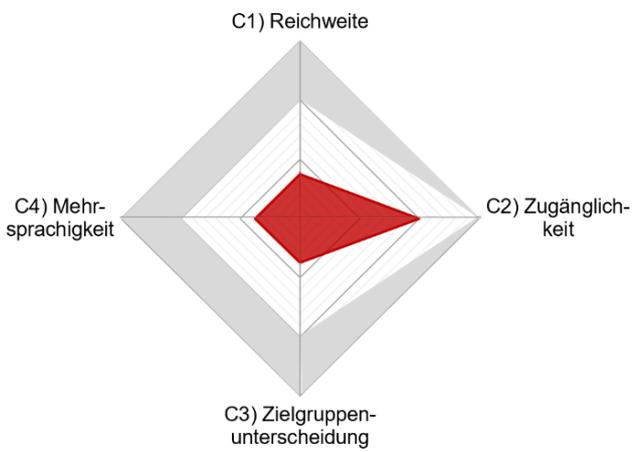
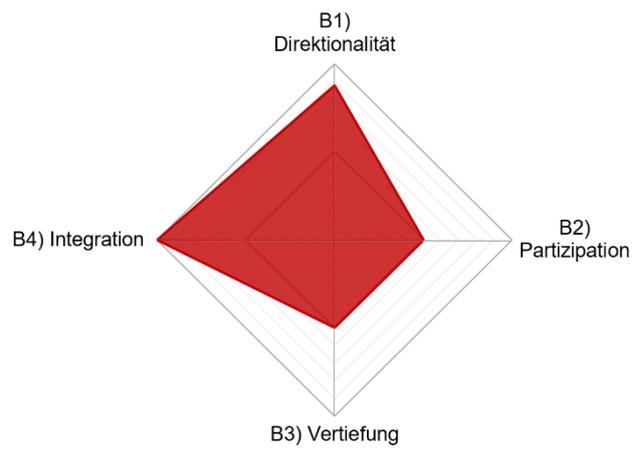
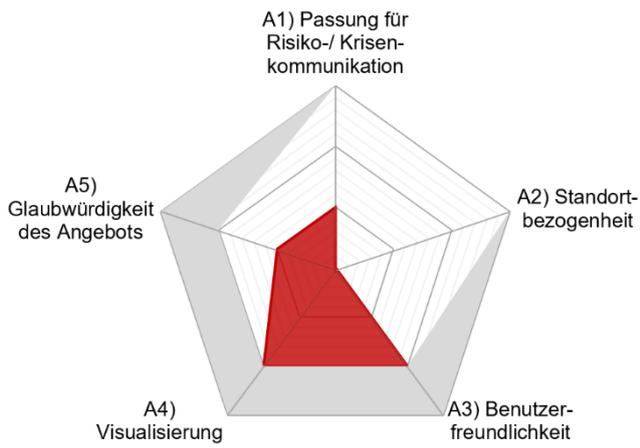
Gesamtfazit für den Kanal YouTube

Stärken der YouTube-Kanäle:

- + Visuelle, auditive und audiovisuelle Darstellungen
- + Hohe Zugänglichkeit durch „Mehrkanaligkeit“ (siehe Bericht zu AP2/3)
- + Interaktion zwischen Kommunikator und Nutzern/innen sowie zwischen den Nutzern/innen möglich (letzteres aber nur, wenn die Kommentarfunktion aktiviert ist)
- + Hohe technische Flexibilität, d.h. YouTube ist unabhängig von Browser/Endgerät/Betriebssystem nutzbar
- + Hohe Benutzerfreundlichkeit
- + Push-Benachrichtigungen für YouTube können aktiviert werden
- + Integration anderer Informationsangebote
- + Geringe Beschaffungskosten
- + Inhalte sind langfristig abrufbar
- + ansatzweise Zielgruppenunterscheidung (gut im Vergleich zu den übrigen analysierten digitalen Informationskanälen)

Schwächen der YouTube-Kanäle:

- Wenige aktuelle Inhalte
- Keine Standortbezogenheit
- Keine synchrone Kommunikation (Chatfunktion fehlt)
- Wenig Spielraum bei der Gestaltung des Angebots (Design von YouTube vorgegeben)
- Geringe Kontrolle über die Inhalte auf dem Angebot, sofern Nutzerkommentare zugelassen werden
- Kein Schutz der persönlichen Daten, Nutzung u.a. zu Werbezwecken
- Inhalte sind nicht offline verfügbar
- Keine sichere Kommunikation
- wenig Vertiefung, d.h. nur selten verweisen Links auf Detailinformationen



3.3.7 Instagram

3.3.7.1 FEMA

Link: <https://www.instagram.com/fema/>

Auch Instagram wird von der Federal Emergency Management Agency zur Aufklärung über Risiken und Information während und nach Ereignissen genutzt.

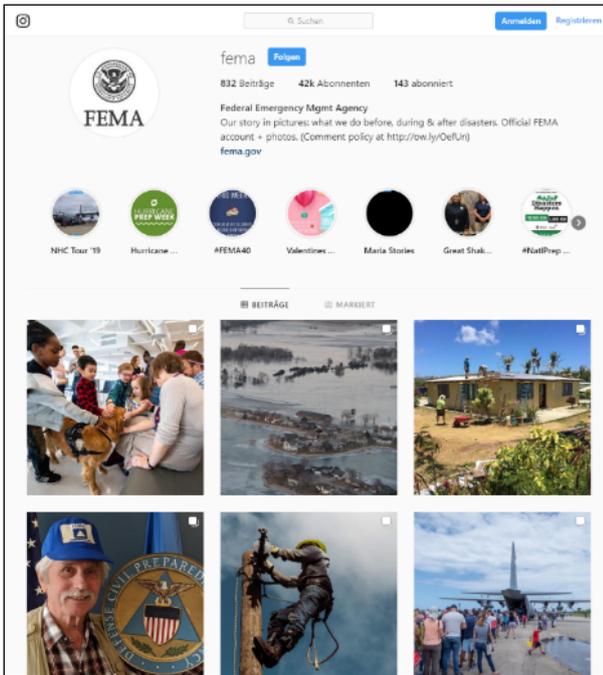


Abbildung 29: Screenshot des Instagram-Kanals von FEMA

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet.	1
A2) Standortbezogenheit Keine standortspezifischen Informationen.	0
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung.	2
A4) Visualisierung Es gibt v.a. Fotos, aber nur wenige Videos und sehr wenige Infographiken.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Die Glaubwürdigkeit des Angebots ist erkennbar.	1

B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss: Kommentarfunktion ist vorhanden (auch Taggen von Nutzern/innen möglich, um miteinander in Dialog zu treten).	2

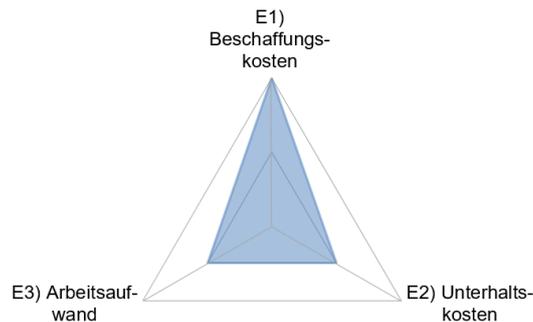
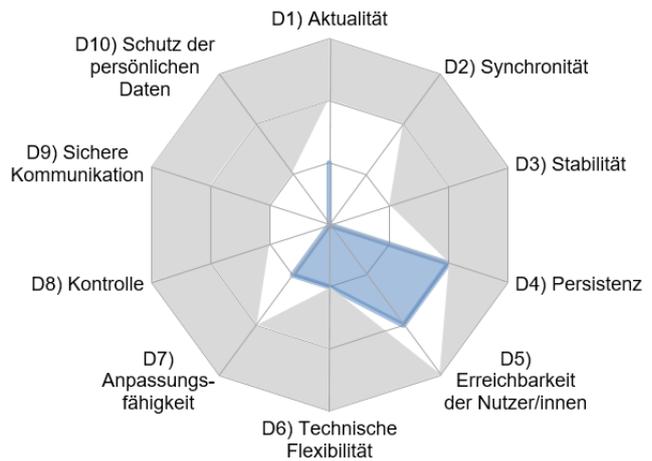
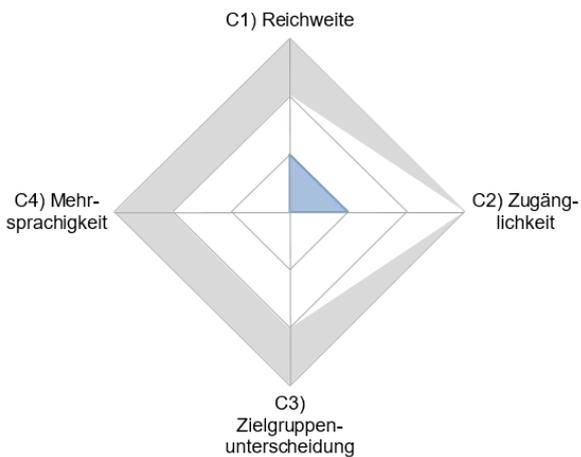
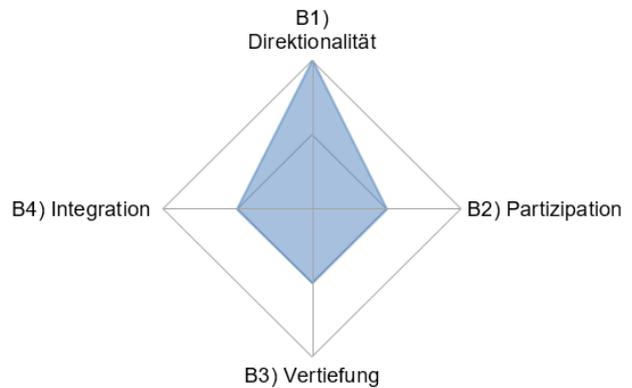
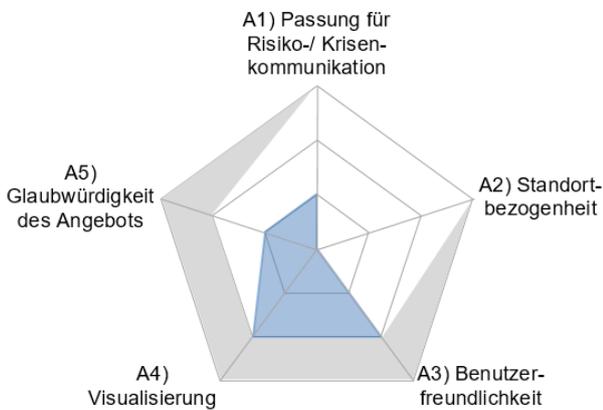
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Wenige plattforminterne bzw. -externe Weiterleitungen.	1
B4) Integration Vernetzung mit wenigen anderen Informationsangeboten.	1

C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 40.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Angebot ist nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen.	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Geringe Aktualität: ca. täglich neue Informationen.	1
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation: Kommentare.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar und können gespeichert werden.	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Nutzer/innen können dem Kanal folgen, dann lassen sich Beitragsbenachrichtigungen für Instagram aktivieren.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von Instagram; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots.	0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0

D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0
---	---

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Instagram ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand.	1



3.3.7.2 Krisinformation

Link: <https://www.instagram.com/krisinformation/>

Betreiber des Instagram-Kanals „Krisinformation“ ist die Schwedische Behörde für zivile Notfälle (MSB). Der erste Beitrag stammt von Februar 2017.

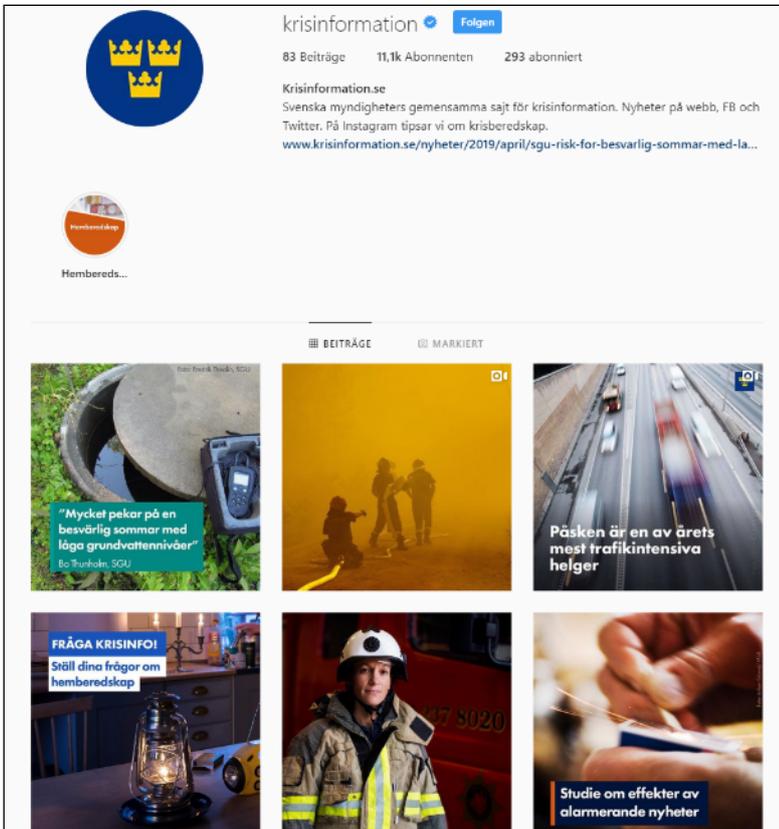


Abbildung 30: Screenshot des Instagram-Kanals von Krisinformation

A) Inhalte und Gestaltung (Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Angebot ist ein expliziter Risikokommunikationskanal, für die Krisenkommunikation wird auf die zugehörige Webseite, den Facebook- und Twitter-Kanal verwiesen.</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Keine standortspezifischen Informationen.</p>	0
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung.</p>	2
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Es gibt Fotos, viele Videos; Texte werden oft mit Hintergrundbildern gepostet.</p>	2
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>Angebot ist ein auf Instagram bestätigter Kanal; auch die Verlinkung auf die Webseite macht die Glaubwürdigkeit erkennbar.</p>	1

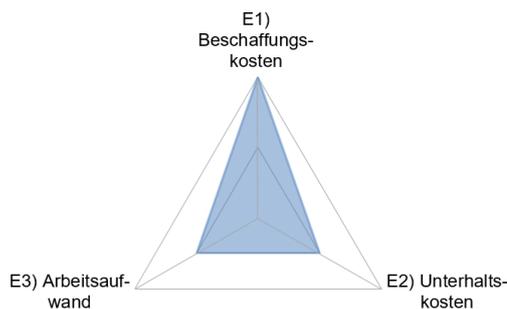
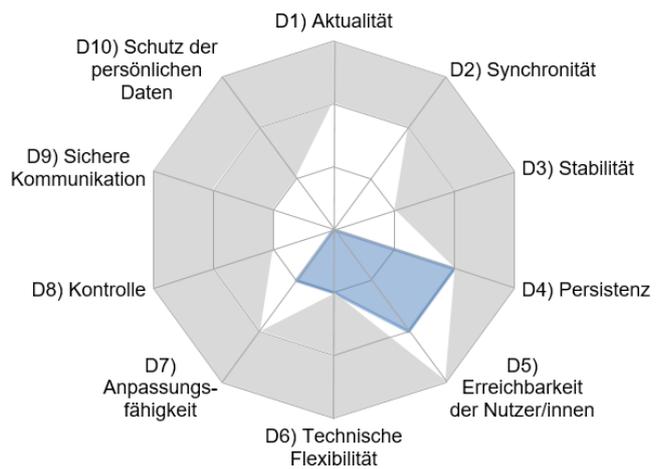
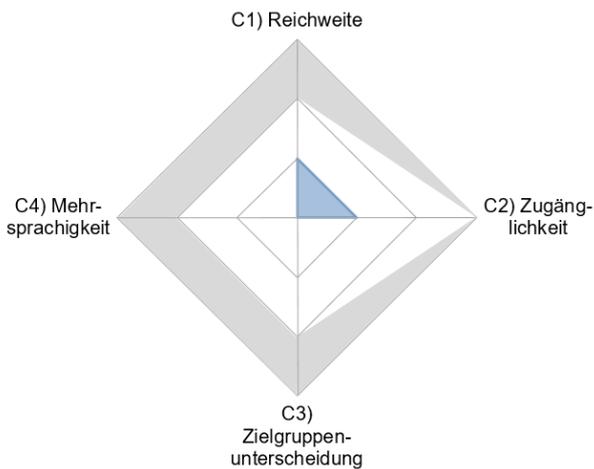
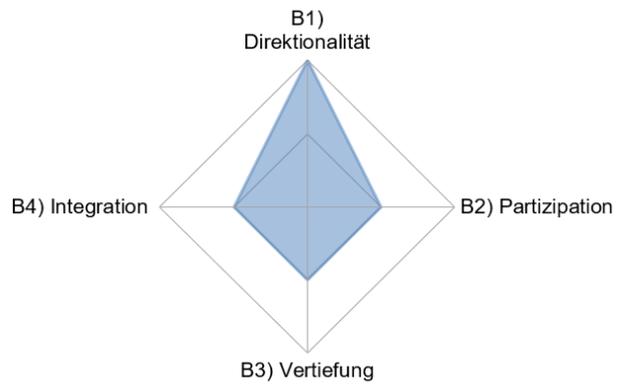
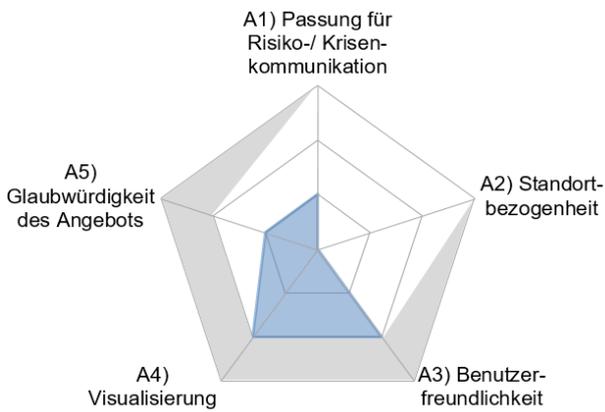
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss: Kommentarfunktion ist vorhanden.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Wenige plattforminterne bzw. -externe Weiterleitungen.	1
B4) Integration Vernetzung mit wenigen anderen Informationsangeboten.	1

C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 11.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Angebot ist nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen.	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Geringe Aktualität: neue Posts alle 1-2 Wochen.	0
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation: Kommentare.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar und können gespeichert werden.	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Nutzer/innen können dem Kanal folgen, dann lassen sich Beitragsbenachrichtigungen für Instagram aktivieren.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von Instagram; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots.	0

D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Instagram ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand.	1



3.3.7.3 NYC Emergency Management

Link: <https://www.instagram.com/nycemergencymanagement/>

Das NYC Emergency Management postet auf dem offiziellen Instagram-Kanal Risikoinformationen und dokumentiert dort Einsätze in Krisenfällen in Bildern und Videos.

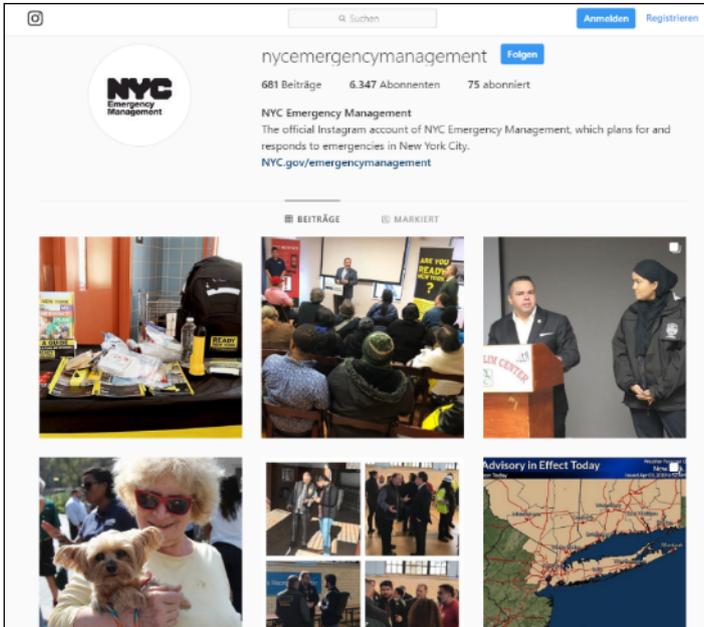


Abbildung 31: Screenshot des Instagram-Kanals von NYC Emergency Management

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet.	1
A2) Standortbezogenheit Keine standortspezifischen Informationen.	0
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung.	2
A4) Visualisierung Es gibt v.a. Fotos, aber auch Infographiken, Videos; zudem Texte mit Bildern im Hintergrund.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Die Verlinkung auf die Webseite macht die Glaubwürdigkeit des Angebots erkennbar.	1

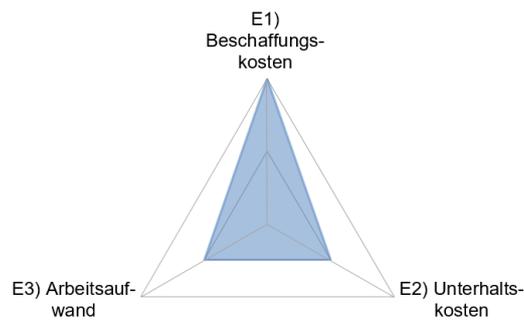
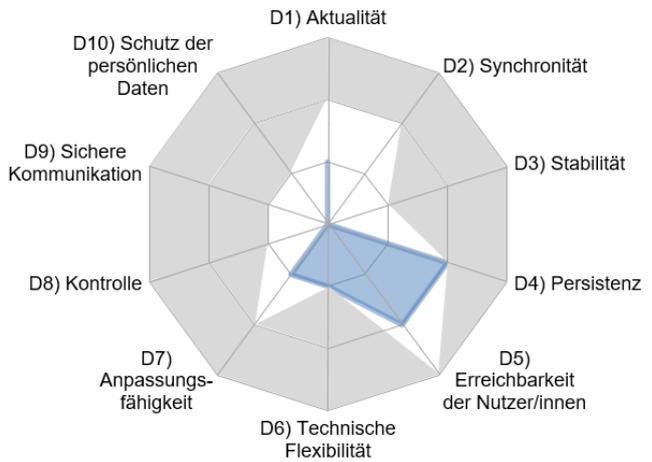
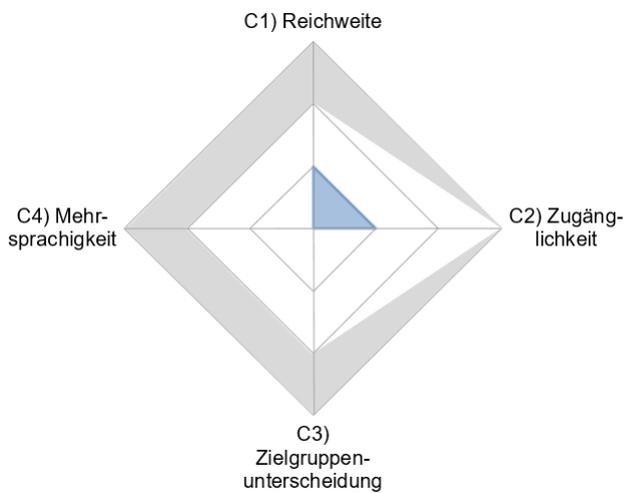
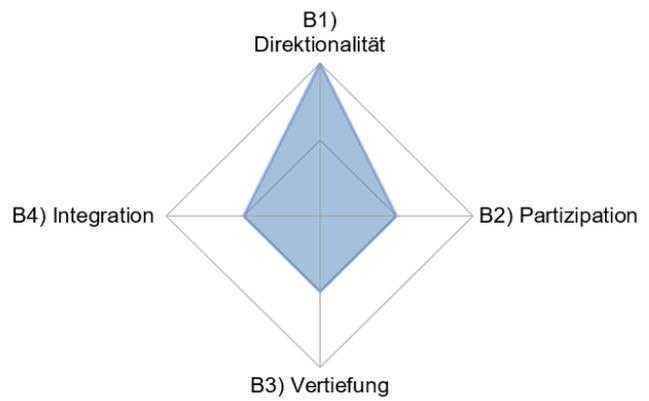
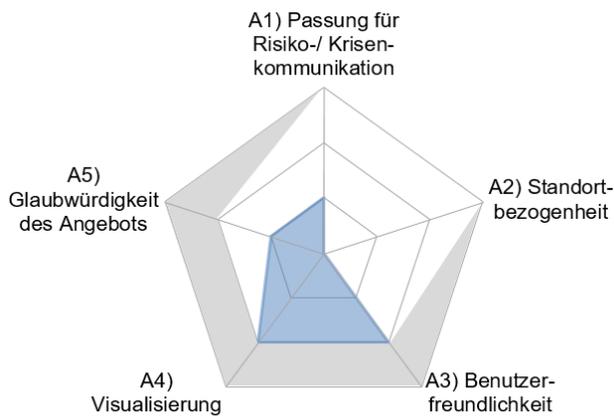
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss: Kommentarfunktion ist vorhanden.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Wenige plattforminterne bzw. -externe Weiterleitungen, v.a. Tags.	1

B4) Integration Vernetzung mit wenigen anderen Informationsangeboten.	1
---	---

C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 6.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Angebot ist nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen.	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Mittlere Aktualität: täglich bis mehrmals wöchentlich neue Inhalte.	1
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation: Kommentare.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar und können gespeichert werden.	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Nutzer/innen können dem Kanal folgen, dann lassen sich Beitragsbenachrichtigungen für Instagram aktivieren.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von Instagram; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots.	0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)		Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Instagram ist kostenlos.		2
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.		1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand.		1



3.3.7.4 ReadyNJ

Link: <https://www.instagram.com/readynj/>

„ReadyNJ“ ist der offizielle Instagram-Kanal des New Jersey State Police Office of Emergency Management und der New Jersey Task Force One.

