

# Endbericht Projekt CAVE

## Wissenschaftlicher Abschlussbericht

Autor:innen: Paul Grohma (1), Ruth Kutalek (1), Silvia Wojczewski (1,2), Barbara Juen (3), Priya-Lena Riedel (3), Bianca Plangger (3), Vanessa Streifeneder (4), Stefan Kienberger (4), Monika Stickler (5), Sandra Nestlinger (5), Cornelia Schober (6), Philipp Bretschneider (7), Alexandra Humer (7), Christoph Blüher (7), Christian Resch (8), Vanessa Kulcar (3,8), Hubert Schöndorfer (9), Steffen Reichel (9), Herman Scheller (10), Michael Mayer (10)

(1) Medizinische Universität Wien, Zentrum für Public Health; Abteilung Sozial- und Präventivmedizin; Unit Medical Anthropology and Global Health

(2) Medizinische Universität Wien, Zentrum für Public Health; Abteilung Sozial- und Präventivmedizin; Unit Primary Care Medicine

(3) Universität Innsbruck UIBK, Institut für Psychologie

(4) Paris-Lodron Universität Salzburg PLUS

(5) Österreichisches Rotes Kreuz

(6) Lebenshilfe Tirol

(7) BMSGPK - Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

(8) DCNA - Disaster Competence Network Austria

(9) Spatial Services GmbH

(10) SafeREACH

### Information

<b>Projektnummer</b>	39028464	<b>Akronym</b>	CAVE
<b>Vollständiger Titel</b>	CAVE – Community Engagement und Vulnerabilitäten in der Bewältigung von Epidemien		
<b>Ausschreibung</b>	KIRAS		
<b>Topic</b>	Krisenmanagement und Risikokommunikation bei Epidemien, Partizipationsprozesse für Personen in vulnerablen Situationen		
<b>Startdatum</b>	01.10.2021	<b>Dauer (in Monaten)</b>	24
<b>Datum der Fertigstellung</b>	<b>vertragliches</b>	31.12.2023	<b>tatsächliches</b>
<b>Form</b>	Wissenschaftlicher Abschlussbericht	<b>Dissemination Level</b>	öffentlich
<b>Leitung</b>	Ap.Prof. Priv.-Doz. Mag. Dr. Ruth Kutalek		
<b>Autor:in</b>	Paul Grohma, MA	<b>Organisation</b>	MedUni Wien,

## INHALTSVERZEICHNIS:

<b>1. Zusammenfassung</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Das Projekt CAVE</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Projektziele</b> .....	<b>7</b>
3.1. Ziele Arbeitspaket 1 .....	7
3.2. Ziele Arbeitspaket 2 .....	7
3.3. Ziele Arbeitspaket 3 .....	8
3.4. Ziele Arbeitspaket 4 .....	8
3.5. Ziele Arbeitspaket 5 .....	9
<b>4. Methoden</b> .....	<b>9</b>
4.1. Methoden der qualitativen Erhebungen von MUW und UIBK .....	9
4.2. Methoden der räumlichen Darstellung von Vulnerabilität .....	11
4.2.1. Entwicklung der Indikatoren / Datenakquise .....	11
4.2.2. Entwicklung des Tools .....	12
4.3. Methoden zur Testung des CAVE-Modells .....	12
<b>5. Ergebnisse</b> .....	<b>16</b>
5.1. Definition von Vulnerabilität.....	16
5.1.1. Begriff „Personen in vulnerablen Situationen“ .....	18
5.1.2. Überblick über die Ebenen von Vulnerabilität nach CAVE .....	19
5.2. Definition von Community Engagement.....	20
5.2.1. Ziele und Potentiale von Community Engagement .....	20
5.2.2. Psychosoziale Einflussfaktoren .....	21
5.2.3. Minimalstandards für Community Engagement.....	23
5.2.4. Formate für Community Engagement .....	24
5.3. Das CAVE-Modell.....	24
5.3.1. Die vier Phasen des CAVE-Modells .....	25
Phase 1: Definition und Verortung von Vulnerabilitäten .....	25
Phase 2: Zusammenarbeit mit vulnerablen Gruppen (Vorbereitung für Community Engagement)	
.....	26
Phase 3: Gestaltung und Umsetzung von gemeinschaftlich erarbeiteten Maßnahmen.....	29
Phase 4: Feedback und Nachbereitung.....	30
5.4. Der CAVE Vulnerabilitäts-Index (VI) .....	31
5.4.1. Die CAVE Web-App .....	32
5.4.2. Ergebnisse des Vulnerabilitäts-Index .....	32
5.4.3. Recherche zu hypothetischen Infektionskrankheitsmodellen (Disease X).....	33