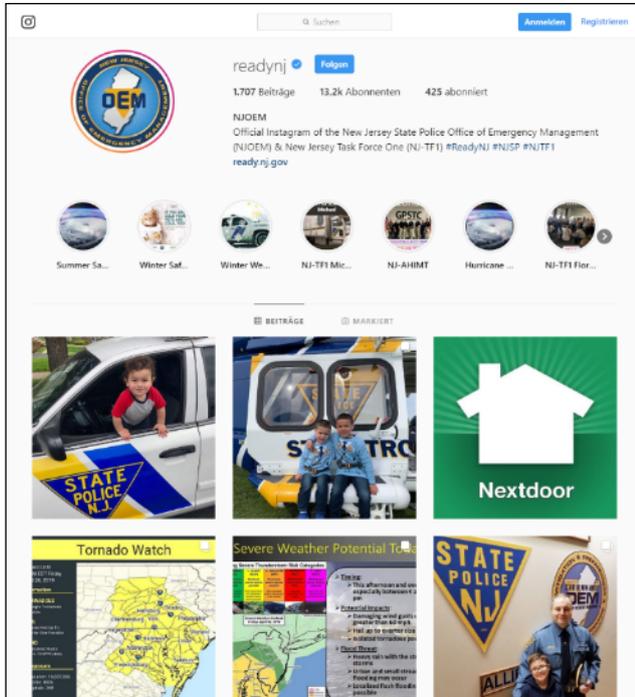


Abbildung 32: Screenshot des Instagram-Kanals von ReadyNJ

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet.	1
A2) Standortbezogenheit Keine standortspezifischen Informationen.	0
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung.	2
A4) Visualisierung Es gibt fast ausschließlich Fotos, nur sehr wenige Videos.	1
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Angebot ist ein auf Instagram bestätigter Kanal; auch die Verlinkung auf die Webseite macht die Glaubwürdigkeit erkennbar.	1

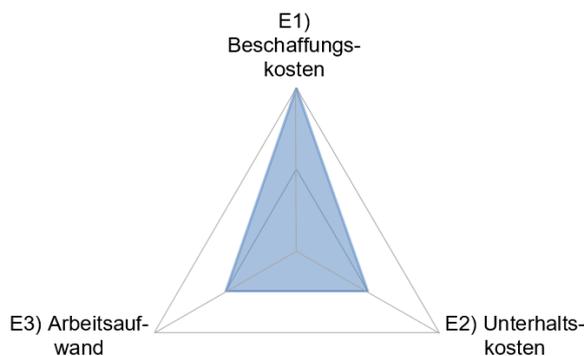
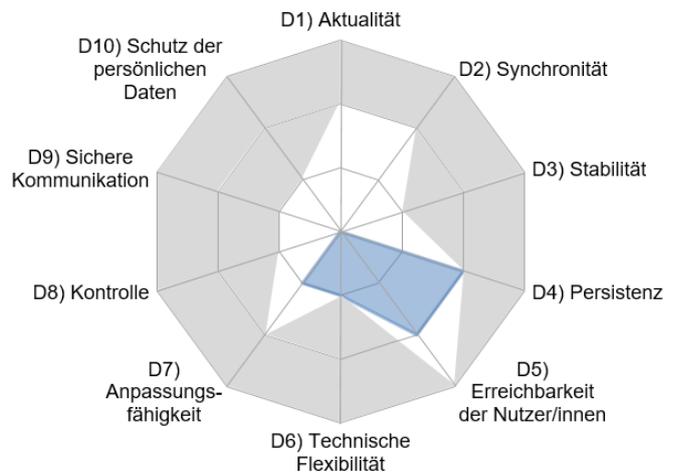
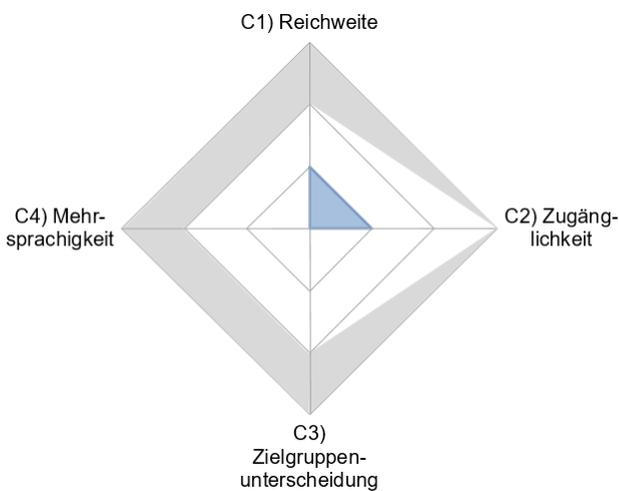
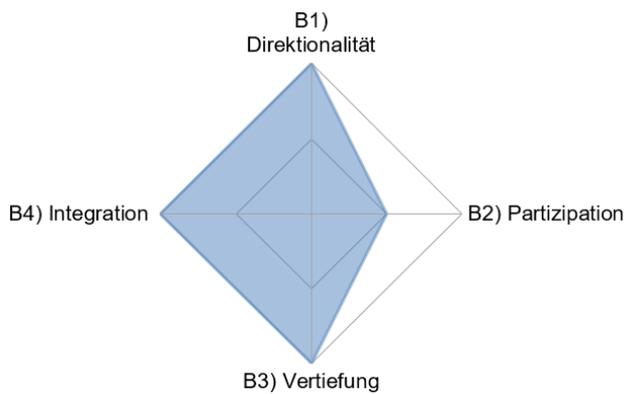
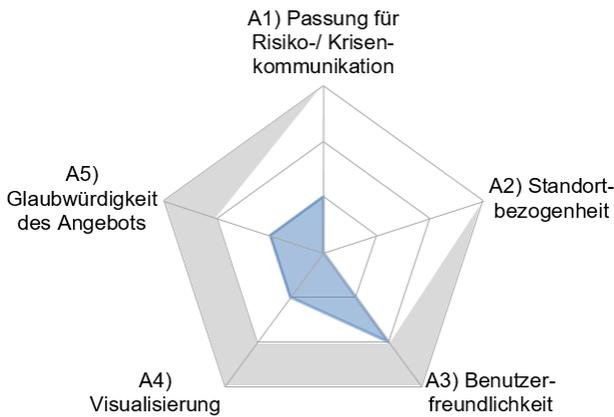
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss: Kommentarfunktion ist vorhanden.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1

B3) Vertiefung Viele plattforminterne bzw. -externe Weiterleitungen vorhanden.	2
B4) Integration Vernetzung mit vielen anderen Informationsangeboten.	2

C) Nutzergruppe (Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)		Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 13.000 Abonnenten).		1
C2) Zugänglichkeit Angebot ist nicht barrierefrei, aber kostenlos.		1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.		0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen.		0

D) Technik (Technische Gestaltung des Kanals)		Bewertung
D1) Aktualität Geringe Aktualität: mehrmals wöchentlich neue Inhalte.		0
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation: Kommentare.		0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.		0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar und können gespeichert werden.		2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Nutzer/innen können dem Kanal folgen, dann lassen sich Beitragsbenachrichtigungen für Instagram aktivieren.		2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.		1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von Instagram; Nachbearbeitungen sind möglich.		1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots.		0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.		0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).		0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)		Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Instagram ist kostenlos.		2
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.		1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand.		1



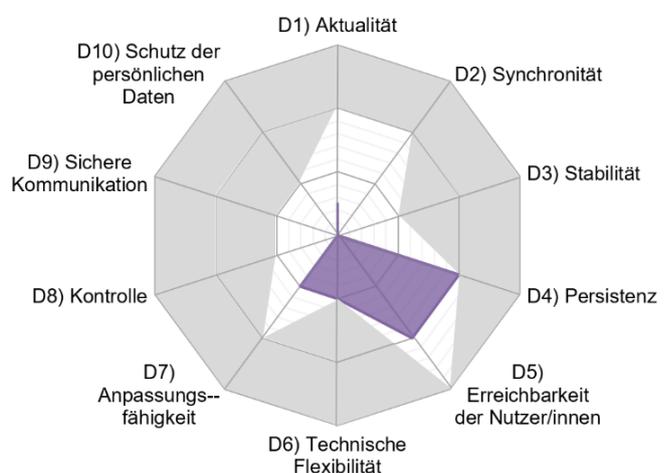
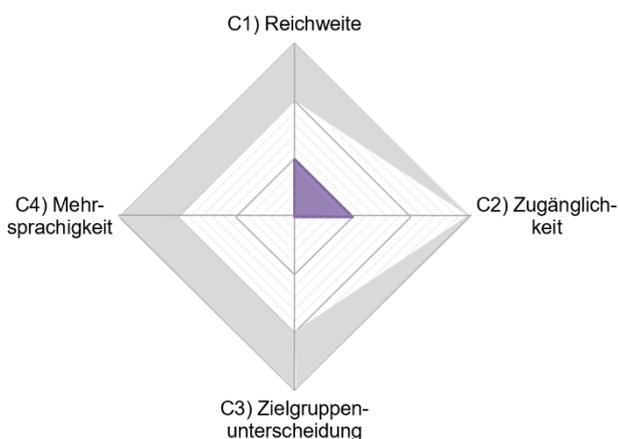
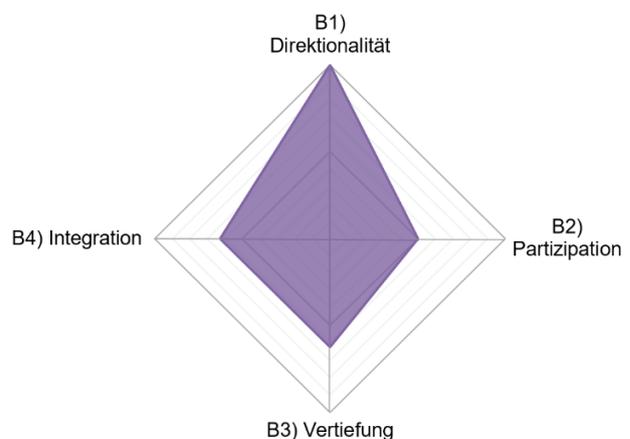
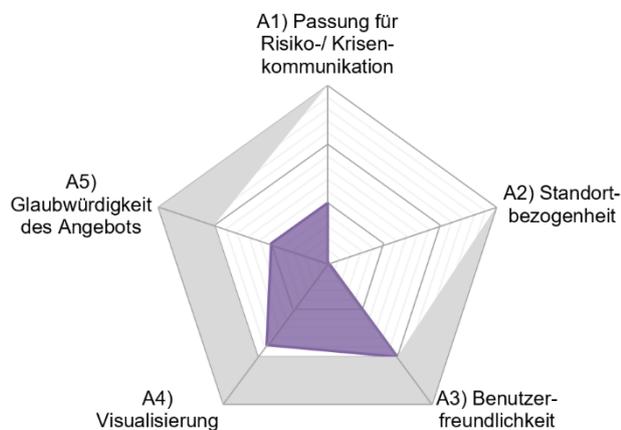
Gesamtfazit für den Kanal Instagram

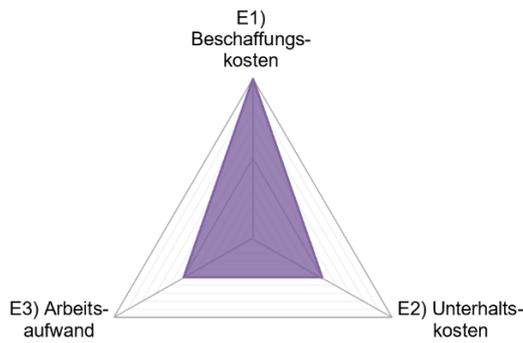
Stärken der Instagram-Kanäle:

- + Interaktion zwischen Kommunikator und Nutzern/innen sowie zwischen den Nutzern/innen möglich (via Nutzerkommentare)
- + Hohe technische Flexibilität, d.h. Instagram ist unabhängig von Browser/Endgerät/Betriebssystem nutzbar
- + Viele Möglichkeiten der Visualisierung (Fotografien, (Info-)Grafiken, Videos)
- + Hohe Benutzerfreundlichkeit
- + Push-Benachrichtigungen für Instagram können aktiviert werden
- + Geringe Beschaffungskosten
- + Inhalte sind langfristig abrufbar

Schwächen der Instagram-Kanäle:

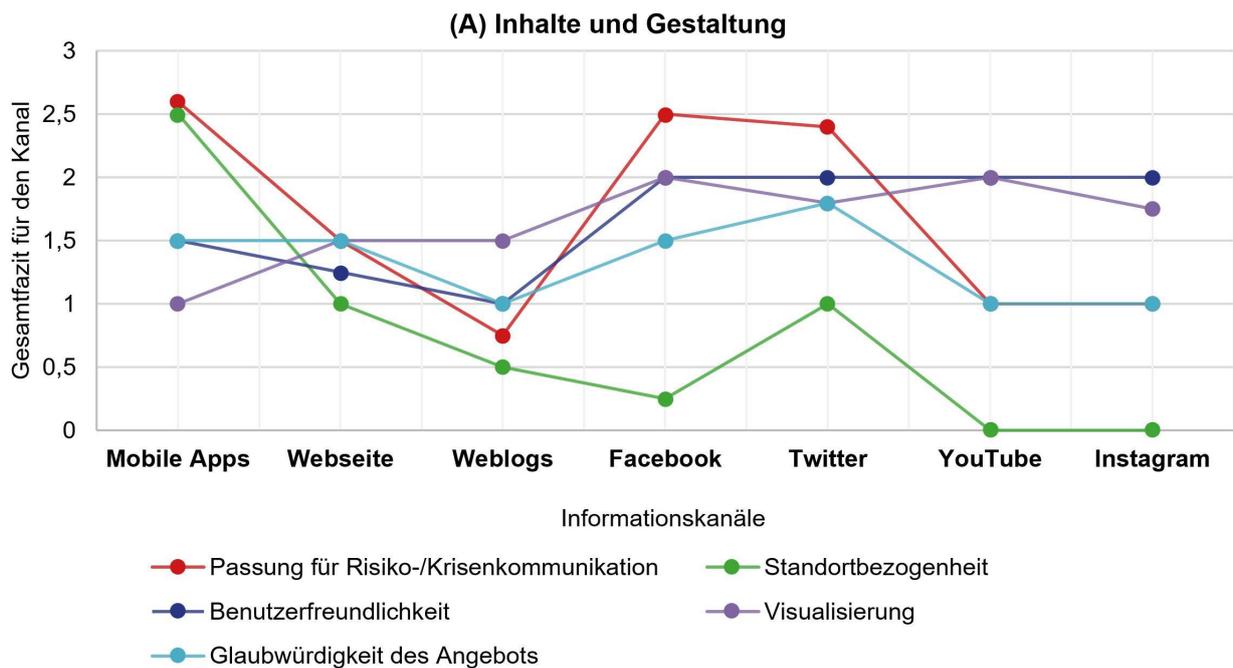
- Wenige aktuelle Inhalte
- Wenig Spielraum bei der Gestaltung des Angebots (Design von Instagram vorgegeben)
- Lediglich Eignung für die Risikokommunikation, weniger für die Krisenkommunikation
- Nur asynchrone Kommunikation (via Kommentare), aber keine Chatfunktion
- Geringe Kontrolle über die Inhalte auf dem Angebot, da Vielzahl an Nutzerkommentaren
- Kein Schutz der persönlichen Daten, Nutzung u.a. zu Werbezwecken
- Keine Zielgruppenunterscheidung
- Kein mehrsprachiges Angebot
- Keine sichere Kommunikation
- Inhalte sind nicht offline verfügbar
- Keine Standortbezogenheit

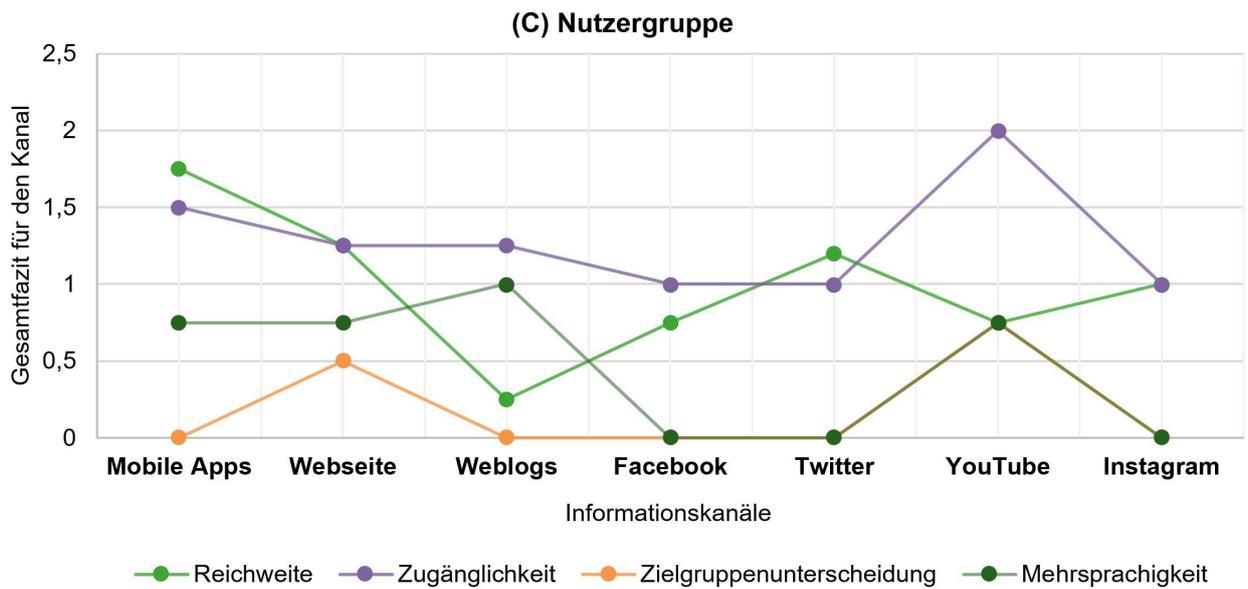
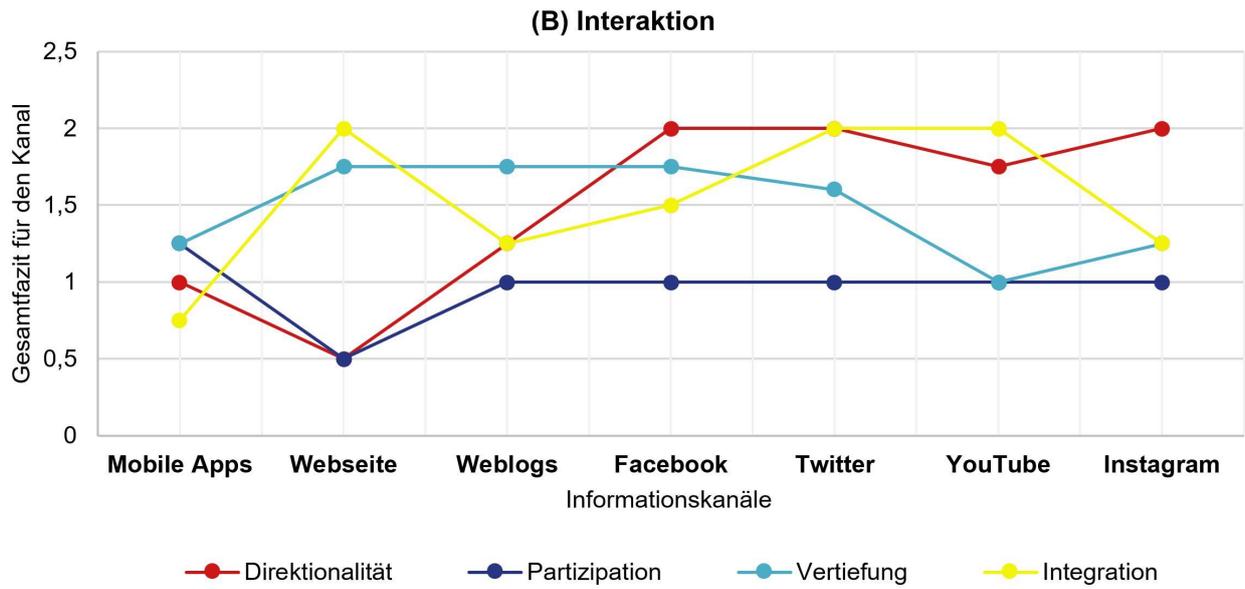


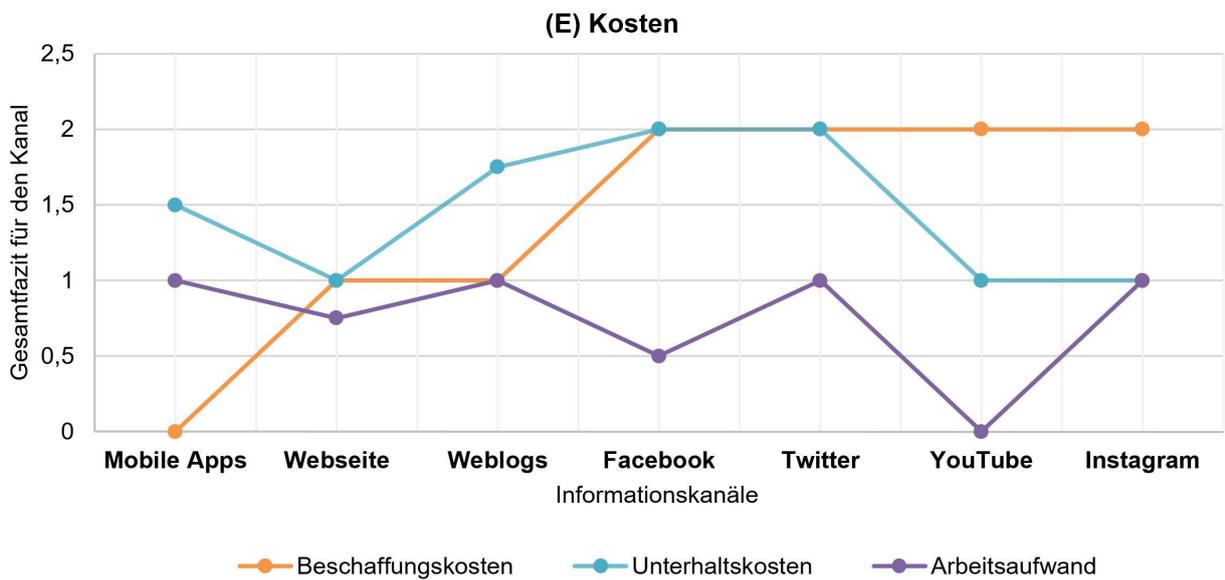
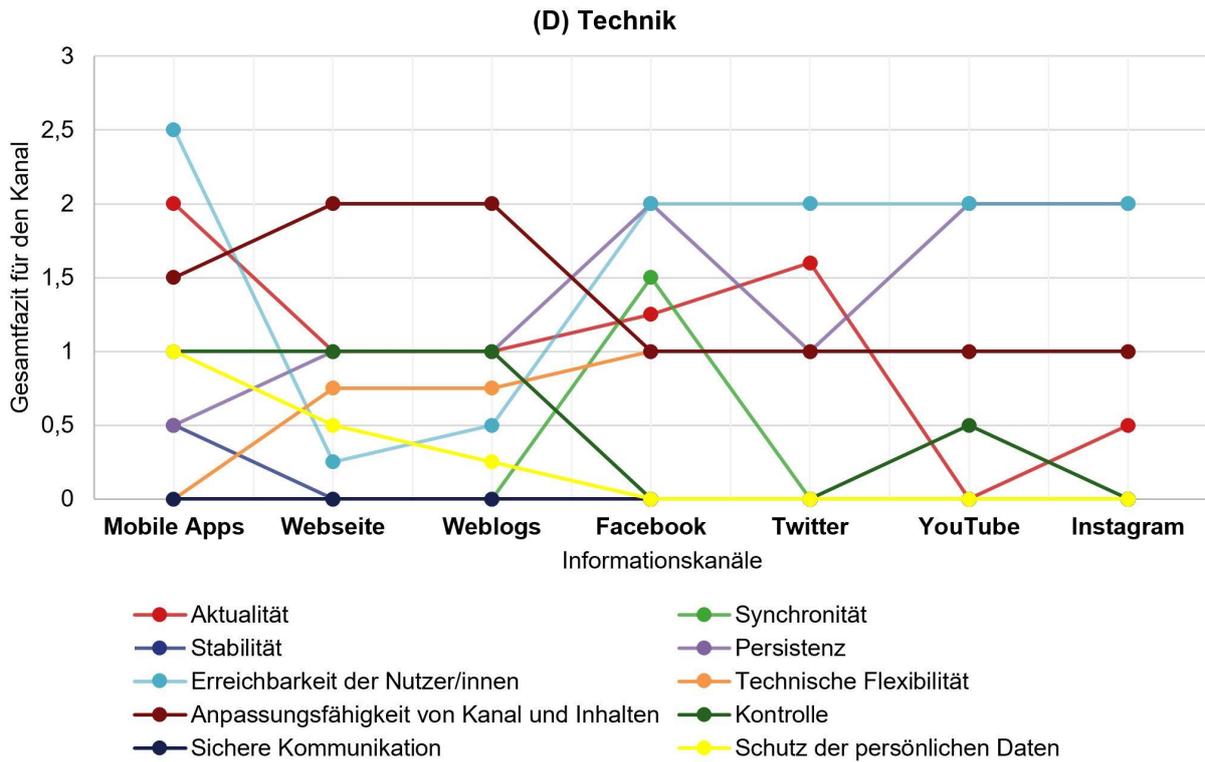


3.3.8 Zusammenfassung der Ergebnisse

Eine Übersicht über die **Vor- und Nachteile der analysierten digitalen Informationskanäle** geben die nachfolgenden Diagramme wieder und sollen somit eine kurze **Zusammenfassung über die Ergebnisse** aus *Kapitel 3.3* ermöglichen. Hier wurde die Bewertung der Informationskanäle zunächst nach den fünf Überkategorien – (A) Inhalte und Gestaltung, (B) Interaktion, (C) Nutzergruppe, (D) Technik und (E) Kosten – und weiter nach den einzelnen Dimensionen aufgeschlüsselt (vgl. *Kapitel 3.2.2*). Bei der Interpretation ist zu beachten: Je höher der Wert auf der y-Achse, desto besser wurde der Kanal bezüglich der jeweiligen Bewertungsdimension in der Best-Practice-Analyse beurteilt.