5.4.4.	Ergebnisse der Datenakquise .....	35
5.5.	Ergebnisse der Praxispartner (CAVE-Modell Testphase) .....	38
5.6.	Ergebnisse des Technikpartners SafeREACH .....	40
<b>6.</b>	<b>Dissemination.....</b>	<b>42</b>
6.1.	Publikationen .....	42
6.2.	Präsentationen auf wissenschaftlichen Tagungen .....	43
6.3.	Einbezug in das ROADS Projekt / Synergien .....	44
6.4.	Scale-Up Aktivitäten.....	44
<b>7.</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>45</b>
<b>8.</b>	<b>ANNEX.....</b>	<b>49</b>
8.1.	Übersicht über Partizipations-Methoden .....	49
8.2.	Fact Sheets für politische Entscheidungsträger:innen, Einsatzorganisationen und Begleitungs- / Betreuungsorganisationen.....	50

## 1. Zusammenfassung

Das Projekt CAVE widmete sich der Klassifikation des Begriffs **Vulnerabilität** im Kontext von Pandemien aus sozialwissenschaftlicher, psychologischer und medizinanthropologischer Perspektive sowie der Erarbeitung von Modellen des **Community Engagements**, die eine Einbindung vulnerabler Gruppen in die Gestaltung von Risikokommunikation und Schutzmaßnahmen ermöglichen sollen.

Die zentralen Botschaften aus dem Projekt CAVE beziehen sich auf Bedarfe hinsichtlich **Definition, Erfassung und Einbindung von Personen in vulnerablen Situationen in das Krisenmanagement** während Epidemien sowie auf die **Schaffung und Aufrechterhaltung von Kommunikationsstrukturen** mit diesen Gruppen. Das Projekt bietet **Konzepte für partizipative Prozesse** zur Anpassung von Risikokommunikation und Pandemiemaßnahmen an die heterogenen Bedürfnisse vulnerabler Personengruppen und deren Begleitungs- und Betreuungseinrichtungen in Österreich.

**Tabelle 1** gibt einen Überblick über die Ergebnisse aus den einzelnen Projektphasen, die Outputs aus den entsprechenden Arbeitspaketen sowie über deren weitere Verwendung durch Möglichkeiten für ein Scaling-Up.