Die Bewertung der Best Practices hat nicht nur gezeigt, welche der untersuchten digitalen Kanäle die einzelnen Anforderungen, die Forschungsliteratur, graue Literatur, sowie Resultate aus den vorangegangenen Arbeitspaketen 2 und 3 an einen Krisenkommunikationskanal stellen, am besten bedienen. Auf Basis der durchschnittlichen Bewertungen der Best Practices (pro Kanal) lässt sich darüber hinaus ableiten, welcher der Kanäle den gesamten Anforderungen am besten gerecht wird. Dabei sei vorausgesetzt, dass die im Bewertungskatalog (Kapitel 3.2.2) aufgelisteten Dimensionen als maßgebliche Kriterien dafür gelten können, ob ein digitaler Kanal für die (Risiko- bzw.) Krisenkommunikation geeignet ist.

Um die digitalen Kanäle miteinander zu vergleichen, wurden für Abbildung 33 die Bewertungen jedes Kanals pro Dimension aufsummiert (Bsp.: Bewertung des Kanals bzgl. Direktionalität (B1) + Bewertung bzgl. Partizipation (B2) + Bewertung bzgl. Vertiefung (B3) usw.). Die graphische Darstellung zeigt, dass **Facebook**, **Twitter** und **mobile Apps** im Rahmen der Best-Practice-Analyse insgesamt die besten Bewertungen erhielten.

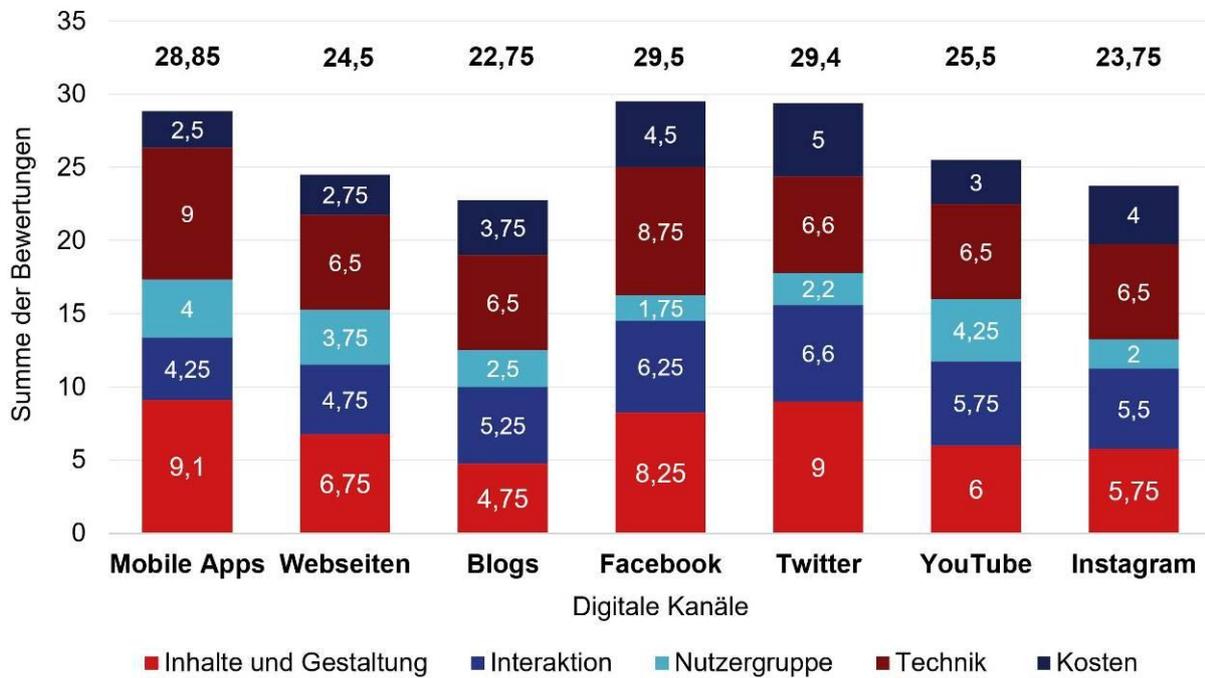


Abbildung 33: Summe aller Bewertungen pro digitalen Kanal und pro Dimension

3.4 Bewertung bestehender Kanäle des Bundesamtes für Strahlenschutz

Nachdem in *Kapitel 3.3* nationale und internationale Best-Practice-Beispiele evaluiert wurden, sollen auch die bereits heute bestehenden digitalen Kanäle des BfS kritisch gewürdigt werden.

3.4.1 Webseite

Link: www.bfs.de

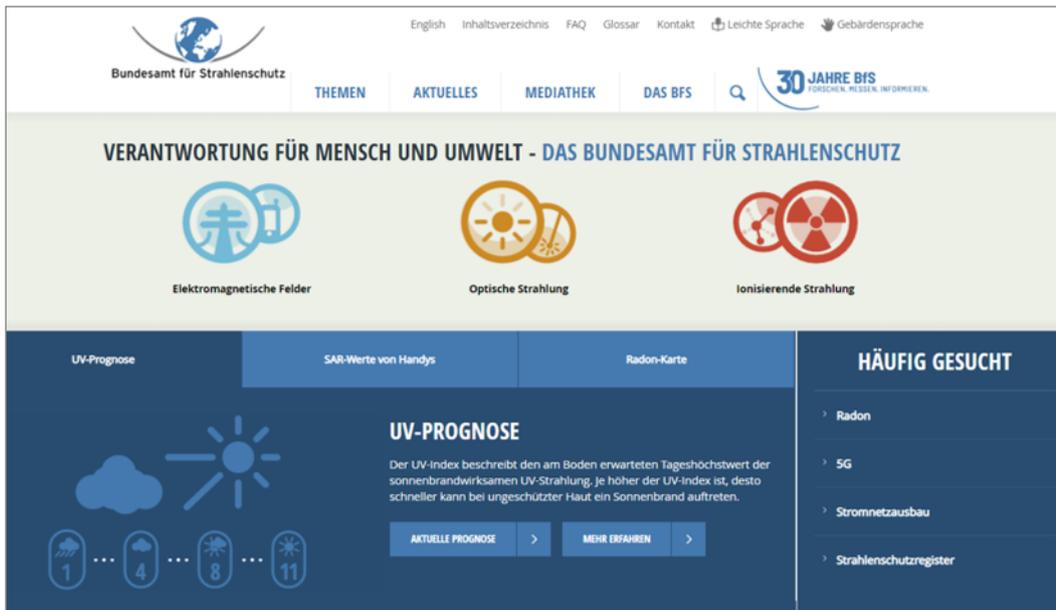


Abbildung 34: Screenshot der BfS-Webseite

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet. Es gibt keine Möglichkeit für Push-Benachrichtigungen über die Webseite im Ereignisfall.</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Standortspezifische Informationen sind vorhanden: Es werden mehrere Karten auf der Webseite angeboten (z.B. zur geographischen Verteilung von Radon, UV-Prognosen); standortspezifische Informationen auch über verlinkte Seiten einsehbar (ODL-Info, Geoportal)</p>	1
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Dank des Inhaltsverzeichnisses finden sich Nutzer/innen schnell zurecht; Suchfunktion, Glossar, FAQs, Kontaktoptionen sind vorhanden</p>	2
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.</p>	2
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>Glaubwürdigkeit ist erkennbar: Im Impressum wird als Herausgeber die Bundesrepublik Deutschland angegeben (genauer: vertreten durch das BMU, dieses vertreten durch das BfS).</p>	1

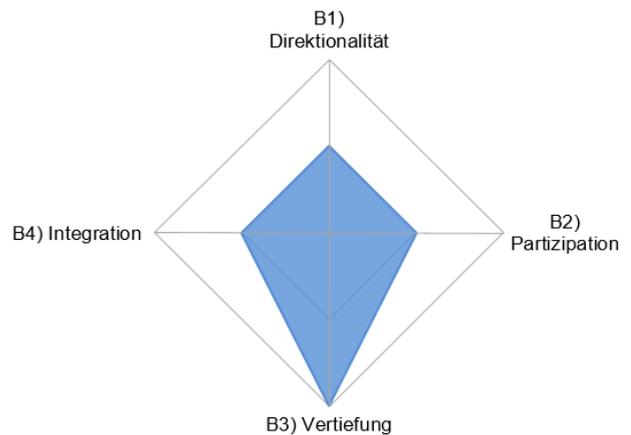
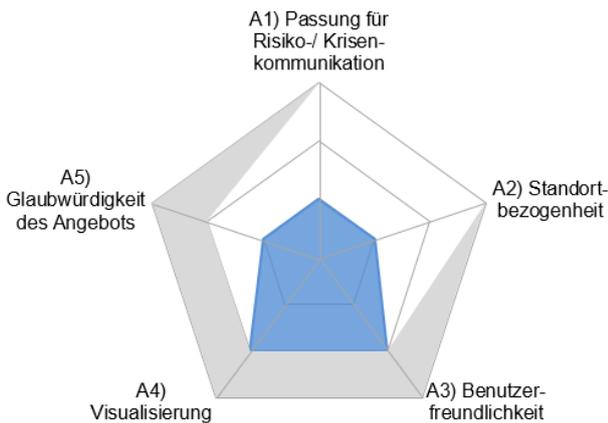
B) Interaktion (Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)	Bewertung
B1) Direktionalität Bidirektionaler Informationsfluss: Kontaktformular ist vorhanden, mehrere E-Mail-Adressen für verschiedene Verwendungszwecke, Telefonnummern und Fax; Bewertungen von Artikeln möglich (hilfreich - nicht hilfreich, Kommentar, E-Mail-Adresse, Telefonnummer).	1
B2) Partizipation Verfassen (nicht-öffentlicher) Kommentare ist möglich; die Seiten können empfohlen werden, aber die Funktion „Empfehlen“ am Ende der Beiträge scheint defekt zu sein.	1
B3) Vertiefung Viele plattforminterne und auch -externe Weiterleitungen.	2
B4) Integration Vernetzung mit wenigen anderen Informationsangeboten.	1

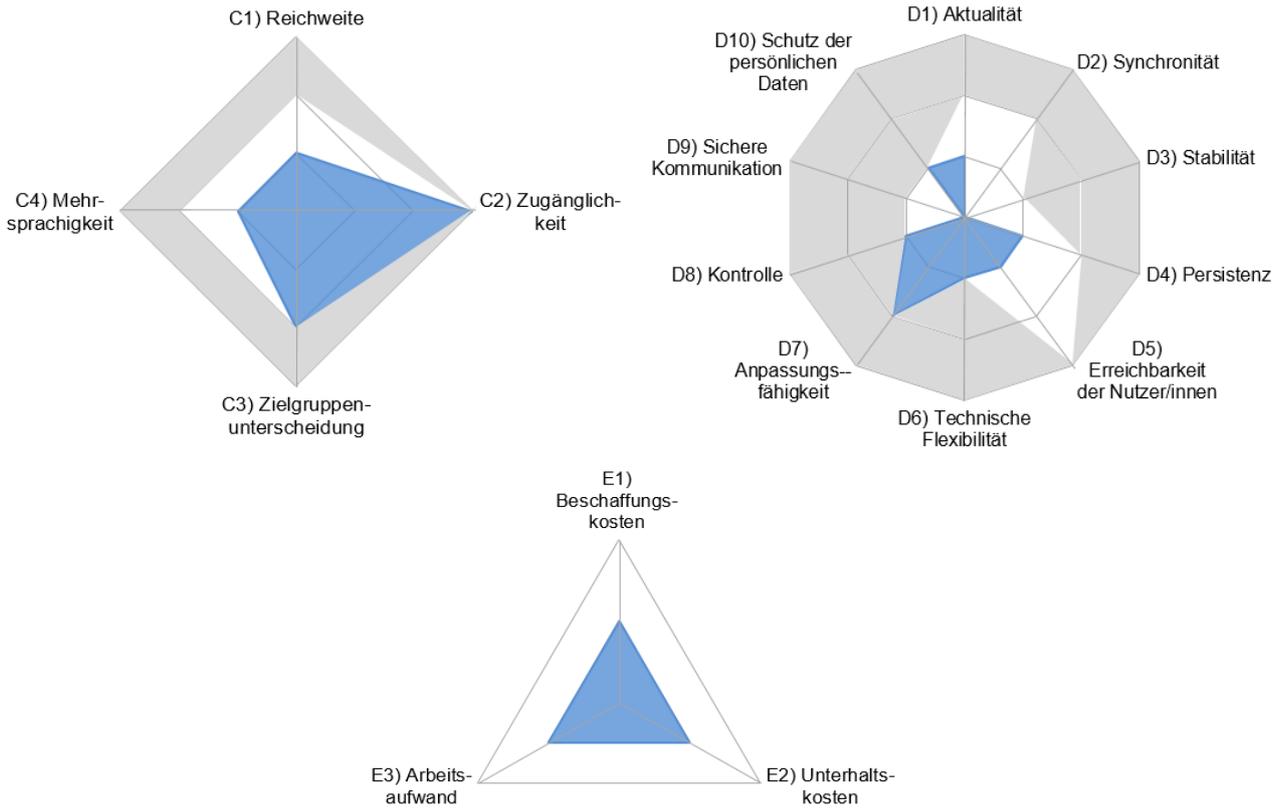
C) Nutzergruppe (Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 67.000 monatliche Besuche 66.293 laut urlm.de)	1
C2) Zugänglichkeit Angebot in Gebärdensprache und „Leichter Sprache“, Audiodeskription fehlt jedoch; Webseite ist kostenlos vollumfänglich nutzbar	3
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet Zielgruppenunterscheidung statt: Es gibt Informationen für Bürger/innen, für das Fachpublikum, die Presse, Lehrkräfte und Schwangere.	2
C4) Mehrsprachigkeit Angebot ist in Deutsch und Englisch verfügbar.	1

D) Technik (Technische Gestaltung des Kanals)	Bewertung
D1) Aktualität Mittlere Aktualität (regelmäßige Updates der Daten, Newsletter, ...)	1
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation: Feedback über Kommentare, Kontaktformular.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind dauerhaft abrufbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Es ist ein UV-Newsletter verfügbar: „Von April bis September informiert das Bundesamt für Strahlenschutz jeden Montag, Mittwoch und Freitag über die erwarteten UV-Index-Werte für die kommenden drei Tage. Mit dem UV-Newsletter erhalten Sie die Prognosen bis 12:00 Uhr in Ihr E-Mail-Postfach.“	1

D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet, auch mobil nutzbar.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Content-Management ist lediglich durch das für die Webseite gewählte Design eingeschränkt; Nachbearbeitungen sind jederzeit möglich.	2
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle über das Angebot, da keine nutzergenerierten Inhalte.	1
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Weitreichender Schutz der persönlichen Daten: Die Übermittlung der vom/von der Nutzer/in selbst preisgegebenen Daten (z.B. bei Bestellung eines Newsletters oder Broschüren) erfolgt verschlüsselt; „die für den Newsletter-Versand erhobenen personenbezogenen Daten (E-Mail-Adresse) werden ausschließlich für den Versand des Newsletters verwendet.“	1

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Mittlere Kosten für die Erstellung der Webseite.	1
E2) Unterhaltskosten Mittlere Unterhaltskosten.	1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand.	1





3.4.2 YouTube

Link: www.youtube.com/user/bfsbund

Der YouTube-Kanal des BfS ging im November 2013 online.

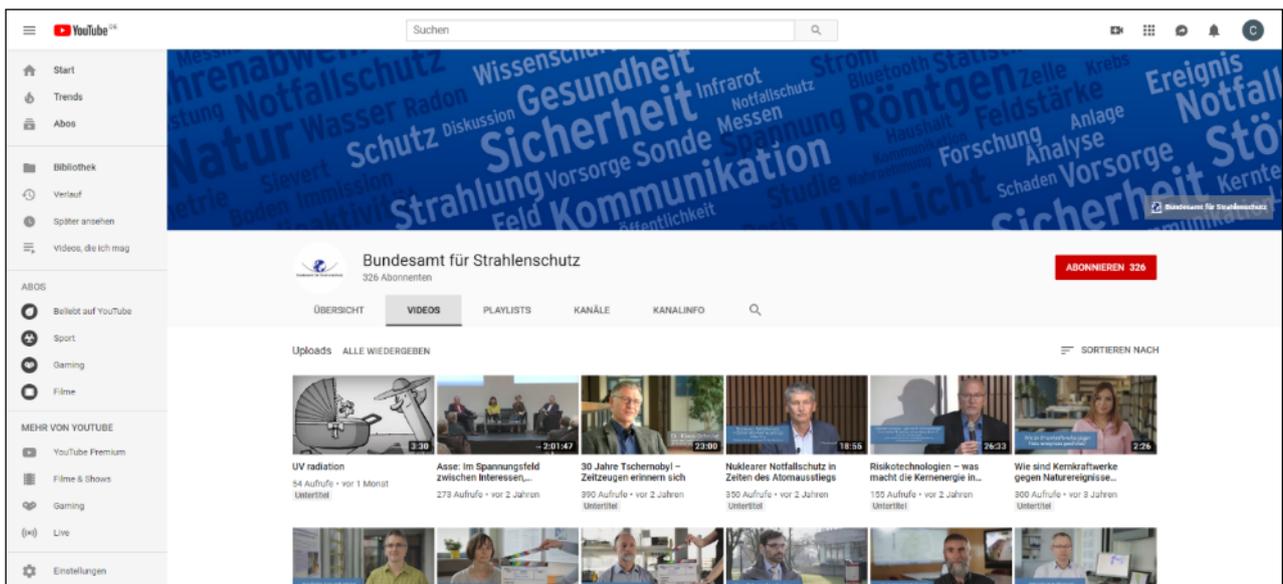


Abbildung 35: Screenshot des BfS-YouTube-Kanals

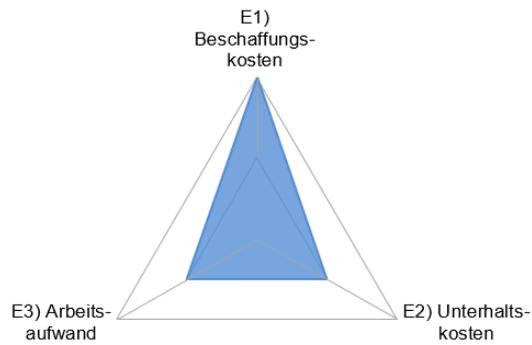
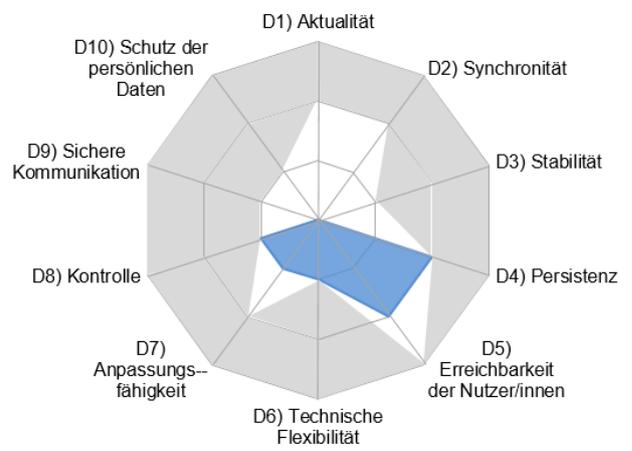
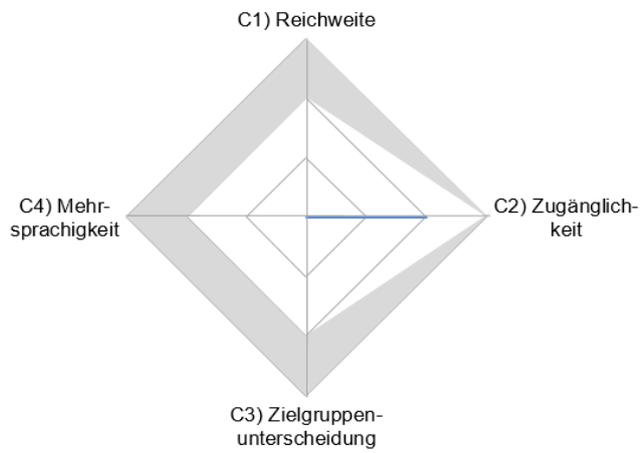
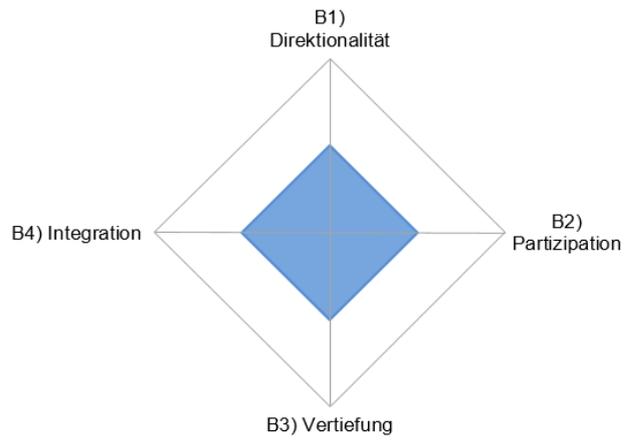
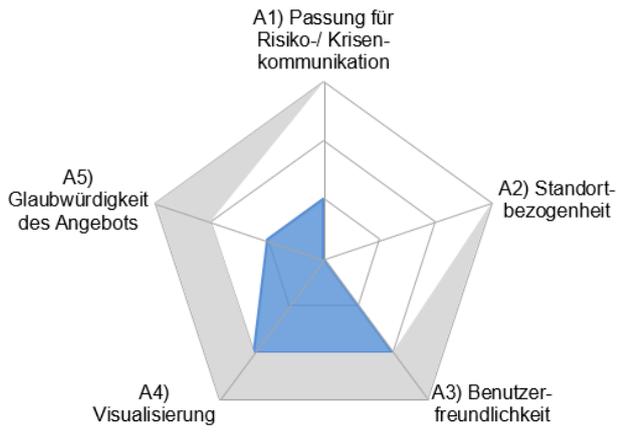
A) Inhalte und Gestaltung <i>(Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)</i>	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet.	1
A2) Standortbezogenheit Keine standortspezifischen Informationen.	0
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot übersichtlich, verständliche Nutzerführung; wichtige Funktionen sind vorhanden.	2
A4) Visualisierung Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Verweis auf die Webseite (u.a.) macht die Glaubwürdigkeit erkennbar.	1

B) Interaktion <i>(Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)</i>	Bewertung
B1) Direktionalität E-Mail-Adresse ist für Fragen und Anregungen vorhanden (socialmedia@bfs.de), Kommentarfunktion ist jedoch deaktiviert.	1
B2) Partizipation Die Kommentarfunktion ist deaktiviert; Beiträge können jedoch bewertet (mag ich - mag ich nicht) und geteilt werden.	1
B3) Vertiefung Auf der Seite „Kanalinfo“ einige Weiterleitungen, darüber hinaus nur sehr wenige Verlinkungen bei den einzelnen Videos.	1
B4) Integration Verweis auf Webseite des BfS; Links zu den archivierten Webseiten der Endlager Konrad, Morsleben und der Schachanlage Asse.	1

C) Nutzergruppe <i>(Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)</i>	Bewertung
C1) Reichweite Sehr geringe Reichweite (ca. 350 Abonnenten).	0
C2) Zugänglichkeit Audiotranskription ist verfügbar, Untertitel ebenso; die Nutzung des Kanals ist kostenlos.	2
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen (aber automatische Übersetzungen für die Untertitel möglich).	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Geringe Aktualität (letztes Video von März 2019, vorletztes Video von Februar 2017).	0
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation: E-Mail.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar (Offline-Funktion ist nur bei YouTube Premium freigeschaltet).	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar und können gespeichert werden. Das Speichern von Videos ist möglich.	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Benachrichtigungen für den Kanal lassen sich aktivieren und auch personalisieren (alle Benachrichtigungen oder nur gelegentliche Benachrichtigung).	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von YouTube; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle, da keine Nutzerkommentare.	1
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform); ausdrücklicher Hinweis durch das BfS vorhanden: „Wir machen daher ausdrücklich darauf aufmerksam, dass der seitens des Bundesamtes für Strahlenschutz genutzte Dienst YouTube (Konzern Google) die Daten seiner Nutzer/innen (z.B. IP-Adresse o.a. standortbezogene Informationen, Verwendung von Cookies u.a.) entsprechend seiner Datenverwendungsrichtlinien abspeichert und für geschäftliche Zwecke nutzt.“	0

E) Kosten (<i>Kosten für die Nutzung des Kanals</i>)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von YouTube ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Mittlere Unterhaltskosten	1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand (Erstellung von Videos).	1



3.5 Bewertung bestehender Kanäle des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

3.5.1 Webseite

Link: <https://www.bmu.de/>

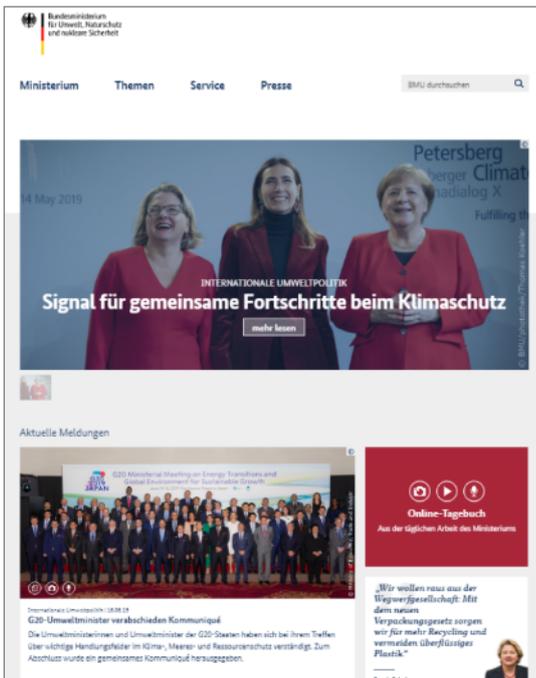


Abbildung 36: Screenshot der BMU-Webseite

A) Inhalte und Gestaltung (Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)		Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation	Angebot liefert umfangreiche Risikoinformationen, es sind aber keine Push-Nachrichten oder Updates im Ereignisfall über die Webseite möglich.	1
A2) Standortbezogenheit	Keine standortspezifischen Informationen.	0
A3) Benutzerfreundlichkeit	Übersichtlich, auch da relativ wenige Inhalte.	1
A4) Visualisierung	Sehr textlastig, nur wenige Visualisierungen.	1
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots	Glaubwürdigkeit ist gut erkennbar, Verweise auf andere Bundesbehörden.	1
B) Interaktion (Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)		Bewertung
B1) Direktionalität	Bidirektionale Kommunikation (Kontaktformular, E-Mail, Telefon)	1

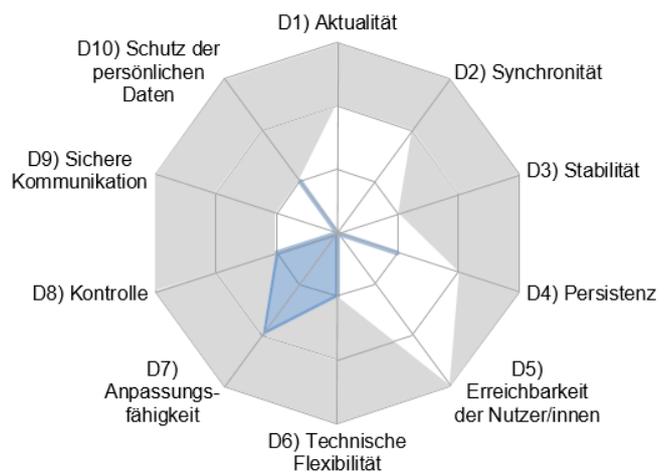
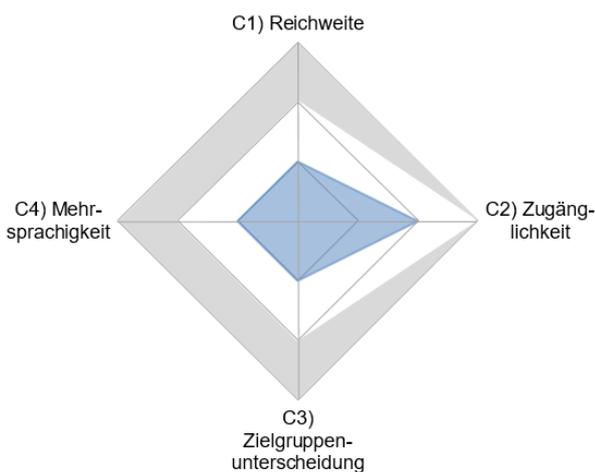
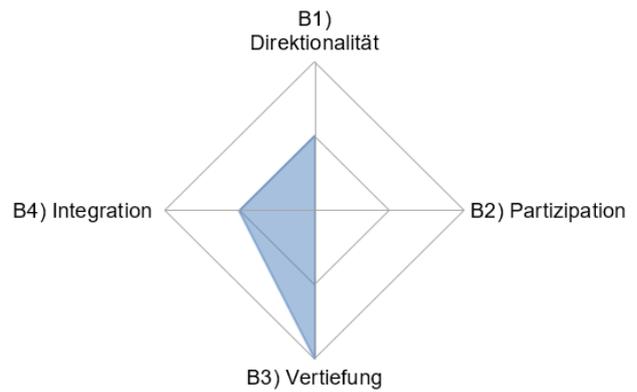
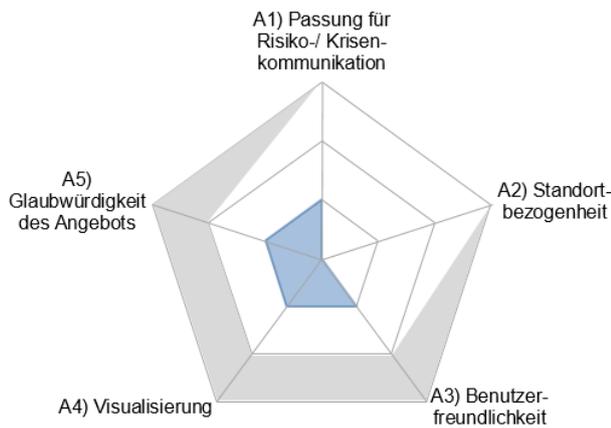
B2) Partizipation Ausschließlich Information möglich.	0
B3) Vertiefung Es gibt viele externe Weiterleitungen zu den Webseiten anderer Organisationen, wie auch plattforminterne Weiterleitungen.	2
B4) Integration Wenig Vernetzung mit anderen Informationsangeboten.	1

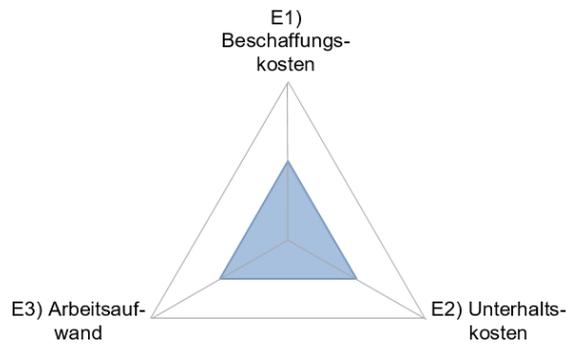
C) Nutzergruppe (Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)		Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (monatlich ca. 154.000 Besuche).		1
C2) Zugänglichkeit Leichte Sprache, Gebärdensprache.		2
C3) Zielgruppenunterscheidung Webseite speziell für Kinder („Kids-Seite“): https://www.bmu-kids.de/		1
C4) Mehrsprachigkeit Deutsch und Englisch.		1

D) Technik (Technische Gestaltung des Kanals)		Bewertung
D1) Aktualität Stand der Beiträge zum Strahlenschutz: vom November 2017.		0
D2) Synchronität Es werden keine Dialogoptionen mit Verantwortlichen der Webseite angezeigt.		0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.		0
D4) Persistenz Inhalte dauerhaft abrufbar.		1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Pull-Prinzip: Webseite muss für aktuelle Informationen zu einem Ereignis aktiv aufgesucht werden (Push-Nachrichten sind nur über die zugehörige App möglich).		0
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet, auch bei mobiler Nutzung werden die Inhalte korrekt dargestellt.		1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Hohe Flexibilität bei der Gestaltung von Kanal und Inhalten.		2
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle, da keine nutzergenerierten Inhalte.		1
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.		0

<p>D10) Schutz der persönlichen Daten</p> <p>Angebot bietet weitreichenden Schutz vor Zugriff Unbefugter auf die persönlichen Daten: Allgemeine „Daten werden nicht für statistische Zwecke herangezogen. Eine Weitergabe dieser Daten an Dritte, zu kommerziellen oder nichtkommerziellen Zwecken, erfolgt nicht.“</p>	1
--	---

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
<p>E1) Beschaffungskosten</p> <p>Mittlere Kosten für die Erstellung der Webseite.</p>	1
<p>E2) Unterhaltskosten</p> <p>Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.</p>	1
<p>E3) Arbeitsaufwand</p> <p>Mittlerer Arbeitsaufwand für die Einarbeitung des Personals und die professionelle Bedienung des Kanals (ggf. Beantwortung von Anfragen, Webseite aktuell halten).</p>	1





3.5.2 Facebook

Link: <https://www.facebook.com/bmu.bund/>



Abbildung 37 : Screenshot des Facebook-Kanals des BMU

A) Inhalte und Gestaltung (Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot wird im Rahmen der Risikokommunikation genutzt.</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit Sehr wenige standortspezifische Informationen.</p>	1
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.</p>	2
<p>A4) Visualisierung Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.</p>	2
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Ein blaues Verifizierungszeichen wird angezeigt; Kennzeichnung als „Regierungsinstitution“, Verlinkung zur Homepage.</p>	2

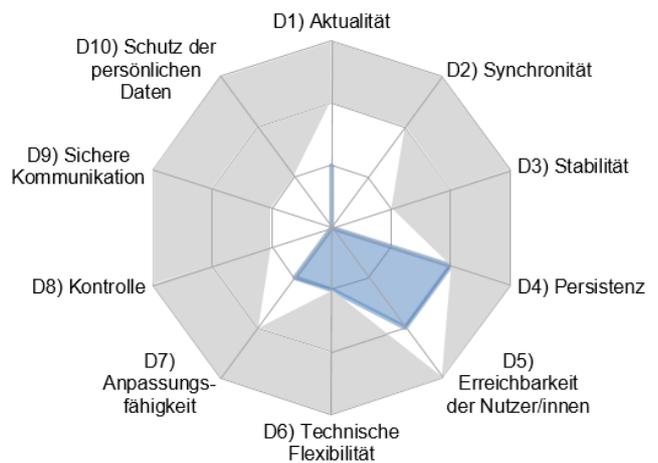
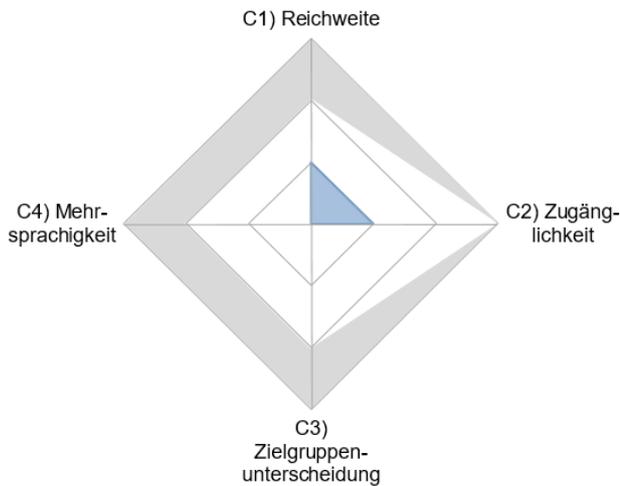
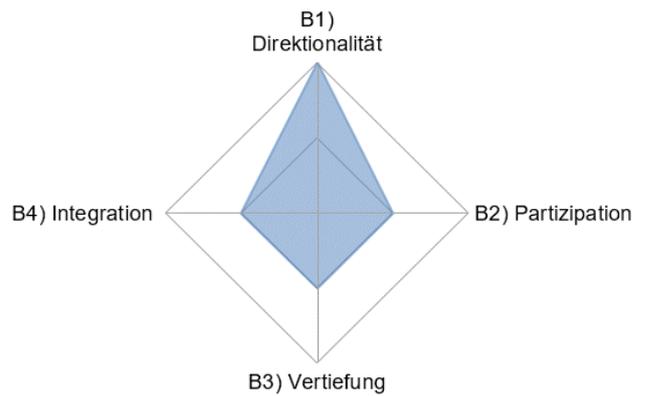
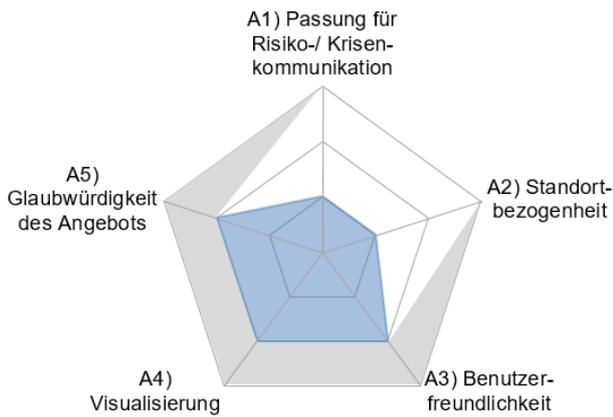
B) Interaktion (Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss: Chatfunktion, Kommentarfunktion, Telefonnummer, E-Mail.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Insbesondere Links auf die eigene Webseite und andere Bundesbehörden.	1
B4) Integration Vernetzung mit anderen Informationsangeboten.	1

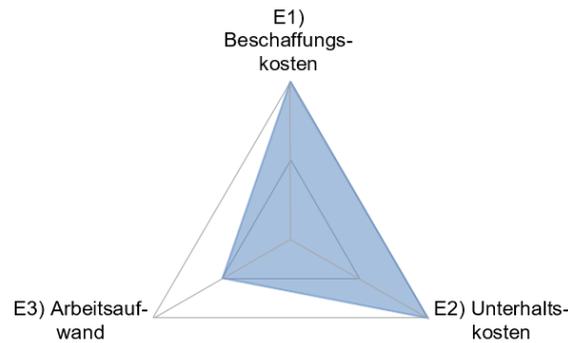
C) Nutzergruppe (Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 67.000 Abonnenten)	1
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen (Spracheinstellungen können allerdings via Facebook angepasst werden, dann erfolgt eine automatische Übersetzung).	0

D) Technik (Technische Gestaltung des Kanals)	Bewertung
D1) Aktualität Neue Beiträge mehrmals wöchentlich.	1
D2) Synchronität Synchrone Kommunikation: Chat, Kommentarfunktion und Verweis auf E-Mail-Adressen, Telefonnummern.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte langfristig abrufbar; Beiträge können gespeichert werden (wie bei Facebook üblich).	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen „Meldungen als Erstes anzeigen“ kann auf Facebook aktiviert werden; auch Benachrichtigungen können von den Nutzern/innen der Facebook-App aktiviert werden.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design der Facebook-Plattform (z.B. hinsichtlich Schriftarten, Aufbau der Seite); Nachbearbeitungen sind jederzeit möglich.	1

D8) Kontrolle Wenig Kontrolle: Nutzer können kommentieren.	0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Facebook ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Geringe Unterhaltskosten.	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand (Updates mehrmals pro Woche).	1





3.5.3 Twitter

Link: <https://twitter.com/bmu>



Abbildung 38: Screenshot des Twitter-Kanals des BMU

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Nutzung für die Risikokommunikation.	1
A2) Standortbezogenheit Standortspezifische Informationen sind vorhanden.	1
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.	2
A4) Visualisierung Viele Fotos, Videos, Infographiken.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Verifizierter Account, Verlinkungen auf Homepage des BMU etc.	1

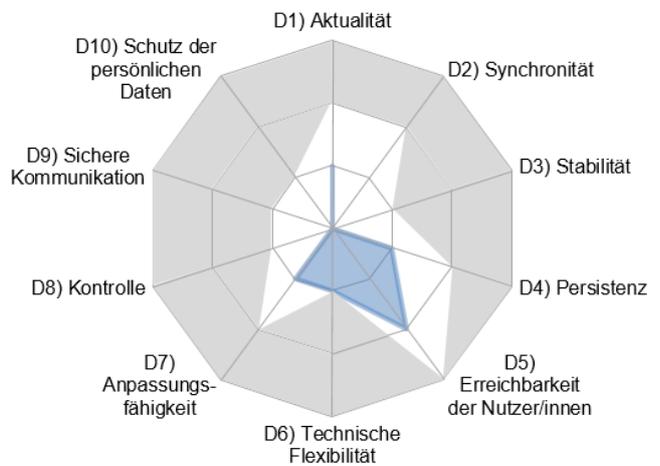
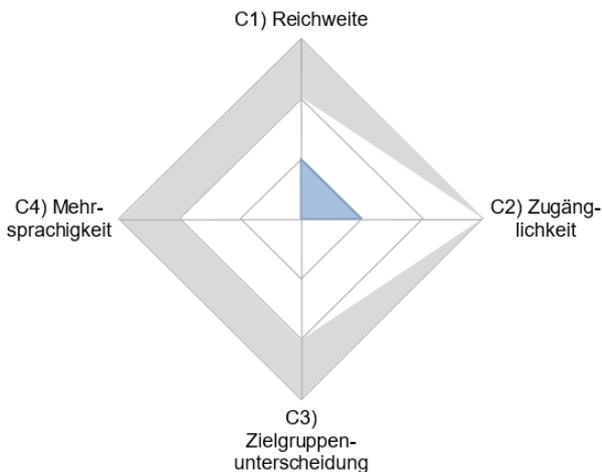
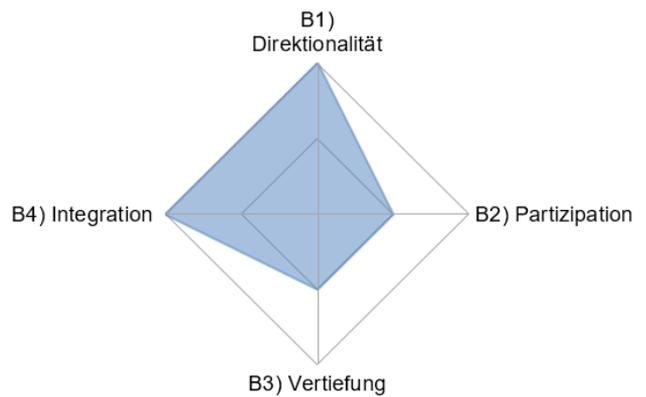
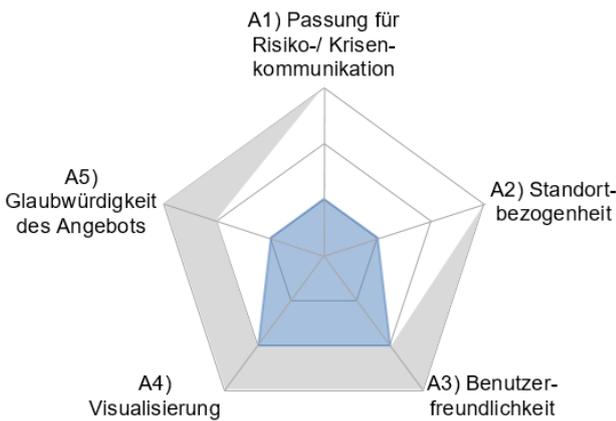
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss (Kommentarfunktion).	2
B2) Partizipation Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Plattforminterne (Hashtags) und -externe Weiterleitungen, meistens aber auf die BMU-Webseite.	1
B4) Integration Vernetzung mit vielen anderen Informationsangeboten.	2

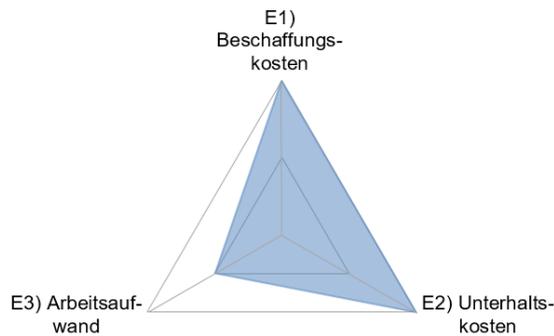
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite gemessen an den Kanal-Abonnements (ca. 133.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen.	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Beinahe täglich neue Informationen.	1
D2) Synchronität Asynchrone Kommunikation	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Push-Nachrichten via Twitter oder via SMS können von den Nutzern/innen aktiviert werden.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von Twitter; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle	0

Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots.	
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Twitter ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Geringe bis mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand (fast täglich Updates).	1





3.5.4 YouTube

Link: <https://www.youtube.com/user/Umweltministerium/>

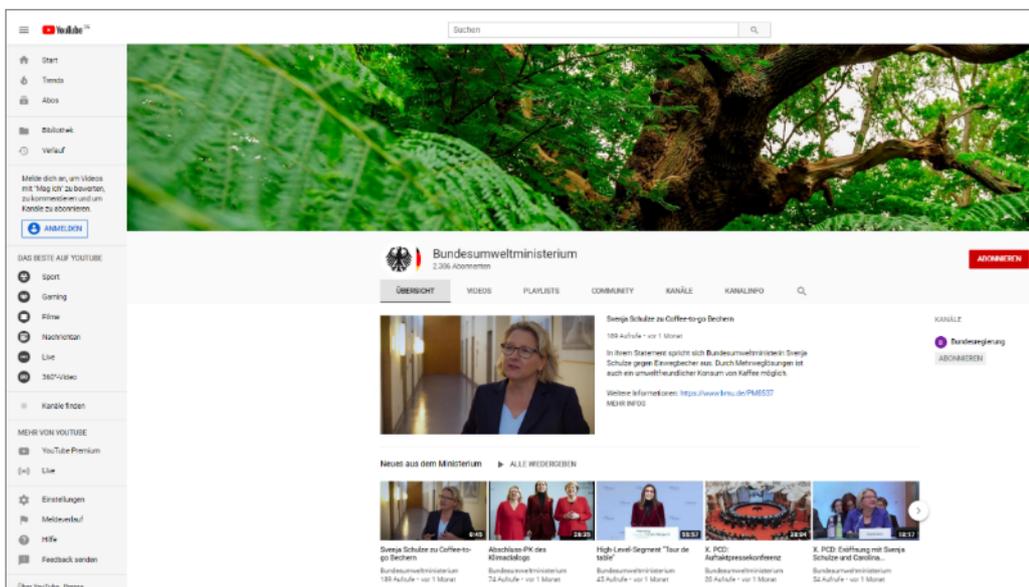


Abbildung 39: Screenshot des YouTube-Kanals des BMU

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet.	1
A2) Standortbezogenheit Keine standortspezifischen Informationen.	0
A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen vorhanden.	2
A4) Visualisierung Videos sowie graphische Darstellungen in den Videos.	2
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Die Glaubwürdigkeit des Angebots ist erkennbar, z.B. durch Links zur BMU-Homepage.	1

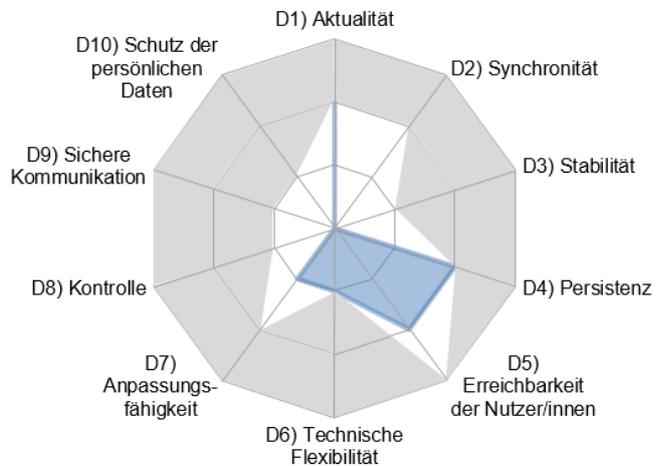
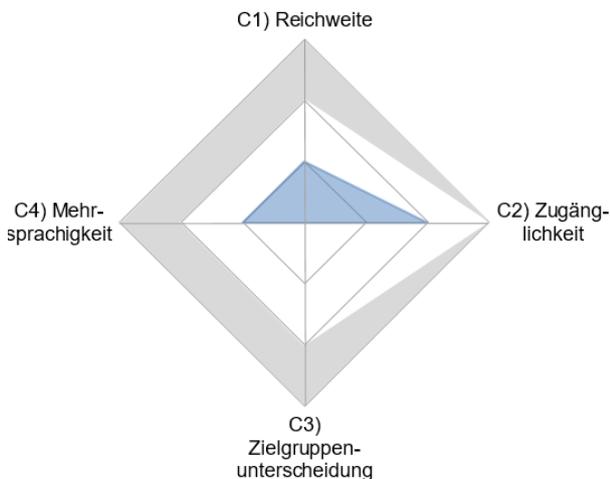
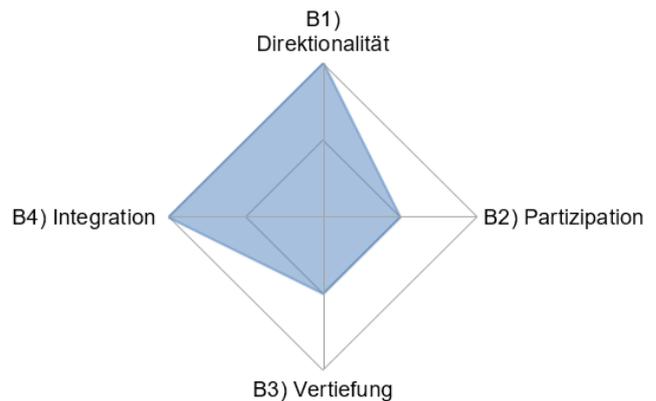
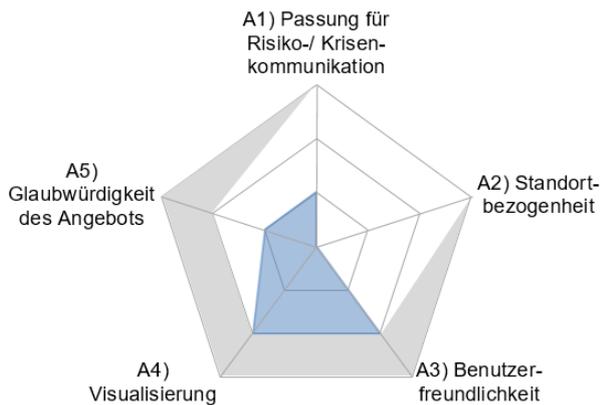
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Kommentarfunktion ist aktiviert, d.h. multidirektionaler Informationsfluss	2
B2) Partizipation Teilen, Bewerten, Kommentieren.	1
B3) Vertiefung Wenige plattforminterne und/oder -externe Weiterleitungen	1
B4) Integration Verlinkung auf den eigenen Twitter-, Facebook-, Instagram-Kanal und die BMU-Webseite.	2