Ergebnisse	Outputs	Scale-Up Möglichkeiten
Definition von Vulnerabilität	Bestimmung differenzierter Vulnerabilitäts-Kriterien und Bedürfnisse von Personen in vulnerablen Situationen	Verwendung des erweiterten Vulnerabilitätsbegriffs in künftigen Public Health Projekten
Definition von Community Engagement	Definition und Festlegung auf Standards für Methoden der Partizipation von Personen in vulnerablen Situationen	Schaffung / Erweiterung von Strukturen, die Community Engagement in Public Health Projekten begünstigen
Das CAVE-Modell	Zyklisches Modell zur Anleitung für Community Engagement mit Personen in vulnerablen Situationen	Nutzung des Modells für künftige Public Health Projekte mit Personen in vulnerablen Situationen
Der Vulnerabilitäts-Index	Interaktive Karte Österreichs zur geographischen Darstellung der Vulnerabilität auf Gemeindeebenen mit der Möglichkeit diese genauer zu analysieren, um vulnerable Gruppen zu identifizieren.	Ausbau der interaktiven Karte / WebGIS, Schließung von Daten-Lücken, Nutzung für künftige Public Health Projekte mit Personen in vulnerablen Situationen
Kommunikations-Technologie für Personen in vulnerablen Situationen	Alarmierungs-Apps zur Verständigung von Personen in vulnerablen Situationen und deren Betreuungspersonen	Weiterentwicklung der App für die Nutzung durch Betreuungs- und Einsatzorganisationen
Empfehlungen für politische Entscheidungsträger:innen, Pflege- und Sozialeinrichtungen sowie Einsatzorganisationen zur Umsetzung der gesammelten Erkenntnisse aus dem Projekt CAVE		

Ergebnis Definition von Vulnerabilität: In Zusammenarbeit von Sozial- und Raumwissenschaften wurde ein inklusiver und differenzierter Vulnerabilitätsbegriff entwickelt, der in Szenarien von Epidemien Personen in vulnerablen Situationen und deren heterogene Bedürfnisse erfasst und in der Folge deren Einbindung in Entscheidungsprozesse ermöglicht.

Ergebnis Definition von Community Engagement: Der Begriff Community Engagement wurde hinsichtlich der Ziele und Potentiale dieses Konzepts aufgearbeitet sowie psychosoziale Einflussfaktoren auf die Akzeptanz von Pandemiemaßnahmen untersucht. Als Minimalstandards für die Planung, Umsetzung und Evaluierung von Beteiligungsprozessen im Zuge von Epidemien werden die *Minimum Quality Standards and Indicators for Community Engagement (UNICEF, 2020)* für die Implementierung von Beteiligungsprozessen empfohlen. Weitere Modelle des Community Engagements (*WHO, 2020; ECDC, 2020; ICRC/IFRC, 2021; OECD, 2022a*) flossen in die Entwicklung des CAVE-Modells zur Einbindung von Personen in vulnerablen Situationen in das Krisenmanagement ein.

Ergebnis CAVE-Modell: Das im Projekt entwickelte Modell ist ein zyklisches Krisenmanagement-Modell, das Personen in vulnerablen Situationen die Möglichkeit eröffnet, Gesundheitsmaßnahmen während Epidemien mitzugestalten, an individuelle Bedürfnisse anzupassen und dadurch Verständnis, Identifikation und Akzeptanz zu erhöhen. Das CAVE-Modell wurde im Projekt durch die Praxispartner ÖRK und Lebenshilfe Tirol getestet und eignet sich für die Nutzung bei künftigen Public Health Projekten und in der Bewältigung von Krisensituationen mit Personen in vulnerablen Situationen.

Ergebnis Vulnerabilitäts-Index: Der VI verbindet (Projekt-)Erkenntnisse aus den Sozialwissenschaften (Medizinanthropologie und Psychologie) mit epidemiologischen und räumlichen Daten zu einer interaktiven Karte Österreichs. Auf Gemeinde-Ebene können einzelne Vulnerabilitäts-Faktoren unterschiedlich gewichtet werden, sowie Gefährdungslagen je nach Bedrohung sichtbar gemacht und regionale Schwerpunktregionen dargestellt werden. Das entwickelte Tool ist ein Prototyp zur Verwendung auf Policy-Ebene sowie von Sozial- und Pflegeeinrichtungen in der Planung und Durchführung von Public Health Projekten mit Personen in vulnerablen Situationen.

Ergebnis Kommunikationstechnologie: Im Zuge der Community Engagement Aktivitäten in drei Betreuungseinrichtungen der Praxispartner Österreichisches Rotes Kreuz (ÖRK) und Lebenshilfe Tirol entwickelte der Technikpartner SafeREACH den Prototyp einer adaptierbaren Alarmierungs-App, welche die Einbindung und Koordination von Mitarbeitenden, Bewohnenden und deren Angehörigen während Krisenfällen ermöglicht.