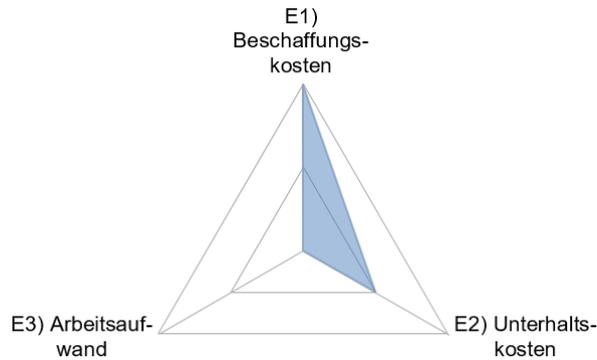
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 2.400 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Untertitel (in Deutsch) möglich; Angebot ist kostenlos.	2
C3) Zielgruppenunterscheidung Keine Zielgruppenunterscheidung.	0
C4) Mehrsprachigkeit Sprache und Untertitel meistens in Deutsch; aber ein paar englische Videos.	1

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Häufig neue Inhalte, z.T. mehrmals täglich.	2
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar und können im eigenen YouTube-Kanal gespeichert werden.	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen YouTube-Push-Nachrichten; bei Kanal-Abonnement prominente Platzierung neuer Inhalte.	2
D6) Technische Flexibilität Angebot ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von YouTube; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle	0

Geringe Kontrolle (Kommentare sind aber eher selten).	
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von YouTube ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Hoher Arbeitsaufwand (Erstellung von Videos).	0





3.5.5 Instagram

Link: <https://www.instagram.com/umweltministerium/>

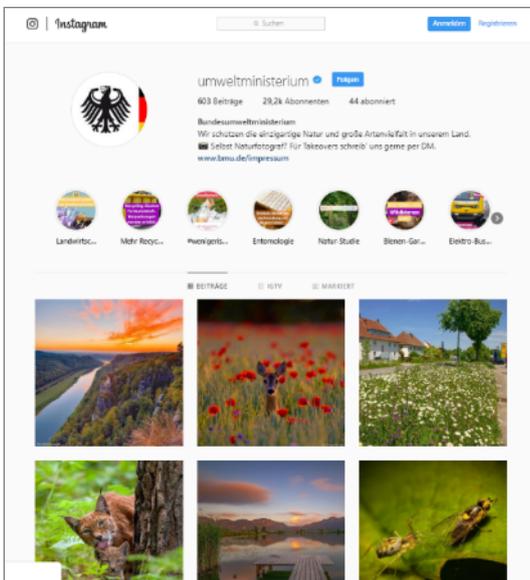


Abbildung 40: Screenshot des Instagram-Kanals des BMU

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Angebot ist ein expliziter Risikokommunikationskanal, für die Krisenkommunikation wird auf die zugehörige Webseite, den Facebook- und Twitter-Kanal verwiesen.</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Keine standortspezifischen Informationen.</p>	0
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; Suchfunktion fehlt jedoch.</p>	2
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Es gibt Fotos, ein paar Videos.</p>	2
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p>	1

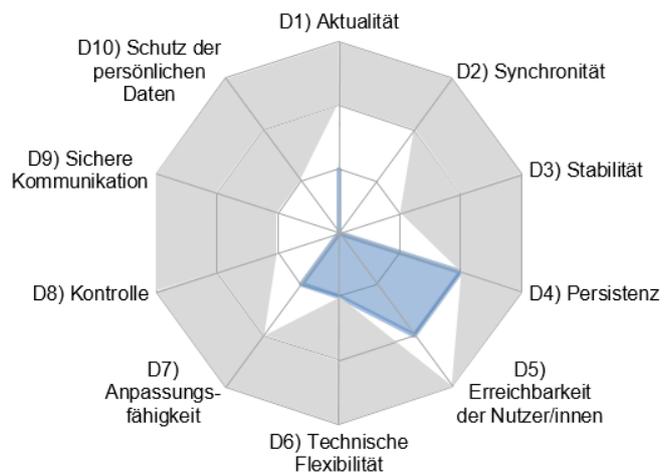
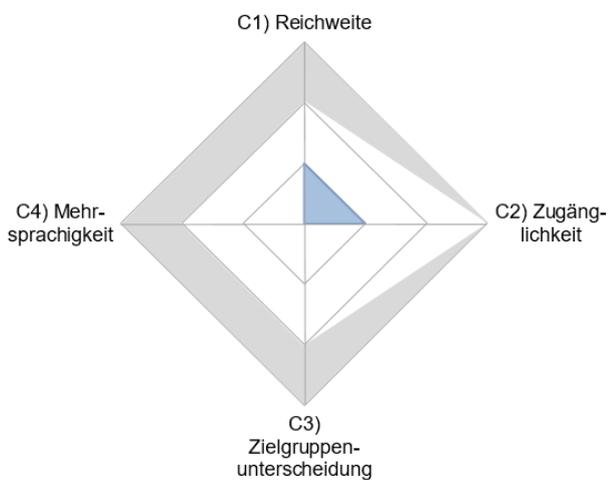
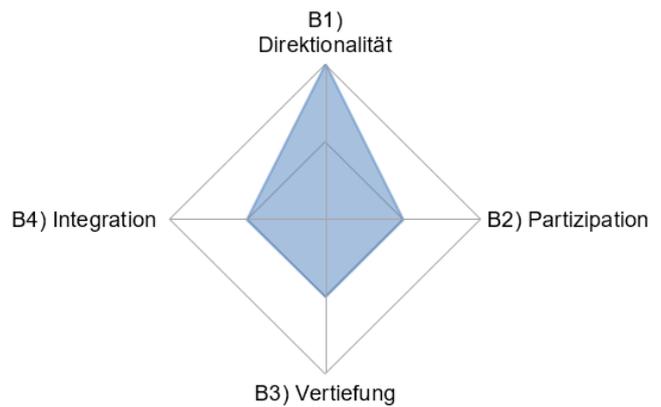
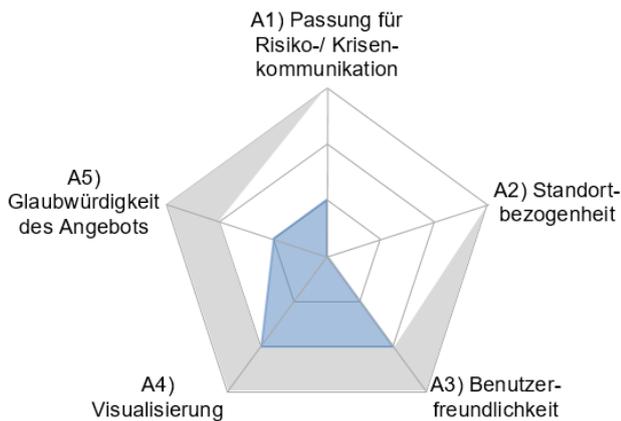
Angebot ist ein auf Instagram bestätigter Kanal (blaues Häkchen); auch Verlinkung auf die BMU-Webseite macht die Glaubwürdigkeit erkennbar.	
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss: Kommentarfunktion.	2
B2) Partizipation Das Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Eher wenige plattforminterne bzw. -externe Weiterleitungen.	1
B4) Integration Vernetzung mit wenigen anderen Informationsangeboten.	1

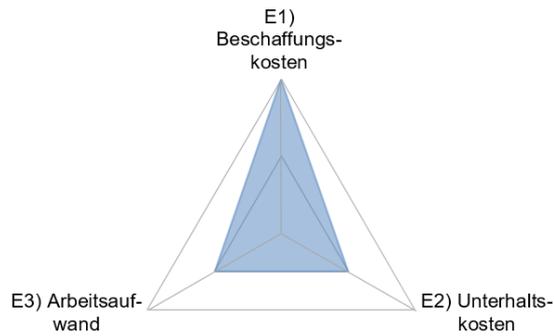
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (ca. 30.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Angebot ist nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen vorhanden.	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Geringe Aktualität: neue Posts mehrmals wöchentlich.	1
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation: Kommentare.	0
D3) Stabilität Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar und können gespeichert werden.	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Nutzer/innen können dem Kanal folgen, dann lassen sich Beitragsbenachrichtigungen für Instagram aktivieren.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von Instagram; Nachbearbeitungen sind möglich.	1

D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots (nutzergenerierte Inhalte).	0
D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Instagram ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand.	1





3.5.6 WhatsApp

Link: <https://www.bmu.de/service/benutzerhinweise/broadcast/>

Das BMU bietet neuerdings einen Broadcast für unterschiedliche Messenger-Dienste an, genauer: für WhatsApp, Telegram, Threema und Facebook Messenger. Dieser „bietet Hintergrundinfos und Zahlen zu aktuellen Debatten, gibt Einblicke zu wichtigen Terminen der Ministerin und informiert über Maßnahmen und Fortschritte beim Schutz der Umwelt“ (BMU k.D.). Beispielhaft soll im Nachfolgenden das WhatsApp-Angebot näher untersucht und mit Hinblick auf die Risiko- und Krisenkommunikation bewertet werden.

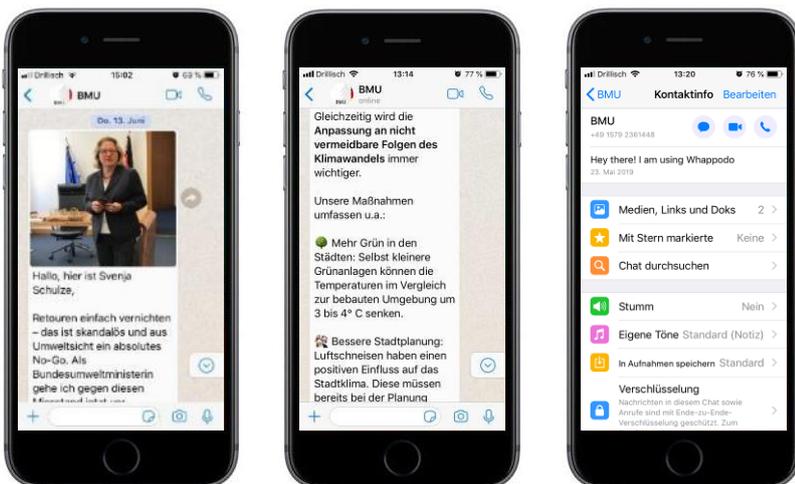


Abbildung 41: Screenshots des WhatsApp-Kanals des BMU

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Nutzung des Kanals für die Risikokommunikation.	1
A2) Standortbezogenheit Wenige standortspezifische Informationen.	1
A3) Benutzerfreundlichkeit Mäßig benutzerfreundlich, lange Textnachrichten, ansatzweise übersichtlich dank Spiegelstrichen/Bullet Points und Absätzen.	1
A4) Visualisierung Meist ein Video/Foto pro Nachricht.	1
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Profilbild zeigt Logo des BMU.	0

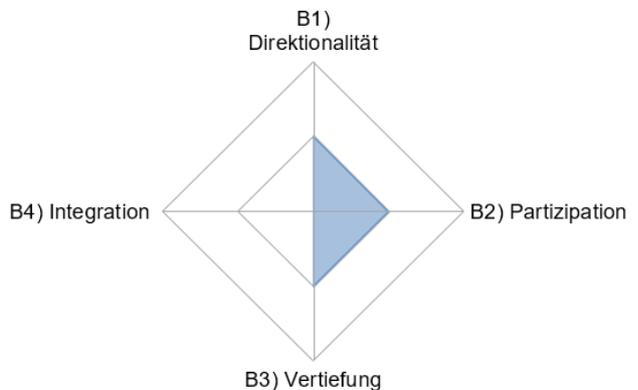
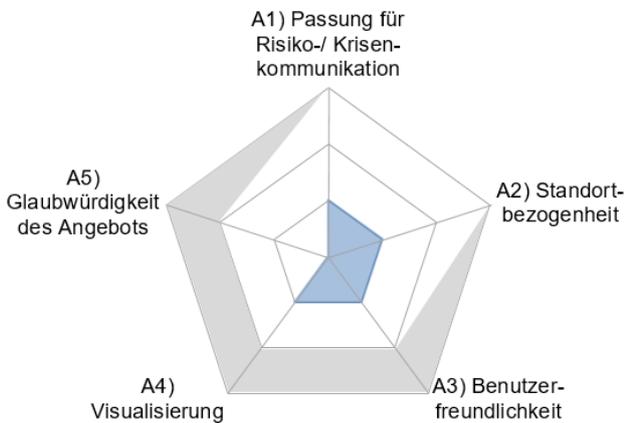
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)		Bewertung
B1) Direktionalität Einseitiger Kommunikationsfluss (lediglich zum Start und Stopp des Dienstes soll der/die Nutzer/in selbst eine Nachricht an den Absender senden)		1
B2) Partizipation Einzelne Nachrichten können weitergeleitet werden; keine Bewertungen oder Kommentare.		1
B3) Vertiefung Vereinzelt Links zu genaueren Informationen auf anderen Online-Seiten.		1
B4) Integration Keine Vernetzung mit anderen Informationsangeboten.		0

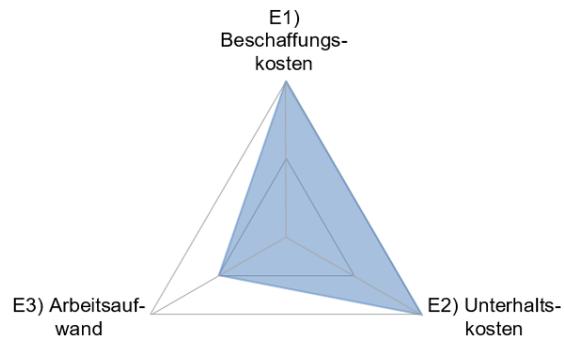
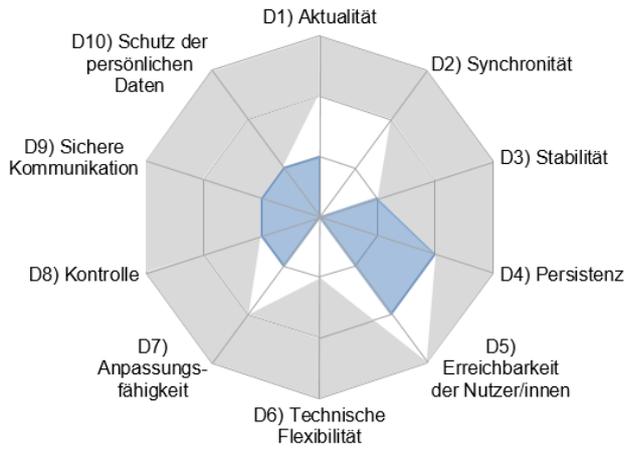
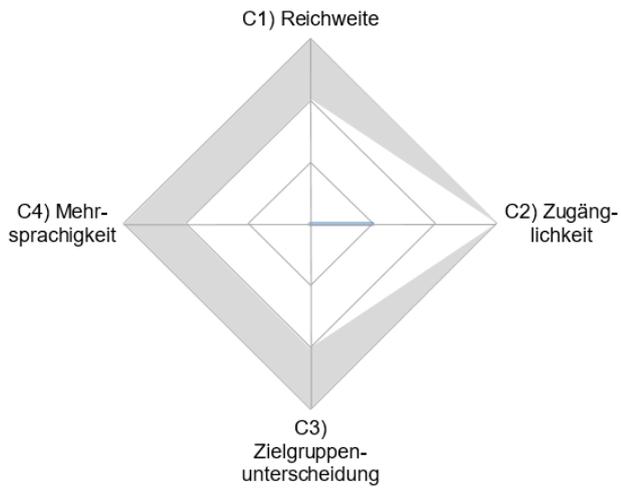
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)		Bewertung
C1) Reichweite Reichweite unbekannt.		n/a
C2) Zugänglichkeit Kostenlos, aber nicht barrierefrei.		1
C3) Zielgruppenunterscheidung Keine Zielgruppenunterscheidung.		0
C4) Mehrsprachigkeit Nur in deutscher Sprache.		0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)		Bewertung
D1) Aktualität Mittlere Aktualität, neue Nachrichten alle 2-4 Tage („Wir versenden im Durchschnitt 3 Beiträge pro Woche, abhängig vom tagesaktuellen Geschehen.“)		1
D2) Synchronität Synchrone Kommunikation über WhatsApp theoretisch möglich, wird im Rahmen dieses Angebots jedoch nicht praktiziert.		0
D3) Stabilität Erhaltene Nachrichten sind auch offline verfügbar, neue Nachrichten können nur bei Internetverbindung empfangen werden.		1
D4) Persistenz Inhalte sind dauerhaft abrufbar; Chats können sogar archiviert und „mit Stern markiert“ werden.		2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Angebot bietet Push-Nachrichten.		2
D6) Technische Flexibilität WhatsApp ist nur für bestimmte Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet (ab iOS 9, variiert für Android-Geräte)		0

D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von WhatsApp; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle, da keine nutzergenerierten Inhalte.	1
D9) Sichere Kommunikation Angebot ermöglicht sichere Kommunikation (mittels Ende-zu-Ende-Verschlüsselung).	1
D10) Schutz der persönlichen Daten WhatsApp bietet Ende-zu-Ende-Verschlüsselung von Nachrichten.	1

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von WhatsApp ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Niedrige Unterhaltskosten.	2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand (abhängig von Frequenz und Art der Nachrichten)	1





3.6 Bewertung bestehender Kanäle des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

3.6.1 Mobile App

Link: https://www.bbk.bund.de/DE/NINA/Warn-App_NINA.html

Warnungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe werden über die NINA-App an die Öffentlichkeit gestreut. Nachdem dieser Kanal bereits in *Kapitel 3.3.1.4* in Zusammenhang mit den mobilen Apps evaluiert wurde, soll an dieser Stelle keine erneute Besprechung erfolgen.

3.6.2 Webseite

Link: https://www.bbk.bund.de/DE/Home/home_node.html



Abbildung 42: Screenshot der BBK-Webseite

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Einsatz des Angebots für die Risikokommunikation.	1
A2) Standortbezogenheit Standortspezifische Informationen, aber keine Lokalisierung des eigenen Standorts.	1
A3) Benutzerfreundlichkeit Sehr benutzerfreundlich: FAQs, Suchfunktion, Glossar, Ansprechpartner; Angebot sehr übersichtlich	2
A4) Visualisierung Hauptsächlich Fotos und Grafiken.	1
A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Glaubwürdigkeit ist gut erkennbar (z.B. Deutscher Bundesadler).	2

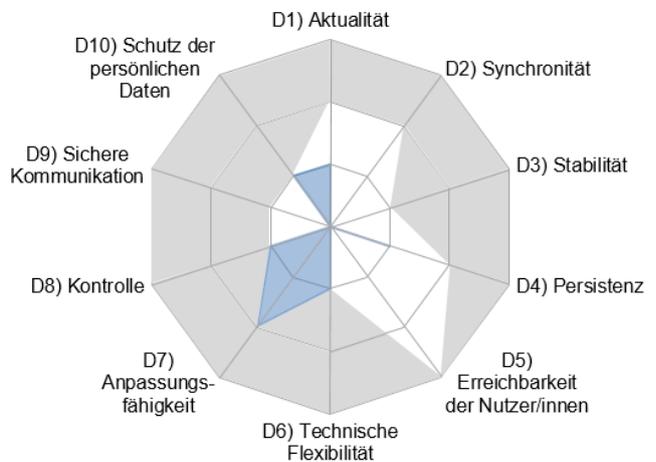
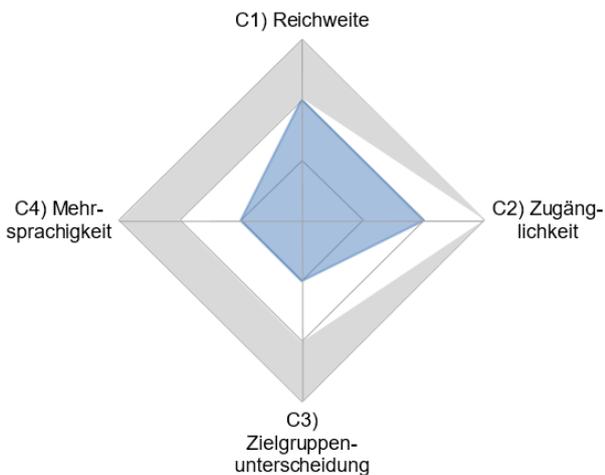
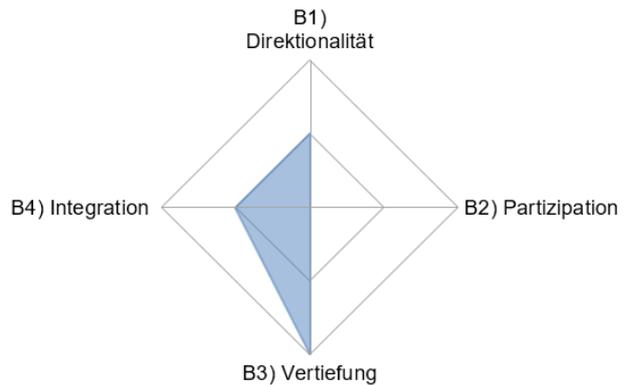
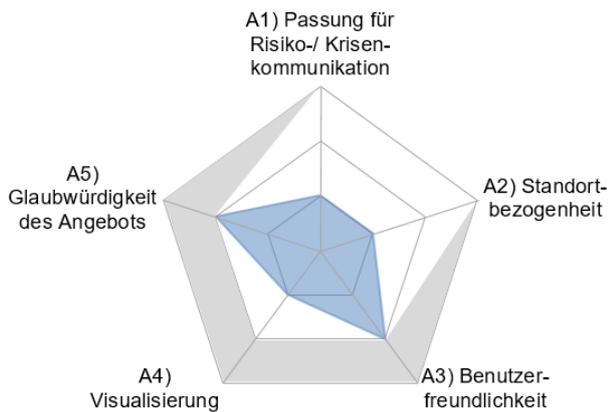
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Bidirektionaler Informationsfluss, d.h. Kommunikation zwischen BBK und Bürgern/innen via Kontaktformular, Telefon, E-Mail.	1
B2) Partizipation Reine Information.	0
B3) Vertiefung viele plattforminterne und/oder -externe Weiterleitungen.	2
B4) Integration U.a. Verweis auf die eigenen Twitter- und YouTube-Kanäle	1

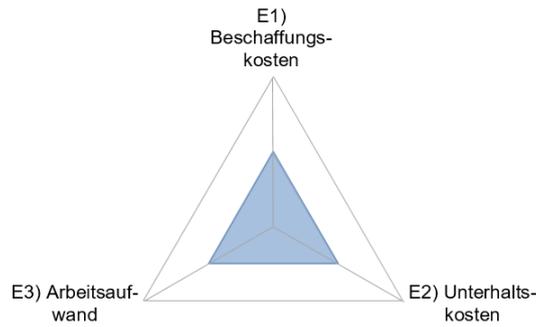
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Angebot mit hoher Reichweite (laut Traffic Estimate ca. 1 Million Besuche pro Monat)	2
C2) Zugänglichkeit Leichte Sprache und Gebärdensprache sind verfügbar.	2
C3) Zielgruppenunterscheidung Informationen für Bürger/innen und Helfer/innen werden angeboten	1
C4) Mehrsprachigkeit Verfügbare Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch.	1

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Mittlere Aktualität: Risikoinformationen (wie oft Änderungen oder Updates erfolgen, lässt sich nicht genau bestimmen).	1
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation.	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind dauerhaft abrufbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Pull-Prinzip (Push-Benachrichtigungen nur über die NINA-App des BBK).	0
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Hohe Flexibilität bzgl. der Gestaltung des Gesamtangebots und der Inhalte.	2
D8) Kontrolle Hohe Kontrolle, da keine Inhalte von Nutzern/innen.	1

<p>D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.</p>	0
<p>D10) Schutz der persönlichen Daten Angebot bietet weitreichenden Schutz vor Zugriff Unbefugter auf die persönlichen Daten: „Bei der Nutzung dieser allgemeinen Daten und Informationen ziehen das BBK keine Rückschlüsse auf die betroffene Person. Es erfolgt keine personenbezogene Auswertung oder eine Auswertung der Daten zu Marketingzwecken oder eine Profilbildung. Die IP-Adresse der Besucherinnen und Besucher der Webseite wird in diesem Zusammenhang nicht gespeichert.“</p>	1

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
<p>E1) Beschaffungskosten Mittlere Beschaffungskosten.</p>	1
<p>E2) Unterhaltskosten Mittlere Unterhaltskosten.</p>	1
<p>E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand.</p>	1





3.6.3 Twitter

Link: https://twitter.com/bbk_bund



Abbildung 43: Screenshot des Twitter-Kanals des BBK

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation</p> <p>Es wird vorwiegend Risikokommunikation betrieben, nur stellenweise Streuung/Weiterleitung von Warnungen (z.B. bei Hitzewellen)</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit</p> <p>Standortspezifische Informationen sind vorhanden.</p>	1
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit</p> <p>Angebot ist sehr übersichtlich; wichtige Funktionen wie die Suchfunktion, Kontaktoptionen etc. sind vorhanden.</p>	2
<p>A4) Visualisierung</p> <p>Es sind viele Fotos, Videos, Infographiken vorhanden.</p>	2
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots</p> <p>Kanal ist ein verifizierter Account, Verlinkungen auf BBK-Homepage etc.</p>	1

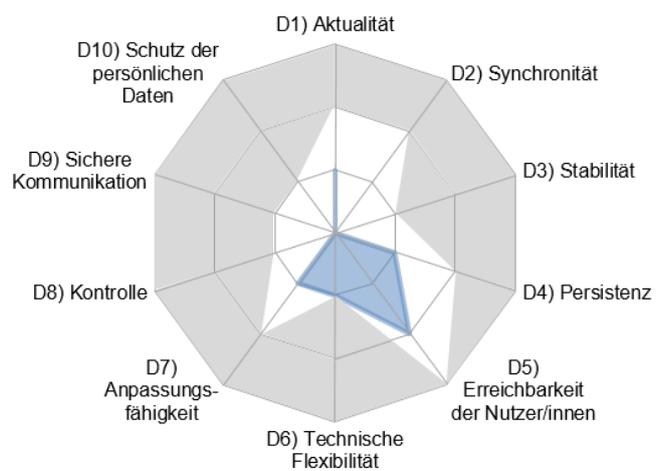
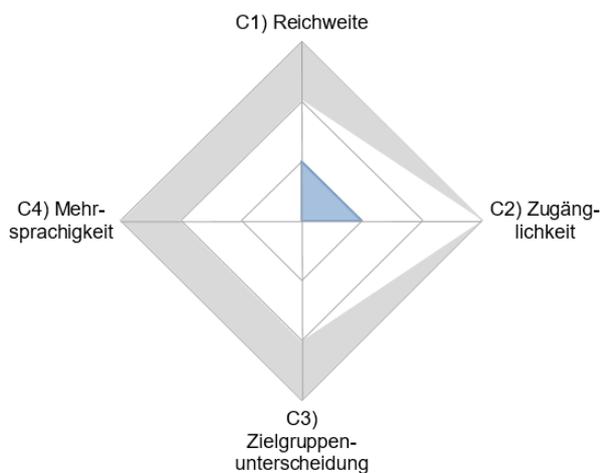
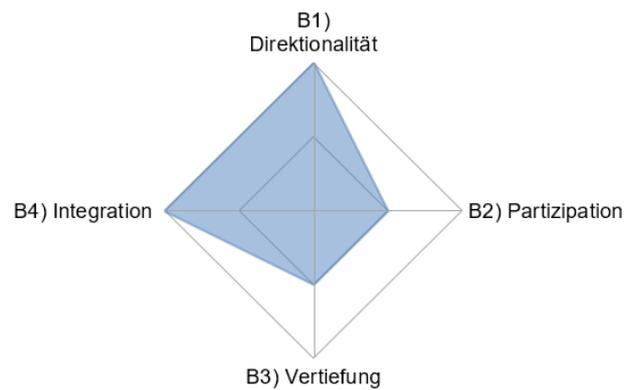
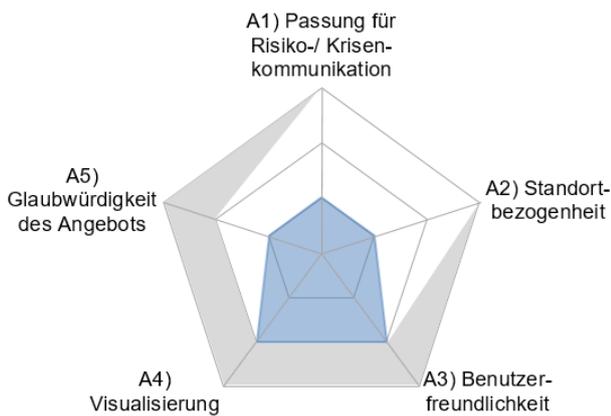
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Multidirektionaler Informationsfluss (Kommentarfunktion).	2
B2) Partizipation Bewertungen, Teilen und Kommentieren ist möglich.	1
B3) Vertiefung Plattforminterne und -externe Weiterleitungen, meist jedoch auf die BBK-Webseite.	1
B4) Integration Vernetzung mit vielen anderen Informationsangeboten.	2

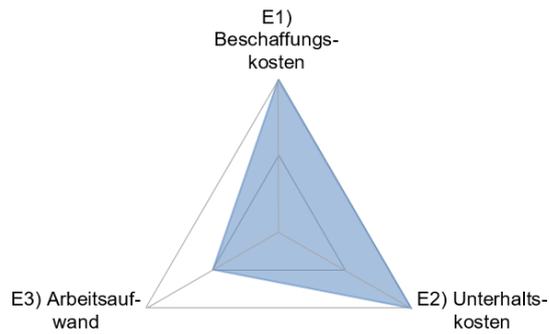
C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite gemessen an den Kanal-Abonnements (ca. 19.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Nicht barrierefrei, aber kostenlos.	1
C3) Zielgruppenunterscheidung Es findet keine Zielgruppenunterscheidung statt.	0
C4) Mehrsprachigkeit Keine Übersetzungen.	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Fast täglich werden Informationen gepostet.	1
D2) Synchronität Asynchrone Kommunikation	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar.	1
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen Push-Nachrichten via Twitter oder via SMS können von den Nutzern/innen aktiviert werden.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von Twitter; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle Wenig Kontrolle über die Inhalte des Angebots.	0

D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)		Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von Twitter ist kostenlos.		2
E2) Unterhaltskosten Geringe bis mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.		2
E3) Arbeitsaufwand Mittlerer Arbeitsaufwand (fast täglich Updates).		1





3.6.4 YouTube

Link: <https://www.youtube.com/user/BBKBund>

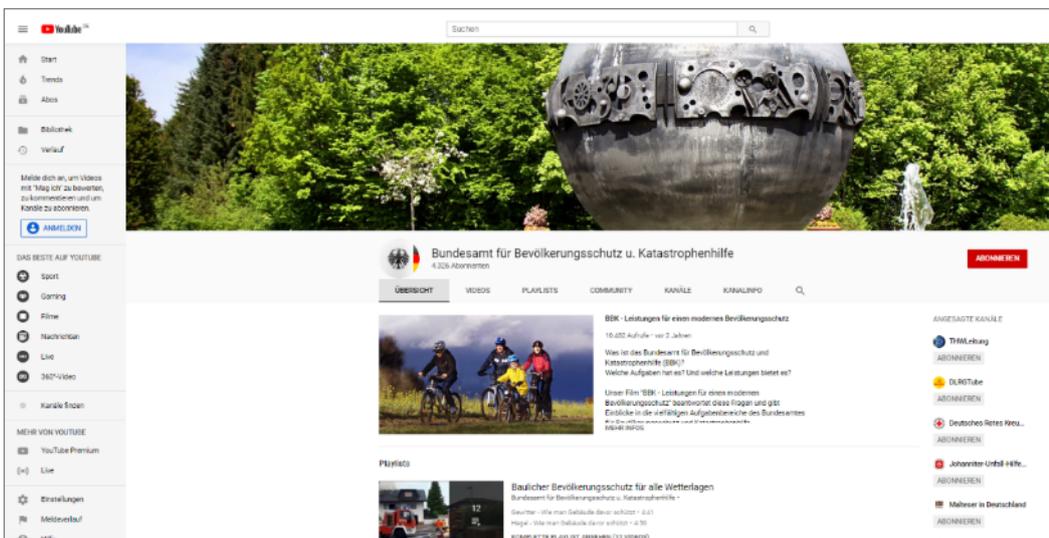


Abbildung 44: Screenshot des YouTube-Kanals des BBK

A) Inhalte und Gestaltung (<i>Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten des Kanals</i>)	Bewertung
<p>A1) Passung des Kanals für die Risiko- und Krisenkommunikation Angebot ist nur für die Risikokommunikation geeignet.</p>	1
<p>A2) Standortbezogenheit Keine standortspezifischen Informationen.</p>	0
<p>A3) Benutzerfreundlichkeit Angebot ist sehr übersichtlich, gute Nutzerführung; wichtige Funktionen sind vorhanden.</p>	2
<p>A4) Visualisierung Videos, graphische Darstellungen in den Videos.</p>	2
<p>A5) Glaubwürdigkeit des Angebots Die Glaubwürdigkeit des Angebots ist erkennbar, z.B. durch Links zur Homepage.</p>	1

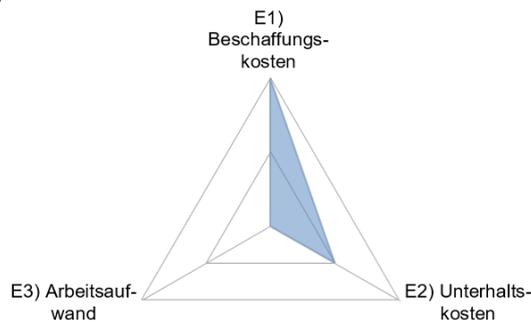
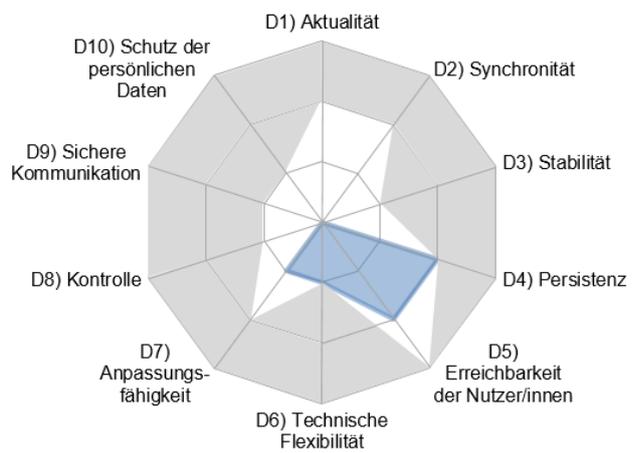
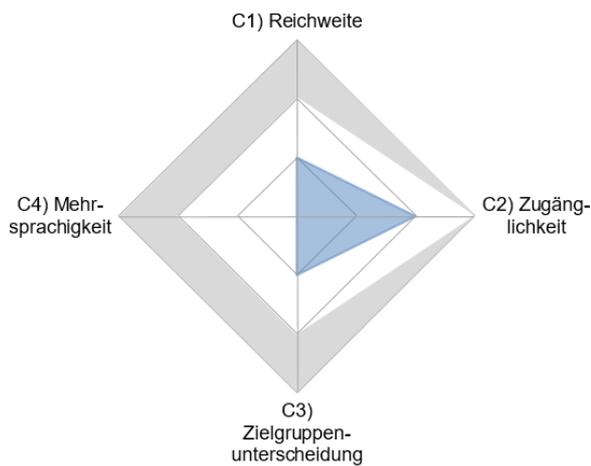
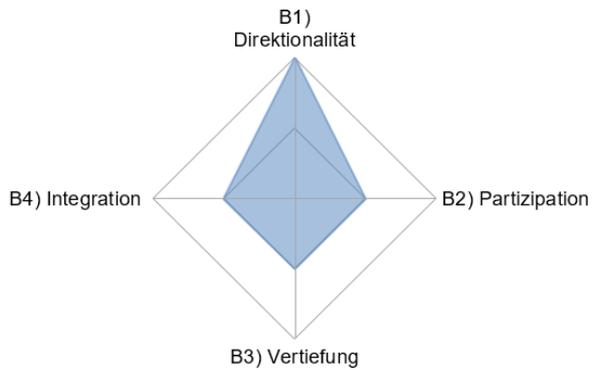
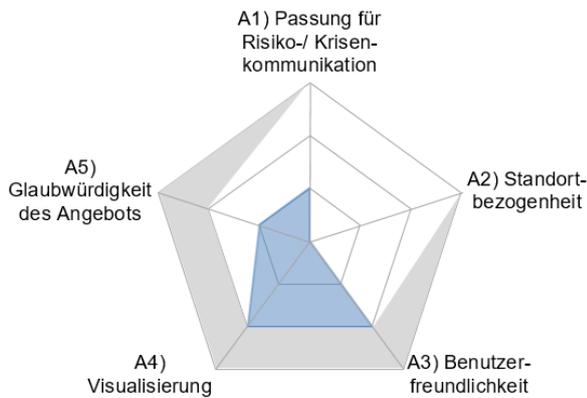
B) Interaktion (<i>Möglichkeiten der Nutzer-Nutzer- bzw. Nutzer-Inhalt-Interaktion</i>)	Bewertung
B1) Direktionalität Kommentarfunktion ist aktiviert, d.h. multidirektionaler Informationsfluss	2
B2) Partizipation Teilen, Bewerten, Kommentieren.	1
B3) Vertiefung Wenige plattforminterne und/oder -externe Weiterleitungen	1
B4) Integration Verlinkung auf den eigenen Twitter-Kanal	1

C) Nutzergruppe (<i>Ausrichtung des Kanals auf die zu erreichenden Menschen</i>)	Bewertung
C1) Reichweite Mittlere Reichweite (4.000 Abonnenten).	1
C2) Zugänglichkeit Untertitel (in Deutsch) möglich; Angebot ist kostenlos.	2
C3) Zielgruppenunterscheidung Playlist „Bevölkerungsschutz für Kinder“.	1
C4) Mehrsprachigkeit Sprache und Untertitel nur in Deutsch.	0

D) Technik (<i>Technische Gestaltung des Kanals</i>)	Bewertung
D1) Aktualität Etwa monatlich neue Beiträge.	0
D2) Synchronität Nur asynchrone Kommunikation	0
D3) Stabilität Die Inhalte sind nur online verfügbar.	0
D4) Persistenz Inhalte sind langfristig abrufbar und können im eigenen Kanal gespeichert werden.	2
D5) Erreichbarkeit der Nutzer/innen YouTube-Push-Nachrichten; bei Kanal-Abonnement prominente Platzierung neuer Inhalte.	2
D6) Technische Flexibilität Anwendung ist für alle Endgeräte/Browser/Betriebssysteme etc. geeignet.	1
D7) Anpassungsfähigkeit von Kanal und Inhalten Begrenzung des Gestaltungsspielraums durch das Design und die Funktionen von YouTube; Nachbearbeitungen sind möglich.	1
D8) Kontrolle Geringe Kontrolle (Kommentare sind möglich, aber eher selten).	0

D9) Sichere Kommunikation Angebot bietet wenige Garantien für eine sichere Kommunikation.	0
D10) Schutz der persönlichen Daten Vermittlung von Daten an Werbetreibende (siehe Impressum der Plattform).	0

E) Kosten (Kosten für die Nutzung des Kanals)	Bewertung
E1) Beschaffungskosten Nutzung von YouTube ist kostenlos.	2
E2) Unterhaltskosten Mittlere Kosten für die Unterhaltung des Kanals.	1
E3) Arbeitsaufwand Hoher Arbeitsaufwand (Erstellung von Videos).	0



3.7 Potentiale digitaler Kanäle für die Krisenkommunikation

Die oben dargestellten Ergebnisse veranschaulichen den aktuellen Einsatz der digitalen Kanäle für die Krisenkommunikation durch diverse Organisationen (z.B. FEMA, CDC, Rotes Kreuz). Das bedeutet zugleich, dass hier eine Ist-Analyse der identifizierten Best Practices vorliegt. Wie deutlich wurde, reizen jedoch auch diese Best Practice Beispiele das tatsächliche Potential der analysierten digitalen Kanäle für die Kommunikation im Ereignisfall nicht restlos aus. Sichtbar wird dies beim Kriterium der „Reichweite“, die auch bei den Best-Practice-Beispielen häufig begrenzt ist, auf Plattformen wie Facebook oder YouTube aber potentiell erheblich wäre. Das vorliegende Kapitel soll daher beschreiben, welche weiteren Potentiale den Kanälen für die digitale Kommunikation in Krisenzeiten bereits nach dem heutigen Stand der Informations- und Kommunikationstechnologien innewohnen.

Mobile Apps

Die besprochenen mobilen Krisen-Apps nutzen nur in Ansätzen die Möglichkeit zur **bidirektionalen Kommunikation** mit den Nutzern/innen (Kaufhold, Rupp, Reuter, Amelunxen & Cristaldi 2018). Eine zweiseitige Kommunikation ist Voraussetzung für das Engagement der Nutzer/innen in Krisensituationen, das sich vom Melden betroffener Gebiete bis zum Versenden von Augenzeugenberichten und Foto-/Videomaterial zur Lageeinschätzung der Behörden erstrecken kann (Reuter, Hughes & Kaufhold, 2018). Die in *Kapitel 3.3.1.2* besprochene FEMA-App bindet die Nutzer/innen als „Disaster Reporter“ bereits aktiv in die Krisenbewältigung ein, andere Apps bieten jedoch wenige bzw. keine Partizipationsmöglichkeiten. In diesem Zusammenhang empfehlen Groneberg, Heidt, Knoch und Helmerichs (2017) die Integration einer „I’m safe“-**Funktion**, über welche – vergleichbar zum Facebook Safety Check – die eigenen Kontakte schnell und einfach darüber informiert werden können, dass man sich außer Gefahr befindet.

Verbesserungspotential besteht auch bei der **zielgruppengerechten Ansprache** der Nutzer/innen. Die untersuchten mobilen Apps weisen eine mittelmäßige Zugänglichkeit auf, sind oftmals in nur wenigen Sprachen verfügbar und bieten vor allem keine Zielgruppenunterscheidung; dieses Manko monieren auch die Nutzer/innen selbst laut einer Untersuchung von Kotthaus, Ludwig und Pipek (2016), in welcher die Nutzerbewertungen zur Katwarn- und NINA-App in App-Stores ausgewertet wurden. Neben unterschiedlichen Sprachversionen wäre es auch möglich, unterschiedliche Zielgruppenzugänge zu den App-Inhalten zu ermöglichen, etwa indem Nutzer/innen aus einem Menü eine bestimmte Perspektive auswählen (bspw. „Schwangere/Mütter“).

Der große Vorteil mobiler Apps liegt neben dem Zugang zu Inhalten im Offline-Modus auch in der Verfügbarkeit von Push-Benachrichtigungen. Synchroner Kommunikation wird derzeit bei Apps nur wenig genutzt und ist fokussiert auf den Versand von Warnmeldungen. Da Krisensituationen per definitionem selten sind, ist es wichtig, mit dem Informationskanal im Ernstfall umgehen zu wissen. Mittels **Testwarnungen** können sich die Nutzer/innen mit der Art der Benachrichtigung und den Signaltönen vertraut machen, noch bevor eine Krisensituation eintritt. Über eine Testwarnung verfügen bereits manche Apps, etwa FEMA, NINA und AlertSwiss.

Webseiten und Weblogs

Die meisten Browser ermöglichen die **Standortermittlung** der Nutzer/innen, wodurch diese standortspezifischen Informationen im Ereignisfall bereitgestellt werden können. Diese Funktion wird bislang aber von wenigen der Best Practices ausgeschöpft: Die Best Practices bieten zwar standortspezifische Inhalte an, die Nutzer/innen müssen jedoch auf der Webseite bzw. dem Weblog aktiv danach suchen. Benutzerfreundlicher wäre hier die automatische Lokalisierung.

Als verbesserungsfähig kann auch für Webseiten und Weblogs die **Zugänglichkeit** zu dem Angebot gelten, die über die Bereitstellung von Inhalten in Gebärdensprache und Audiodeskription erhöht werden kann. Eine konsequente mobile Optimierung und ein entsprechend einfaches und intuitives Design erhöhen die Zugänglichkeit ebenfalls. Zudem sollten die Informationsangebote in verschiedenen **Fremdsprachen** verfügbar sein, mindestens aber in Englisch. Die Nutzerschaft betreffend kann zudem mehr auf **Zielgruppenunterscheidung** geachtet werden, nicht zuletzt, weil die Webseiten wenig eingeschränkt sind, was die Fülle an Inhalten betrifft. Zielgruppeneinstiege auf der Landing Page können Nutzern/innen helfen, schnell zu den gewünschten, persönlich relevanten Risiko- bzw. Kriseninformationen zu gelangen.

Die Interaktion mit den Nutzern/innen auf den Webseiten ist ebenfalls ausbaufähig. So könnte über die Kommentarfunktion ein **Dialog** nicht nur zwischen offiziellen Sprechern/innen und Bürgern/innen, sowie zwischen Bürgern/innen untereinander zustande kommen. Der Dialog untereinander könnte die Krisenkommunikationsverantwortlichen insofern entlasten, als sich bereits im Austausch zwischen Bürgern/innen manche Fragen und Sorgen beantworten lassen (Shklovski, Burke, Kiesler & Kraut 2010).

Als ebenfalls hilfreich in Krisensituationen gelten **Wikis**, über die sich beispielsweise Informationen über vermisste Personen zusammentragen lassen oder im Rahmen der Kommunikation innerhalb der im Ereignisfall zuständigen Behörden ein Wissensaustausch stattfinden kann (Palen & Liu 2007; Yates & Paquette 2011).

Facebook

Das Potential hinsichtlich der Krisenkommunikation besteht für die Facebook-Kanäle insbesondere in dem Aufbau eines Dialogs (Eriksson & Olsson 2016). Um zeitnah Antworten zu erhalten, nutzen Facebook-User die **Chatfunktion** – diese ist jedoch auf den Seiten von Regierungsinstitutionen nicht immer aktiviert. Um die Masse an Anfragen zu bewältigen, ist der Einsatz von **Bots** empfehlenswert. Damit Bürger/innen möglichst individuell, schnell und einfach Informationen von den Behörden erhalten und Fragen stellen können, kann der Einsatz von Chat Bots nahegelegt werden. Diese haben das Potential, auf effiziente Weise der großen Menge an individuellen Nachfragen zu begegnen – selbst wenn sich die Antwort des Bots gegenüber den Nutzern/innen lediglich auf Verweise zu näheren Online-Informationen beschränkt. Zwar kann und soll der persönliche Kontakt (u.a. per Telefon) hiermit nicht substituiert werden, aber zumindest einen Teil der Anfragen an die Behörden, die über die üblichen Kanäle an diese herangetragen werden, könnte so abgefangen werden.

Die untersuchten Facebook-Kanäle scheinen zudem Verbesserungspotential im Hinblick auf standortbezogene Informationen aufzuweisen. Die niedrigen Bewertungen des Kanals in dieser Dimension sind u.a. darauf zurückzuführen, dass ein paar der untersuchten Angebote lediglich Risikokommunikation betreiben (AR-PANSA und die norwegische Behörde für Strahlenschutz und nukleare Sicherheit). Davon abgesehen lässt sich aber auch für die Facebook-Kanäle, auf denen Krisenkommunikation betrieben wird, ein Mangel an **Standortbezogenheit** feststellen. Die in einer Krise betroffenen Gebiete können hier innerhalb der Posts stärker hervorgehoben werden (z.B. über geänderte Schriftart/-farbe oder den Einsatz von Emoticons), wie dies bereits auf manchen Twitter-Kanälen geschieht. Das würde den Nutzern/innen eine rasche Einschätzung erlauben, inwiefern sie vom Ereignis gesundheitlich betroffen sind.

Facebook-Nutzer/innen können in den eigenen Profileinstellungen individuell festlegen, ob Inhalte in Fremdsprachen automatisch in die Muttersprache übersetzt werden sollen oder nicht. Nichtsdestotrotz können Informationsangebote auf Facebook dafür sorgen, dass auch Nicht-Muttersprachler/innen den Beitrag verstehen, indem unterhalb einer Meldung in deutscher Sprache die gleiche Meldung noch einmal zumindest in Englisch wiedergegeben wird. Zu diesem Zweck bietet Facebook eine **automatische Übersetzung** eines Beitrags ins verschiedene Sprachen an, bevor dieser veröffentlicht wird.

Die **Zielgruppenansprache** lässt sich auf den Facebook-Kanälen ebenfalls verbessern. So können die für die Krisenkommunikation verantwortlichen Behörden relativ frei bestimmen, welche Nutzer/innen die Beiträge zu sehen bekommen, und zwar indem bestimmte Zielgruppen als Adressaten/innen der Beiträge gewählt werden (Eriksson & Olsson 2016). Inwiefern die untersuchten Best Practices diese Option bereits nutzen, ließ sich im Rahmen der vorliegenden Analyse allerdings nicht spezifizieren.

Twitter

Im Ereignisfall ist beim Einsatz aktueller Hashtags mit einer **größeren Reichweite** als lediglich der Zahl der Kanal-Abonnenten zu rechnen (Bruns & Moe 2014). Die Reichweite von Tweets würde auch dadurch erhöht, dass Twitter in Deutschland eher von Eliten genutzt wird, d.h. vor allem von Medienmachern, Politikern/innen und sonstigen Meinungsführern. Diese können ein großes Netzwerk an Followern vorweisen, an das sie Informationen (re)tweeten können.

Auch auf Twitter lässt sich die **Zielgruppenansprache** verbessern. Bestimmte Zielgruppen können über die Suche nach Schlüsselwörtern in den Biographien der Twitter-Nutzer/innen oder die gezielte Nutzung von Hashtags erreicht werden.

Wenngleich nicht unumstritten, ist doch der Einsatz von **Bots** auch auf Twitter eine zunehmend gangbare Kommunikationsmethode. Bots können einerseits automatisiert Informationen veröffentlichen, zunehmend aber auch auf andere Nutzer/innen reagieren. Dies ermöglicht nicht im selben Maße die massenhafte Kommunikation mit Individuen, wie dies bei Chat Bots der Fall ist, kann aber eine Entlastung bei wiederkehrenden Fragen oder Kommentaren auf Twitter darstellen.

YouTube

Für die YouTube-Kanäle besteht insofern Optimierungspotential, als mehr Detailinformationen verlinkt werden können, sodass sich interessierte Nutzer/innen tiefergehender informieren können, wenn sie dies wollen (Kriterium: **Vertiefung**). Auf den untersuchten Kanälen wurde hingegen nur eine begrenzte Zahl solcher (plattform-internen und –externen) Verweise bereitgestellt.

Die Auswertung der Kanäle hat bereits offengelegt, dass YouTube, verglichen mit den restlichen Kanälen, sehr **zugänglich** ist, insbesondere aufgrund der audiovisuellen Natur der Inhalte. Trotzdem werden nicht durchgängig Untertitel für die Videos bereitgestellt; zudem gibt es die Untertitel oftmals nur in deutscher Sprache. Was die **Sprachoptionen** betrifft, liegen die Beschreibungen unterhalb der Videos ebenfalls meistens nur auf Deutsch vor. Eine Übersetzung der kurzen Beschreibungstexte käme Nicht-Muttersprachlern/innen entgegen.

Instagram

Auch Instagram kann das Informationsangebot hinsichtlich der **Mehrsprachigkeit** verbessern, indem Texte nicht nur in Deutsch, sondern mindestens auch in Englisch den Fotos bzw. Videos beigelegt werden. Außerdem werden auf den untersuchten Instagram-Kanälen oft nur wenige Links zu Detailinformationen bereitgestellt, sodass Nutzer/innen sich aktiv auf die Suche machen müssten, wenn sie mehr zu einem Thema erfahren möchten (**Vertiefung**).

Im Allgemeinen kann Instagram als „bildlastige“ Plattform im Ereignisfall dazu beitragen, den Bürgern/innen oder auch Journalisten/innen Fotos und Videos von betroffenen Gegenden zugänglich zu machen. Die Veröffentlichung von bildlichem Material kann für die Bevölkerung das Ausmaß des Ereignisses veranschaulichen und Transparenz hinsichtlich der Krisenbewältigung schaffen.

Generell ist im Ereignisfall auch mit einer **höheren Reichweite** der (behördlichen) Online-Kanäle und -Informationen zu rechnen, sofern die Bevölkerung eine aktive Informationssuche online betreibt, denn die offiziellen Webseiten und Social-Media-Kanäle wären unschwer über die geläufigen Suchmaschinen zu finden. Zudem haben behördliche Informationen aufgrund ihrer erhöhten Glaubwürdigkeit eine gute Chance, von Multiplikatoren (z.B. Politiker/innen, Journalisten/innen und Privatbürgern/innen) an deren Netzwerke weitergeleitet sowie von traditionellen Medienangeboten aufgegriffen zu werden, sodass die Online-Informationen letztlich eine potentiell immense Reichweite entwickeln (Brunns, Burgess, Crawford & Shaw 2012; Palen, Starbird, Vieweg & Hughes 2010). Abseits von Ereignisfällen fällt es auch den Best Practice Beispielen offenkundig schwer, eine große Reichweite zu erzielen, was überwiegend am begrenzten thematischen Interesse der Zielgruppen liegen dürfte. Erhöhen könnte sich die Reichweite somit durch eine höhere thematische Bandbreite. Im Falle der Mobile Apps ist dies etwas zu beobachten bei solchen Apps, die für unterschiedliche Arten von Warnungen (Unwetter, Lawinen etc.) eingesetzt werden und damit den Nutzern/innen einen breiteren Nutzen bieten.

Ein Vorzug computer-medierter Kommunikation ist nicht zuletzt auch darin zu sehen, dass online jederzeit Daten erfasst werden können. Die Sammlung und Auswertung speziell von Nutzerbeiträgen (z.B. in den Social-Media-Kanälen) kann in Krisenzeiten nicht nur Hinweise auf die allgemeine Stimmung der Bevölkerung liefern, das **Monitoring** bietet zudem Vorteile für das Issue-Management (Eriksson & Olsson 2016; Haataja, Laajalahti & Hyvärinen 2016, S. 141-143). Anhand der Metadaten von Smartphone-Fotos (GPS-Daten, Zeitstempel etc.) kann die Datenerfassung die Einsatzkräfte darüber hinaus dabei unterstützen, solche Gebiete zu identifizieren, in denen Hilfe benötigt wird (Hughes & Palen 2014).

Es zeigt sich, dass bei dem Einsatz digitaler Kanäle für die digitale Krisenkommunikation weiterhin Entwicklungspotential besteht. Organisationen sind gefordert, die Potentiale der digitalen Informationskanäle ständig zu beobachten und zu bewerten, um die Krisenkommunikation im digitalen Zeitalter zu optimieren.

4 Bezug der Resultate aus AP4 auf AP2/3

Nach der dezidierten Untersuchung der digitalen Kanäle in *Kapitel 3* durch die Analyse von Best Practices lässt sich nun ein Rückbezug auf die Zielgruppenanalyse (AP2) und die Szenarienanalyse (AP3) herstellen. Auf diese Weise kann ermittelt werden, welche digitalen Kanäle – auf Grundlage der Ergebnisse aus AP4 – für die verschiedenen Zielgruppen bzw. in den einzelnen Szenariotypen geeignet sind.

4.1 Digitale Informationskanäle im Kontext der Zielgruppenanalyse (AP2)

Die Zielgruppenanalyse in AP2 legte u.a. offen, welche Anforderungen die einzelnen Zielgruppen an den Informationskanal stellen, über den die Kriseninformationen gestreut werden. Dabei zeigt sich, dass die Zielgruppen zum Teil sehr unterschiedliche **Präferenzen bzgl. der Informationskanäle** besitzen. Durch die Gegenüberstellung der zielgruppenspezifischen Anforderungen an den Informationskanal und der Eigenschaften der analysierten Online-Kanäle lässt sich zeigen, welche(r) der digitalen Kanäle für die jeweilige Zielgruppe infrage käme(n).

Tabelle 3 zeigt die Kriterien, die in der Erhebung der Zielgruppenbedürfnisse als relevante Eigenschaften eines Kriseninformationskanals identifiziert werden konnten. Diese Kriterien sind in *Kapitel 3.2.2* ausführlicher beschrieben. Pro Kriterium wird in der Tabelle die durchschnittliche Bewertung der in *Kapitel 3.3* evaluierten Best Practices der digitalen Kanäle ausgegeben. So wird ersichtlich, welche Informationskanäle gemäß den obigen Analysen für das jeweilige Bewertungskriterium am besten abschneiden.

So ist zum Beispiel der Zielgruppe der **körperlich/geistig Beeinträchtigten** wichtig, dass die Kriseninformationen über einen Kanal gestreut werden, den auch blinde und taube Menschen nutzen können. Die gewünschte „Mehrkanaligkeit“ (siehe Bericht zu AP2/3) bietet vor allem YouTube (in geringerem Maße durch Einbettungen aber auch mobile Apps, Webseiten, Blogs), wo Informationen audiovisuell aufbereitet sind; hier gibt es teilweise Videos in Gebärdensprache und solchen, die dank auditiver Beschreibungen auch Blinden zugänglich sind. Möglich ist in Videos auch eine vereinfachte und bildlich unterlegte Erklärung relativ komplexer Zusammenhänge, um auch geistig Beeinträchtigte angemessen zu erreichen.

Zielgruppen	Kriterium	Mobile Apps	Webseiten	Blogs	Facebook	Twitter	YouTube	Instagram
Körperlich und geistig Beeinträchtigte	Zugänglichkeit (C2)	1,5	1,25	1,25	1	1	2	1
Sprachliche Minderheiten, Touristen/innen in Deutschland	Mehrsprachigkeit (C4)	0,75	0,75	1	0	0	0,75	0
	Direktionalität (B1)	1	0,5	1,25	2	2	1,75	2
	Σ	1,75	1,25	2,25	2	2	2,5	2
Journalisten/innen, NGOs	Direktionalität (B1)	1	0,5	1,25	2	2	1,75	2
	Partizipation (B2)	1,25	0,5	1	1	1	1	1
	Vertiefung (B3)	1,25	1,75	1,75	1,75	1,6	1	1,25
	Synchronität (D2)	0	0	0	1,5	0	0	0
	Persistenz (D4)	0,5	1	1	2	1	2	2
	Σ	4	3,75	5	8,25	5,6	5,75	6,25
Erzieher/innen, Lehrer/innen	Erreichbarkeit (D5)	2,5	0,25	0,5	2	2	2	2
Alle Zielgruppen, die spezifische Informationen benötigen	Zielgruppengerechtigkeit (C3)	0	0,5	0	0	0	0,75	0
Kinder und Familien	Visualisierung (A4)	1	1,5	1,5	2	1,8	2	1,75
Senioren/innen	Benutzerfreundlichkeit (A3)	1,5	1,25	1	2	2	2	2

Tabelle 3: Mittlere Bewertungen der Informationskanäle im Kontext der Zielgruppenbedürfnisse (Fett gedruckt sind die Kanäle mit der Bestbewertung pro Bewertungsdimension)

Den Zielgruppen der **sprachlichen Minderheiten** und **Touristen/innen in Deutschland** ist neben einem mehrsprachigen Informationsangebot auch die Möglichkeit, Nachfragen zu stellen, von Bedeutung. Diesen beiden Kriterien wird vor allem die Videoplattform YouTube gerecht, auf welcher Inhalte teilweise in mehreren Sprachen aufbereitet sind und unterhalb der Videos Nutzerkommentare hinterlassen werden können. Wie beschrieben finden sich bisher nur wenige mehrsprachige Webseiten und Apps, obwohl diese ein entsprechendes Potential aufweisen. Gleiches gilt für den potentiell sehr interaktiven Kanal Twitter, dem es in der Regel an Mehrsprachigkeit mangelt.

Auch **Journalisten/innen** und **NGOs** ist es wichtig, dass ein Dialog zustande kommen kann (Direktionalität) – also Kommunikation am besten ohne zeitlichen Verzug (d.h. synchron) möglich ist – und dass mit den veröffentlichten Inhalten interagiert werden kann, z.B. in Form von Weiterleitungen (Partizipation). Hier schneidet bisher der Kanal Facebook besonders gut ab, wenngleich die Zielgruppen derzeit eher den Kanal Twitter nutzen. Ebenso relevant ist für diese Zielgruppe, dass bei Bedarf ein Zugang zu Detail- und Hintergrundinformationen besteht (Vertiefung), sowie ein langfristiger Zugriff auf die veröffentlichten Informationen (Persistenz). Hier zeigen sich Stärken von Webseiten, Weblogs und YouTube.

Für die Zielgruppe der **Erzieher/innen** und **Lehrer/innen** konnte als wichtiges Merkmal des Informationskanals die Erreichbarkeit der Betroffenen im Ereignisfall offengelegt werden. Aufgrund der beruflichen Verpflichtungen ist es diesen Zielgruppen nicht gestattet, ihr Mobiltelefon während der Arbeitszeit zu nutzen. Die Erreichbarkeit der Erzieher/innen und Lehrer/innen können am ehesten noch die mobilen Apps leisten, die im Ernstfall auch dann, wenn die mobilen Endgeräte sich im lautlosen Modus befinden, Warntöne von sich geben (z.B. FEMA-App). Aber auch die Sozialen Medien Facebook, Twitter, YouTube und Instagram sind zu Push-Benachrichtigungen fähig. Dabei gibt es jedoch keine Unterscheidung zwischen dem Signal bei einer Katastrophenwarnung und bei der Veröffentlichung neuer Inhalte auf anderen abonnierten Kanälen, sodass eine eingehende Push-Benachrichtigungen eine sehr unterschiedliche Relevanz besitzen könnte.

Eine zielgruppengerechte Kommunikation ist tendenziell besser über Webseiten und YouTube realisiert und realisierbar, wo mithilfe von Zielgruppeneinstiegen die Suche nach für die jeweilige Zielgruppe relevanten Informationen erleichtert wird bzw. die gleichen Inhalte unterschiedlich aufbereitet werden (z.B. farbenfroh gestaltete Videos für Kinder mit einfachen Erklärungen). Facebook, Twitter, Apps und Weblogs zeichnen sich durch eine geringe Zielgruppendifferenzierung aus.

Für **Kinder und Familien** sollte die Risiko- bzw. Kriseninformation zum einfacheren Verständnis mit Visualisierungen begleitet sein – dies lässt sich mithilfe der Social-Media-Kanäle Facebook, YouTube, Twitter und Instagram umsetzen. Die Zahlen der ARD/ZDF-Onlinestudie 2018 sprechen für den Einsatz der Sozialen Medien für diese Zielgruppe, zumindest was die 14- bis 19-Jährigen betrifft: In dieser Altersgruppe nutzen 50% Facebook, 62% Instagram und 83% YouTube mindestens wöchentlich. Twitter wird hingegen von nur 9% der 14- bis 19-Jährigen genutzt und ist im Vergleich zu den übrigen Social-Media-Kanälen folglich weniger geeignet, um die Zielgruppe der Jugendlichen direkt zu erreichen.

Soziale Medien sollten aufgrund ihrer hohen Benutzerfreundlichkeit theoretisch auch für **Senioren/innen** geeignet sein – und darüber hinaus auch mobile Apps. Unter Berücksichtigung der aktuellen Internetnutzungszahlen der älteren Bevölkerung muss allerdings hervorgehoben werden, dass 2018 nur 17% der 50- bis 69-Jährigen mindestens einmal wöchentlich Facebook nutzten, in der Altersgruppe 70+ sind dies sogar nur 6% (Frees & Koch 2018). Für Instagram und Twitter sind die Nutzungszahlen sogar noch geringer: Instagram und Twitter nutzen demnach nur 3 bzw. 2% der 50- bis 69-Jährigen, jeweils 0% der Deutschen ab 70 Jahren. Etwas mehr besuchen Senioren/innen hingegen YouTube und sonstige Videodienste: 19% der 50- bis 69-Jährigen, 8% der über 70-Jährigen. Auf etwa vergleichbarem Niveau ist die Internetnutzung der Älteren via mobiler Endgeräte: 22% der 50- bis 69-Jährigen 2018 nutzten laut der Studie 2018 täglich (!) mobil das Internet, unter den ab 70-Jährigen waren es 7% (Frees & Koch 2018). Zwar stiegen die Nutzungszahlen in diesen Altersgruppen in den letzten Jahren konstant an, aber die noch geringe Nutzung im Vergleich zur übrigen Bevölkerung zeigt die Notwendigkeit, auf unterschiedliche Informationskanäle und insbesondere auch weiterhin traditionelle Medien (z.B. Radio) in der Krisenkommunikation zurückzugreifen, um die breite Bevölkerung zu erreichen.

Eines der Merkmale, die die in AP2 identifizierten und untersuchten Zielgruppen deutlich charakterisieren, ist das Wissen über den Strahlenschutz und das richtige Verhalten im Notfall. Dieses bestimmt unter anderem die gewünschte formale und inhaltliche Aufbereitung der Kriseninformationen. Auf Basis des Wissens kann eine grobe Einteilung der Zielgruppen in Laien und Experten vorgenommen werden. Die in AP2 für **Laien** identifizierten Anforderungen an den Informationskanal sind in Tabelle 4 aufgelistet. Demnach können insbesondere **Facebook, Twitter und mobile Apps** als diejenigen Informationskanäle gelten, die entsprechend der

Analyse in AP4 geeignete Informationskanäle für Laien im Krisenfall darstellen. Hier können relevante Informationen, schnell und knapp vermittelt werden, insbesondere Handlungsanweisungen. Erst bei Interesse oder mangelndem Verständnis wären vertiefende Informationen auf Webseiten, Blogs und YouTube relevant. Ein Vorteil der Social-Media-Kanäle ist ihr Fokus auf Bildern und Videos, was eine einfache bildliche Aufarbeitung für ein Laien-Publikum unterstützt.

Kriterium	Mobile Apps	Webseiten	Blogs	Facebook	Twitter	YouTube	Instagram
Standortbezogenheit (A2)	2,5	1	0,5	0,25	1	0	0
Benutzerfreundlichkeit (A3)	1,5	1,25	1	2	2	2	2
Visualisierung (A4)	1	1,5	1,5	2	1,8	2	1,75
Glaubwürdigkeit (A5)	1,5	1,5	1	1,5	1,8	1	1
Direktionalität (B1)	1	0,5	1,25	2	2	1,75	2
Partizipation (B2)	1,25	0,5	1	1	1	1	1
Reichweite (C1)	1,75	1,25	0,25	0,75	1,2	0,75	1
Aktualität (D1)	2	1	1	1,25	1,6	0	0,5
Synchronität (D2)	0	0	0	1,5	0	0	0
Technische Flexibilität (D6)	0	0,75	0,75	1	1	1	1
Σ	12,5	9,25	8,25	13,25	13,4	9,5	10,25

Tabelle 4: Mittlere Bewertungen der Informationskanäle im Kontext der Zielgruppenbedürfnisse von Laien (Fett gedruckt sind die Kanäle mit der Bestbewertung pro Bewertungsdimension)

Die Anforderungen an den Informationskanal, die **Experten/innen** laut der Erhebung der szenarienspezifischen Informations- und Kommunikationsbedürfnisse stellen, sind in Tabelle 5 aufgelistet. Diese Kriterien können nun wie oben mit denjenigen Informationskanälen zusammengeführt werden, die laut AP4 ebendiese Kriterien aufweisen: Den Ergebnissen von AP4 folgend, sind für Experten im Bereich Strahlenschutz unterschiedliche Informationskanäle geeignet, darunter z.B. Webseiten aber auch Twitter. Experten/innen sind eher an vertiefenden, detaillierten und erklärenden Informationen interessiert, die über Webseiten vermittelt werden können. Eine einfache oder spielerische Vermittlung steht hier nicht im Mittelpunkt. Eine schnelle Kontaktaufnahme und fachlich relativ gehaltvolle (wenn auch kurze) Auseinandersetzungen sind auch auf Twitter möglich.

Kriterium	Mobile Apps	Webseiten	Blogs	Facebook	Twitter	YouTube	Instagram
Vertiefung (B3)	1,25	1,75	1,75	1,75	1,6	1	1,25
Zielgruppengerechtigkeit (C3)	0	0,5	0	0	0	0,75	0
Aktualität (D1)	2	1	1	1,25	1,6	0	0,5
Σ	3,25	3,25	2,75	3	3,2	1,75	1,75

Tabelle 5: Mittlere Bewertungen der Informationskanäle im Kontext der Zielgruppenbedürfnisse von Experten/innen (Fett gedruckt sind die Kanäle mit der Bestbewertung pro Bewertungsdimension)

4.2 Digitale Informationskanäle im Kontext der Szenarienanalyse (AP3)

Neben den Zielgruppenbedürfnissen stellen auch die in AP3 besprochenen Szenarien gewisse Anforderungen an die Kriseninformationskanäle. Basierend auf den Kriterien, die im jeweiligen Kommunikationsszenario entscheidend für eine erfolgreiche Krisenkommunikation sind, können den Szenariotypen oder einzelnen Szenarien diejenigen Informationskanäle zugeordnet werden, welche diese Kriterien besonders gut erfüllen. Den Kommunikationsszenarien wurden in Tabelle 6 die passenden digitalen Informationskanäle zugewiesen.

Es zeigt sich hier, dass für die **Szenariotypen A und C**, in denen potentiell akute Gesundheitsgefahr für die Menschen in Deutschland bestünde(siehe AP3), **mobile Apps** für die Krisenkommunikation besonders geeignet wären, da sie die meisten der für diese Szenariotypen relevanten Kriterien erfüllen: Über mobile Apps können zeitnah die in einem Gebiet Betroffenen via Push-Nachrichten erreicht werden, während die zuständigen Kommunikationsverantwortlichen in der Lage wären, einen hohen Grad an Kontrolle in der möglicherweise

angespannten und beängstigenden Situation zu bewahren, sofern das Angebot der mobilen App nur wenige nutzergenerierten Inhalte gestattet.

Für Szenariotyp B, wenn also mit keinen unmittelbaren gesundheitlichen Risiken zu rechnen ist, erfüllen **mobile Apps** auch hier die relevanten Kriterien am besten: Sie stellen genaue Informationen zu potentiell betroffenen Gebieten – auch im Ausland – bereit und weisen die App-Nutzer/innen im Idealfall unverzüglich auf den Notfall hin. Dank der mobilen Standortlokalisierung können die Nutzer/innen sichergehen, dass sie sich außerhalb der Gebiete befinden, in denen es potentielle gesundheitliche Risiken gibt. Mobile Apps sind zudem teilweise in mehreren Sprachen verfügbar, sodass auch den Menschen anderer Muttersprache der Zugang auf die Informationen dieses Kanals nicht verwehrt bleibt. Dass mobile Apps für den Einsatz in Szenariotyp B infrage kommen, deckt sich zudem mit dem Ergebnis aus AP2, wonach die Bürger/innen im Sinne der Transparenz in allen Fällen eine möglichst zeitnahe Information über das Ereignis wünschen, selbst wenn keine Gefahr für die Menschen in Deutschland besteht. Dank Push-Benachrichtigungen können mobile Apps dies leisten. Angemessen für Szenariotyp B sind laut den obigen Ergebnissen auch Webseiten, die neben standortspezifischen Informationen und unterschiedlichen Sprachoptionen auch zwischen verschiedenen Zielgruppen differenzieren. So können sich beispielsweise Schwangere informieren, die (auch wenn ein gesundheitliches Risiko für Bürger/innen in Deutschland negiert wird) voraussichtlich Fragen zu möglichen Risiken für das ungeborene Kind haben, oder Landwirte/innen, die Informationen zur möglichen Belastung von Nahrungsmitteln und Tieren benötigen.

Zielgruppen	Kriterium	Mobile Apps	Webseiten	Blogs	Facebook	Twitter	YouTube	Instagram
Szenariotypen A & C (d.h. unmittelbare gesundheitlichen Risiken in Deutschland)	Erreichbarkeit (D5)	2,5	0,25	0,5	2	2	2	2
	Standortbezogenheit (A2)	2,5	1	0,5	0,25	1	0	0
	Direktionalität (B1)	1	0,5	1,25	2	2	1,75	2
	Vertiefung (B3)	1,25	1,75	1,75	1,75	1,6	1	1,25
	Aktualität (D1)	2	1	1	1,25	1,6	0	0,5
	Kontrolle (D8)	1	1	1	0	0	0,5	0
	Mehrsprachigkeit (C4)	0,75	0,75	1	0	0	0,75	0
Σ		11	6,25	7	7,25	8,2	6	5,75
Szenariotyp B (d.h. keine unmittelbaren gesundheitlichen Risiken in Deutschland)	Standortbezogenheit (A2)	2,5	1	0,5	0,25	1	0	0
	Zielgruppengerechtigkeit (C3)	0	0,5	0	0	0	0,75	0
	Mehrsprachigkeit (C4)	0,75	0,75	1	0	0	0,75	0
Σ		3,25	2,25	1,5	0,25	1	1,5	0
Szenariotyp D (d.h. unklare Situation mit potentieller akuter Gesundheitsgefahr in Deutschland)	Kontrolle (D8)	1	1	1	0	0	0,5	0
	Vertiefung (B3)	1,25	1,75	1,75	1,75	1,6	1	1,25
	Glaubwürdigkeit (A5)	1,5	1,5	1	1,5	1,8	1	1
Σ		3,75	4,25	3,75	3,25	3,4	2,5	2,25
Szenario 10: Verteidigungsfall	Sichere Kommunikation (D9)	0	0	0	0	0	0	0
Szenario 6: Terroranschlag	Kontrolle (D8)	1	1	1	0	0	0,5	0

Tabelle 6: Mittlere Bewertungen der Informationskanäle im Kontext der Kommunikationsszenarien (Fett gedruckt sind die Kanäle mit der Bestbewertung pro Bewertungsdimension)

Bei einer unklaren Situation mit potentieller Gesundheitsgefahr in Deutschland stellen Webseiten laut der Analyse der Best Practices den besten Informationskanal dar, verglichen mit den übrigen Kanälen. Da nutzergenerierte Inhalte auf den Webseiten selten sind, können die Behörden die Inhalte dieser Seiten gut kontrollieren, was das Aufkommen von Gerüchten hemmt und Falschinformationen vorbeugt bzw. entgegenwirkt. Auch die

Glaubwürdigkeit, die auf Webseiten (etwa dank Verweisen und Links auf offizielle Institutionen und Informationen) leicht eingeordnet werden kann, ist im Szenario einer unklaren Situation dienlich, in der Bürger/innen zuverlässige, bestätigte Informationen von offizieller Seite suchen.

Für den Verteidigungs- oder Spannungsfall (Szenario 10) hat die Best-Practice-Analyse keinen Favoriten hervorgebracht. In dieser Hinsicht besteht folglich eine Schwäche digitaler Kanäle, nämlich dass der unautorisierte, illegale Zugriff Fremder (z.B. durch Hacking) mit den bisherigen Technologien nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.

In Szenario 6 (terroristischer oder anderweitig motivierter Akt) ist vor allem eine erhöhte Kontrolle über die Informationen, die in dieser Situation gestreut würden, wichtig. Den Grad der Kontrolle determiniert hauptsächlich der Grad der Öffnung einer Online-Seite für nutzergenerierte Inhalte, z.B. die Bereitstellung einer Kommentarfunktion. Nutzergenerierte Inhalte sind derzeit sowohl in mobilen Apps, als auch auf Webseiten und Weblogs selten, sodass diese Kanäle als geeignete Krisenkommunikationskanäle gelten können, wenn mit Unsicherheit und Angst vor einem möglichen Zweitschlag in der Öffentlichkeit gerechnet werden muss.

5 Fazit

Das Ziel von Arbeitspaket 4 war es, die **Potentiale digitaler Informationskanäle primär für die Krisenkommunikation** des BfS in den relevanten Kommunikationsszenarien kritisch zu würdigen. Dabei sollten einerseits die heute bereits genutzten digitalen Kommunikationsangebote des BfS evaluiert sowie potenzielle weitere Kanäle und Instrumente abgewogen werden.

Anhand einer Analyse von Best Practices des In- und Auslandes wurde gezeigt, auf welche Art Online-Kanäle (mobile Apps, Webseiten, Weblogs, Facebook, Twitter, YouTube und Instagram) für die Risiko- und Krisenkommunikation bereits eingesetzt werden. Dafür wurde ein Bewertungskatalog erstellt, der sich aus Eigenschaften zusammensetzt, die ein digitaler Krisenkommunikationskanal idealerweise besitzen sollte (gemäß der aktuellen Forschungsliteratur, der grauen Literatur und den Erkenntnissen der vorangegangenen APs).

Bei der Gesamtbetrachtung der untersuchten digitalen Kanäle (*Kapitel 3.3.8*) zeigen sich Stärken insbesondere von **Facebook, Twitter und mobile Apps**; sie erfüllen die Kriterien des erstellten Bewertungskatalogs insgesamt am besten. In allen drei Fällen ist es möglich, für die Risiko- und Krisenkommunikation maßgeschneiderte Kanäle anzubieten. Facebook und Twitter zeichnen sich durch Stärken in der dialogischen Kommunikation und Nutzerpartizipation aus. Auch das Kriterium „Integration“ ist hier stark ausgeprägt, sei es die Verlinkung auf andere Angebote oder auf die Einbettung diverser Formate in die Social-Media-Kanäle. Die Best-Practice-Analyse zeigt, dass die Reichweite der Kanäle begrenzt ist, aber auch die initialen Kosten der Nutzung. Vor allem für die Krisenkommunikation ist von Bedeutung, dass die Kanäle frühzeitig etabliert werden, um im Krisenfall auffind- und nutzbar zu sein.

Die rechtzeitige Etablierung ist auch für mobile Apps bedeutsam. Im Idealfall hat ein großer Teil der Bevölkerung die entsprechende App bereits installiert, wenn eine Krise eintritt. Die initialen Kosten der mobilen Apps sind für ihre Anbieter relativ hoch, daher ist eine entsprechende Reichweite besonders bedeutsam. Diese kann vor allem erreicht werden, wenn die App nicht alleine der Kommunikation radiologischer Gefährdungen dient, sondern auch solchen Warnungen, die im Alltag der Nutzer/innen häufiger auftreten. Besonders vorteilhaft ist hier die Möglichkeit standortbezogener Kommunikation. Apps können einen großen Informationsreichtum (weitgehend persistent) bereithalten, verschiedene Formate (Grafiken, Bilder, Videos) enthalten, sowie für synchrone und ggfls. sogar dialogische Kommunikation genutzt werden. Potentiell eignen sie sich auch für eine zielgruppendifferenzierte Kommunikation, was bisher jedoch nur selten Einsatz findet.

Zugleich hat sich gezeigt, dass die Stärken und Schwächen der einzelnen digitalen Informationskanäle teilweise sehr unterschiedlich gelagert sind und sich bisweilen auch ergänzen. Dies zeigt sich bei jenen Kanälen, die weniger der synchronen und dialogischen Kommunikation oder der Zielgruppenpartizipation dienen, aber großes Potential für eine vertiefte und detaillierte Information verschiedener Öffentlichkeiten bieten, wie Webseiten, Weblogs und YouTube. In der digitalen Krisenkommunikation ist daher eine Portfolio-Strategie empfehlenswert, die diverse, unterschiedliche Kanäle umfasst, die wiederum dezidiert unterschiedlichen Zwecken dienen und auf unterschiedliche Zielgruppen ausgerichtet sind. Entsprechend wird im vorliegenden Bericht die Eignung der analysierten Kanäle für unterschiedliche Zielgruppen und Szenariotypen differenziert. Das Prinzip, dass besser zu viele als zu wenige Angebote unterbreitet werden sollten, steht dabei unvermeidlich in einem Spannungsverhältnis zu Ressourcenrestriktionen. Die Analyse bemüht sich daher, die Aufwände für Erstellung und Betreuung der Kanäle zu differenzieren.

Die bestehenden **digitalen Informationskanäle des BfS** beschränken sich aktuell auf die Webseite und den YouTube-Kanal (*Kapitel 3.4*). Lernpotentiale aus den Best Practices zu den beiden Kanälen bestehen hauptsächlich in der (synchronen) dialogischen Kommunikation und der Nutzerpartizipation, die im Fall der Webseite gar nicht ermöglicht werden; im Fall des YouTube-Kanals ist die Kommentarfunktion deaktiviert. Bezogen auf den YouTube-Kanal bestehen Verbesserungsmöglichkeiten in erster Linie hinsichtlich der Aktualität der veröffentlichten Inhalte, die mit regelmäßig neuen Inhalten gesteigert werden könnte, und der Bereitstellung von tiefgehenden Fachinformationen für interessierte Nutzer/innen des YouTube-Kanals (z.B. über die Verlinkung auf eigene Webseiteninhalte). Während die BfS-Webseite bereits viele zielgruppengerechte Informationen präsentiert, besteht auf dem YouTube-Kanal noch Bedarf an einer Zielgruppendifferenzierung – mit Blick auf die Best Practices wären hier Videos speziell für Hörgeschädigte, für Kinder oder für sprachliche Minderheiten wertvolle Ergänzungen. Für die Webseite ist nur eine Übersetzung ins Englische möglich, bzgl. der Mehrsprachigkeit der Angebote besteht also ebenfalls Nachholbedarf. Im Allgemeinen sind die BfS-Kanäle gemäß AP2 den Durchschnittsbürgern/innen selten geläufig oder die Zuständigkeit des BfS im Fall eines nuklearen bzw. radiologischen Notfalls ist unbekannt. Die relativ niedrige Reichweite der Kanäle zeigte sich ebenfalls in AP4. Eine gezielte Erhöhung der Reichweite der digitalen Informationskanäle (z.B. über Kampagnen) ist im Ereignisfall insofern hilfreich, als die Bürger/innen dann Vertrautheit mit dem Informationsanbieter und

seinen Kanälen entwickeln können, bevor sie mit einer Krisensituation konfrontiert sind, in der sie nach Informationen suchen, die das BfS bieten kann.

Wenngleich der Fokus der Analyse auf heutigen Angeboten, und dabei insbesondere Best Practices, lag, wurden auch Potentiale künftiger technologischer Weiterentwicklungen betrachtet. Gesellschaftlich und in diversen Disziplinen werden derzeit die Möglichkeiten der **künstlichen Intelligenz (KI)** kontrovers diskutiert. Dabei finden sich jedoch häufig sehr unterschiedliche Verständnisse der KI. Tatsächlich lernende Algorithmen setzen u.a. große Mengen strukturierter Daten voraus, die in vielen Anwendungsbereichen schlicht nicht existieren. Tatsächliche „**Social Bots**“, die flexibel auf Dialogpartner in einer Weise reagieren, die kaum von menschlicher Kommunikation zu unterscheiden ist, finden sich daher in der Praxis nur in ganz wenigen Ausnahmefällen. Dennoch spielen Bots in der digitalen Kommunikation eine immer größere Rolle, wobei vor allem Funktionen des automatisierten Publizierens sowie die Beantwortung wiederkehrender Fragen (**Chat Bots**) genutzt werden. Auch in der Krisenkommunikation verfügen solche einfachen Bots über interessante Potentiale und können in der akuten Krisenkommunikation bei vielen Anfragen entlastend wirken.

Als besonders bedeutsam erweist sich auch das **Monitoring** der digitalen Kanäle. Partizipative Kanäle ermöglichen die Beobachtung von Themeninteressen, Sorgen, Fragen, aber auch Gerüchten und (gezielten) Fehlinformationen (Desinformation). Ein umfassendes Monitoring ist hier die Voraussetzung für schnelle und gezielte Reaktionen. Die frühzeitige Etablierung eigener Kanäle ist auch in diesem Zusammenhang besonders bedeutsam: Werden erst im Krisenfall Kanäle eröffnet, ist für Laien wenig durchschaubar, ob es sich um seriöse Angebote handelt. Auch Intermediatoren, wie Journalisten/innen, NGOs oder Forschende, sollten frühzeitig mit den tatsächlichen Angeboten des BfS vertraut gemacht werden, um im Krisenfall gezielt auf diese zurückgreifen zu können. Nicht nur im Krisenfall, aber besonders dann, sind die kommunikativen Dynamiken in den digitalen (Sozialen) Medien hoch und wenig überschaubar. Etablierte Kanäle bieten Zielgruppen einen Zugang zu seriösen Informationen und den Kommunikatoren einen Eindruck in Intensität und Stoßrichtung der Fragen und Unsicherheiten der Zielgruppen.

Die Entwicklung von sogenannten „**Deep Fakes**“, also einfach, aber enorm überzeugend gestalteten gefälschtem Videomaterial, lässt erkennen, dass der Kampf um **Glaub- und Vertrauenswürdigkeit** neben jenem um Aufmerksamkeit im digitalen Raum an Bedeutung gewinnt. Das Monitoring der Online-Kommunikation und die erfolgreiche Vermittlung eigener Inhalte stellt daher auch ein Element der Gefahrenabwehr dar. Neben den hier vor allem analysierten und in allen Altersgruppen zunehmend genutzten Social-Media-Kanälen, wie Facebook, YouTube, Twitter und Instagram, erweisen sich **geschlossene Kommunikationsräume**, wie etwa WhatsApp, als nicht nur breit genutzt, sondern in gesellschaftlichen Debatten zusehends relevant – und auch missbrauchsanfällig. Neben Apps sind auch Messaging-Plattformen wie WhatsApp daher potentielle Kanäle der synchronen Krisenkommunikation.

Einen derzeit zunehmend populären digitalen Kommunikationskanal stellen schließlich auch **Podcasts** dar, die steigende Zugriffszahlen aufweisen. Ähnlich wie bei der zunehmenden Verbreitung von Hörbüchern scheint sich das Mediennutzungsverhalten in Teilen vom visuellen auf den auditiven Konsum zu verschieben, der damit neben die ohnehin bereits sehr populären audiovisuellen Formate tritt. Einsatzoptionen im Krisenfall wären hier abzuwägen – vorhersehbare Aspekte könnten etwa vorab in Podcasts erklärt und behandelt und im Krisenfall verbreitet werden. Potentiale zeigen sich aber vor allem auch in der Risikokommunikation. Eine Portfolio-Strategie der digitalen Krisenkommunikation umfasst damit nicht nur diverse Kanäle, sondern auch unterschiedliche Medienformate. Die visuelle, auditive und audiovisuelle Kommunikation kommt vor allem den Bedürfnissen jener Zielgruppen entgegen, die sich einfach zugängliche Informationen wünschen – seien dies Laien, geistig oder körperlich Beeinträchtigte, Fremdsprachige oder Kinder/Jugendliche.

Die Bewertung der heutigen Informationskanäle verdeutlicht schließlich auch, wo die größten **Schwächen der digitalen Krisenkommunikation** liegen: So ist sichere Kommunikation online nur in Ausnahmefällen gewährleistet (etwa über Ende-zu-Ende-Verschlüsselung) und auch die Abhängigkeit vom Stromnetz, vom Mobilfunknetz oder von (ausländischen) Plattformbetreibern ist beim Einsatz digitaler Technologien zu bedenken. Die Online-Kommunikation erweist sich daher bisweilen als technisch, politisch und kulturell fragil. Mögliche Störungen in der technischen Zugänglichkeit, ein Mangel an **Sicherheit und Datenschutz** sowie ökonomische und politische Abhängigkeiten treten also neben jene diskursiven Herausforderungen, die mit den Schlagworten Aufmerksamkeitsökonomie, Fake News oder Desinformation verbunden sind.

Aus diesem Grund sollte eine umfassende Kommunikationsstrategie nicht zuletzt auch die klassischen Massenmedien nicht aus den Augen verlieren. Der Rundfunk ist bis heute der wichtigste Nachrichtenkanal in Deutschland, bei älteren Bevölkerungsschichten sogar sehr eindeutig. Trotz aller Unkenrufe ist auch das Vertrauen in die Massenmedien in Deutschland konstant hoch und nur bei einer Minderheit der Bevölkerung

schwach ausgeprägt. Wenngleich Journalisten/innen im Netz nicht mehr dieselbe **Gatekeeping**-Funktion ausüben, wie dies im vordigitalen Zeitalter der Fall war, stellen sie dennoch wichtige Vermittler dar, die die Reichweite auch populärer „**Influencer**“ häufig in den Schatten stellen. Fernsehen, Radio und Zeitungen spielen daher nach wie vor – insbesondere vor dem Hintergrund der diversen Zielgruppenbedürfnisse und Kommunikationsszenarien – eine zentrale Rolle in der Krisenkommunikation.

6 Literatur

- Acar, A. & Muraki, Y. (2011). Twitter for crisis communication: lessons learned from Japan's tsunami disaster. *Int. J. Web Based Communities*, 7(3), 392-402.
- Alexander, D. E. (2014). Social media in disaster risk reduction and crisis management. *Science and Engineering Ethics*, 20(3), 717–733. <https://doi.org/10.1007/s11948-013-9502-z>
- Arpan, L. M. & Roskos-Ewoldsen, D. R. (2005). Stealing thunder: Analysis of the effects of proactive disclosure of crisis information. *Public Relations Review*, 31(3), 425–433. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2005.05.003>
- Bean, H., Liu, B. F., Madden, S., Sutton, J., Wood, M. M. & Mileti, D. D. (2016). Disaster Warnings in Your Pocket: How Audiences Interpret Mobile Alerts for an Unfamiliar Hazard. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 24(3), 136-147.
- BfS (2013). Ressortforschungsberichte zur kerntechnischen Sicherheit und zum Strahlenschutz, Vermittlung von Informationen zum Strahlenschutz und deren Wahrnehmung in der Öffentlichkeit, Salzgitter
- BfS (2017a). 4. Zwischenbericht zum BMUB-Erlass „Szenarien für die Notfallschutzplanung“ – Schutzstrategien, Entwurf, BfS/SW 2.2, Stand 30.05.2017 (Internes Dokument)
- BfS (2017b). Konzept für die Krisenkommunikation mit der Bevölkerung, Arbeitsentwurf, Stand Dezember 2017 (Internes Dokument)
- BMU (k.D.). Broadcast: Umweltpolitik direkt aus dem Ministerium auf Ihr Smartphone. Online abgerufen unter <https://www.bmu.de/service/benutzerhinweise/broadcast/>
- Bruns, A., Burgess, J. E., Crawford, K. & Shaw, F. (2012). #qldfloods and @QPSMedia: Crisis communication on Twitter in the 2011 South East Queensland floods. *Media Ecologies Project ARC Centre of Excellence for Creative Industries & Innovation (CCI)*, Queensland University of Technology, S. 1–58.
- Bruns, A. & Moe, X. (2014). Structural Layers of Communication on Twitter. In K. Weller, A. Bruns, J. Burgess, M. Mahrt und C. Puschmann (Hrsg.), *Twitter and Society* (S. 16-29). Peter Lang, New York.
- Bundesministerium des Innern [BMI] (2014). Leitfaden Krisenkommunikation. Online abgerufen unter https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/leitfaden-krisenkommunikation.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- Chatfield, A. T. & Reddick, C. G. (2015). Understanding Risk Communication Gaps through E-Government Website and Twitter Hashtag Content Analyses: The Case of Indonesia's Mt. Sinabung Eruption. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 12(2). <https://doi.org/10.1515/jhsem-2014-0086>
- Claeys, A.-S. & Cauberghe, V. (2012). Crisis response and crisis timing strategies, two sides of the same coin. *Public Relations Review*, 38(1), 83–88. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2011.09.001>
- Coombs, W. T. (2007). *Crisis Management and Communications*. Institute for Public Relations. Online abgerufen unter <https://instituteforpr.org/crisis-management-and-communications/>
- Covello, V. T. (2003). Best practices in public health risk and crisis communication. *Journal of Health Communication*, 8(5-8). <https://doi.org/10.1080/713851971>
- Dabner, N. (2012). “Breaking Ground” in the Use of Social Media: A Case Study of a University Earthquake Response to Inform Educational Design with Facebook”, *The Internet and Higher Education*, 15(1), S. 69–78.
- Denis, L. A., Palen, L. & Anderson, K. M. (2013). Mastering Social Media: An Analysis of Jefferson County's Communications during the 2013 Colorado Floods. *Proceedings of the 11th International ISCRAM Conference – University Park, Pennsylvania, USA*.
- Dillenschneider, R. & Hyde, R. (1985). Crisis communications: Planning for the unplanned. *Business Horizons*, 35–38.
- Ehnis, C. & Bunker, D. (2013). The Impact of Disaster Typology on Social Media Use by Emergency Services Agencies: The Case of the Boston Marathon Bombing”, *24th Australasian Conference on Information Systems 2013, Melbourne*, S. 4–6.

- Eriksson, M. & Olsson, E.-K. (2016). Facebook and Twitter in Crisis Communication: A Comparative Study of Crisis Communication Professionals and Citizens. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 24(4), 198-207.
- Facebook (2019). Krisenbewältigung. Online abgerufen unter https://de-de.facebook.com/help/141874516227713/?helpref=hc_fnav
- Figuroa, P. M. (2013). Risk communication surrounding the Fukushima nuclear disaster: an anthropological approach. *Asia Europe Journal*, 11, 53-64.
- Frees, B. & Koch, W. (2018) ARD/ZDF-Onlinestudie 2018: Zuwachs bei medialer Internetnutzung und Kommunikation – Media Perspektiven 9/2018, S. 398-414.
- Groneberg, C., Heidt, V., Knoch, T. & Helmerichs, J. (2017). Analyse internationaler Bevölkerungsschutz-Apps. Ergebnisse einer Begleitstudie zu NINA und smarter. *Psychosoziales Krisenmanagement, BBK Bevölkerungsschutz*.
- Haataja, M., Laajalahti & A., Hyvärinen, J. (2016). Expert Views on Current and Future Use of Social Media among Crisis and Emergency Management Organizations: Incentives and Barriers. *Human Technology*, 12(2), 135-164.
- Harrald, J. R., Egan, D. M. & Jefferson, T. (2002). Web enabled disaster and crisis response: What have we learned from the September 11th Proceedings of the Bled eConference (S. 69–83). Online abgerufen unter [https://domino.fov.uni-mb.si/proceedings.nsf/proceedings/d3a6817c6cc6c4b5c1256e9f003bb2bd/\\$file/harrald.pdf](https://domino.fov.uni-mb.si/proceedings.nsf/proceedings/d3a6817c6cc6c4b5c1256e9f003bb2bd/$file/harrald.pdf)
- Hughes, A. L. & Palen, L. (2014). Social Media and Emergency Management. In J. E. Trainor & T. Subbio, *Critical Issues in Disaster Science and Management: A Dialogue Between Researchers and Practitioners* (S. 349-392). Online abgerufen unter <https://training.fema.gov/hiedu/docs/critical-issues-in-disaster-science-and-management.pdf>
- IAEA (2016). *Safety Guide on Arrangements for Communication with the Public during a Nuclear or Radiological Emergency – General Safety Guide, (Draft DS475)*
- Ingram, M. (2008, May 12). Twitter: The first draft of history? Online abgerufen unter <http://www.matthewingram.com/work/2008/05/12/twitter-the-first-draft-of-history/>
- Jaeger, P. T., Shneiderman, B., Fleischmann, K. R., Preece, J., Qu, Y. & Wu, P. F. (2007). Community response grids: E-government, social networks, and effective emergency management. *Telecommunications Policy*, 31, 592–604.
- Karl, I. & Nestler, S. (2014). Mobile Kollaborationsplattform für die Krisenkommunikation zwischen Behörden und Bürgern. Online abgerufen unter <https://nestlers.de/pub/2014-karl-mobile-kollaborationsplattform-krisenkommunikation.pdf>
- Karl, I., Rother, K. & Nestler, S. (2015). Crisis-Related Apps: Assistance for Critical and Emergency Situations. *International Journal of Information Systems for Crisis Response and Management*, 7(2), 19-35.
- Kaufhold, M.-A., Rupp, N., Reuter, C., Amelunxen, C. & Cristaldi, M. (2018). Social: Design and Evaluation of a Mobile Crisis App for Bidirectional Communication between Emergency Services and Citizens. *Twenty-Sixth European Conference on Information Systems (ECIS2018)*, Portsmouth, UK.
- Keim, M. E. & Noji, E. (2011). Emergent use of social media: A new age of opportunity for disaster resilience. *American Journal of Disaster Medicine*, 6(1), 1-8.
- Klaft, M. (Hrsg.) (2014). *Current Issues in Crisis Communication and Alerting*. Fraunhofer VVS: Berlin.
- Kotthaus, C., Ludwig, T. & V. Pipek (2016). Persuasive System Design Analysis of Mobile Warning Apps for Citizens. *Adjunct Proceedings of the 11th International Conference on Persuasive Technology*. Salzburg, Austria.
- Lai, C-H. (2018). Disaster Information Seeking and Sharing in the U.S. and China Which Channels Do You Use and with Whom? Vortrag präsentiert auf der Jahrestagung der ICA 2018, Prag.
- Lemyre, L., Johnson, C. & Corneil, W. (2010). Psychosocial Considerations for Mass Decontamination. *Radiation Protection Dosimetry*, 142(1), 17–23.

- Lindsay, B. R. (2011). Social Media and Disasters: Current Uses, Future Options, and Policy Considerations. CRS Report for Congress. Online abgerufen unter https://www.nisconsortium.org/portal/resources/bin/Social_Media_and_Dis_1423591240.pdf
- Meissen, U., Hardt, M. & Voisard, A. (2014). Towards a general system design for community-centered crisis and emergency warning systems. Proceedings of the 11th International ISCRAM Conference – University Park, Pennsylvania, USA.
- Metz, C. (2016, 11. Oktober). How Facebook is Transforming Disaster Response. WIRED. Online abgerufen unter <http://stephensonstrategies.com/2008/01/17/googleorg-funds-emergency-program-that-sounds-very-familiar/>
- Middleton, S. E., Middleton, L. & Modafferi, S. (2014). Real-Time Crisis Mapping of Natural Disasters Using Social Media. IEEE Computer Society, S. 9-17.
- Mills, A., Chen, R., Lee, J. & Rao, H. R. (2009). Web 2.0 Emergency Applications: How Useful Can Twitter be for Emergency Response? Online abgerufen unter http://denman-mills.net/web_documents/jips_mills.etal._2009.07.22_finalsubmission.pdf
- Mirbabaie, M. & Zapatka, E. (2017). Sensemaking in Social Media Crisis Communication – A Case Study on the Brussels Bombings in 2016. Proceedings of the 25th European Conference on Information Systems (ECIS), Guimarães, Portugal, Juni 5-10, S. 2169-2186.
- Murphy, T. & Jennex, M. E. (2006). Knowledge management, emergency response, and Hurricane Katrina. International Journal of Intelligent Control Systems, 11(4), 199–208.
- Palen, L. & Liu, S. B. (2007). Citizen communications in crisis: Anticipating a future of ICT-supported public participation. Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI) (S. 727–736). San Jose, USA: ACM Press.
- Palen, L., Starbird, K., Vieweg, S. & Hughes, A. (2010). Twitter-Based Information Distribution during the 2009 Red River Valley Flood Threat. Bulletin of the American Society for Information Science and Technology, 36(5), 13–17.
- Perko, T., Raskob, W. & Jourdain, J.-R. (2016). Improved communication, understanding of risk perception and ethics related to ionising radiation. Journal of Radiological Protection, 36, E15-E22.
- Procopio, C. & Procopio, S. (2007). Do You Know What It Means to Miss New Orleans? Internet Communication, Geographic Community, and Social Capital in Crisis. Journal of Applied Communication Research, 35(1), 67–87.
- Reuter, C., Heger, O. & Pipek, V. (2012). Social Media for Supporting Emergent Groups in Crisis Management. CSCW'12, 11.-15. Februar 2012, Seattle, Washington, USA.
- Reuter, C., Hughes, A. L. & Kaufhold, M.-A. (2018). Social Media in Crisis Management: An Evaluation and Analysis of Crisis Informatics Research. International Journal of Human–Computer Interaction, 34(4), 280-294.
- Reuter, C. & Ludwig, T. (2013). Anforderungen und technische Konzepte der Krisenkommunikation bei Stromausfall. In Horbach, M. (Hrsg.), Informatik 2013 – Informatik angepasst an Mensch, Organisation und Umwelt. Bonn: Gesellschaft für Informatik (S. 1604-1618).
- Roth, F., Herzog, M., Giroux, J. & Prior, T. (2014). Trendanalyse Bevölkerungsschutz 2025 Chancen und Herausforderungen aus den Bereichen Umwelt, Technologie und Gesellschaft. Mai 2014, Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich.
- Shklovski, I., Burke, M., Kiesler, S. & Kraut, R. (2010). Technology Adoption and Use in the Aftermath of Hurricane Katrina in New Orleans. American Behavioral Scientist, 53(8), 1228–1246.
- SSK (2015). Weiterentwicklung des Notfallschutzes durch Umsetzen der Erfahrungen aus Fukushima. Empfehlung der Strahlenschutzkommission. Verabschiedet in der 274. Sitzung der Strahlenschutzkommission am 19./20. Februar 2015.
- Stephens, K. K., Barrett, A. K. & Mahometa, M. J. (2013). Organizational Communication in Emergencies: Using Multiple Channels and Sources to Combat Noise and Capture Attention. Human Communication Research, 39(2), 230–251. <https://doi.org/10.1111/hcre.12002>

- Stevenson, D. (2008, 17. Januar). Google.org funds emergency program that sounds very familiar... Online abgerufen unter <http://stephensonstrategies.com/2008/01/17/googleorg-funds-emergency-program-that-soundsvery-familiar/>
- Sutton, J., Spiro, E. S., Johnson, B., Fitzhugh, S., Gibson, B. & Butts, C. T. (2014). Warning tweets: Serial transmission of messages during the warning phase of a disaster event. *Information, Communication & Society*, 17, 765-787. doi:10.1080/1369118X.2013.862561
- „Twitter named best emergency communication platform“ (2018, 02. Oktober). Belarus News. Online abgerufen unter <https://eng.belta.by/society/view/twitter-named-best-emergency-communication-platform-115297-2018/>
- Tyshchuk, Y. & Wallace, W. (2013). The use of social media by local government in response to an extreme event: Del Norte County, CA response to the 2011 Japan tsunami. In T. Comes, F. Fiedrich, S. Fortier, J. Geldermann & T. Müller (Hrsg.), *Proceedings of the 10th International Information Systems for Crisis Response and Management Conference* (S. 802–811). Baden-Baden: ISCRAM.
- U.S. Department of Health and Human Services / Centers for Disease Control and Prevention [CDC] (2014). CERC: Other Communication Channels. Online abgerufen unter https://emergency.cdc.gov/cerc/ppt/CERC_Other_Communication_Channels.pdf
- Utz, S., Schultz, F. & Glocka, S. (2013). Crisis communication online: How medium, crisis type and emotions affected public reactions in the Fukushima Daiichi nuclear disaster. *Public Relations Review*, 39, 40-46. doi:10.1016/j.pubrev.2012.09.010
- Yates, D. & Paquette, S. (2011). Emergency knowledge management and social media technologies: A case study of the 2010 Haitian earthquake. *International Journal of Information Management*, 31(1), 6–13.
- Zhao, S., Grasmuck & S., Martin, J. (2008). Identity Construction on Facebook: Digital Empowerment in Anchored Relationships. *Computers in Human Behavior*, 24, 1816–1836.

| Verantwortung für Mensch und Umwelt |

Kontakt:

Bundesamt für Strahlenschutz

Postfach 10 01 49

38201 Salzgitter

Telefon: + 49 30 18333 - 0

Telefax: + 49 30 18333 - 1885

Internet: www.bfs.de

E-Mail: ePost@bfs.de

Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier.



Bundesamt für Strahlenschutz