Ergebnis Empfehlungen: Als Resultat der Testphase des CAVE-Modells und der Erfahrungen mit Community Engagement mit Personen in vulnerablen Situationen entwickelten die Projektpartner Empfehlungen für politische Entscheidungsträger:innen, Pflege- und Sozialeinrichtungen sowie Einsatzorganisationen zur Umsetzung der gesammelten Erkenntnisse aus dem Projekt CAVE sowie zur weiteren Verwendung der Ergebnisse in künftigen Public Health Projekten mit Personen in vulnerablen Situationen. Diese sind in Fact Sheets (Annex 8.2.) zusammengefasst.

## 2. Das Projekt CAVE

Das Projekt CAVE lief von Oktober 2021 bis September 2023 und wurde im Rahmen des FTI-Programms KIRAS durch das Bundesministerium für Finanzen gefördert und von der Österreichischen Forschungsförderungs-Gesellschaft (FFG) abgewickelt. Die Medizinische Universität Wien übernahm die Konsortialführung, Projektpartner waren die Universitäten Innsbruck (UIBK; Institut für Psychologie) und Salzburg (PLUS; Institut für Geoinformatik), das Disaster Competence Network Austria (DCNA), die Praxispartner Österreichisches Rotes Kreuz (ÖRK) und Lebenshilfe Tirol (LH) sowie die Technikpartner SafeREACH und Spatial Services. Als Dialogpartner auf politischer Ebene waren drei Mitarbeitende des BMSGPK (Sektion VII – Öffentliche Gesundheit und Gesundheitssystem, Abteilung VII/A/12 – Krisenprävention und Krisenmanagement im Gesundheitswesen) als Projektpartner beteiligt, die dazu beitragen das Projekt CAVE an Bedarfen und Umsetzbarkeit aus Sicht des Ministeriums zu orientieren und einen Wissens-Transfer sicherzustellen.

CAVE steht für „Community Engagement und Vulnerabilitäten in der Bewältigung von Epidemien“ und ist ein transdisziplinäres Forschungsprojekt zur angewandten Pandemieforschung in Österreich. Noch während der anhaltenden Covid-19 Pandemie erhoben Sozialwissenschaften (Medizinanthropologie und Psychologie), Geoinformatik sowie Vertreter:innen von sozialen Hilfsorganisationen gesellschaftliche Erkenntnisse in Bezug auf Risikokommunikation und Pandemiemaßnahmen für Personen in vulnerablen Situationen. Diese Einsichten wurden für die Technikpartner aufbereitet, um daraus kommunikations-technologische Lösungen für künftige epidemiologische Gefährdungen zu entwickeln.

Die sozial- und raumwissenschaftliche Forschung setzte ihre Schwerpunkte auf eine exakte Bestimmung und Verortung von Personen in vulnerablen Situationen sowie auf die Erhebung und Analyse von Erfahrungen und Bedürfnissen dieser Gruppen hinsichtlich Kommunikation und Erreichbarkeit. Basierend auf diesen Erkenntnissen wurde eine Vulnerabilitäts-Karte von Österreich entwickelt, ein Modell zur Einbindung vulnerabler Gruppen in das Krisenmanagement ausgearbeitet, sowie eine Alarmierungs-App für zwei Beispielfälle von Begleitungs- / Betreuungseinrichtungen (ÖRK, LH) konzeptioniert.

Der Ansatz zur Einbindung von Personen in vulnerablen Situationen orientierte sich am Konzept des **Community Engagements**, welches eine größtmögliche Einbindung und aktive Beteiligung dieser Personen und deren Assistent:innen ermöglicht und dadurch zu mehr Praxisnähe, besserem Verständnis und höherer Akzeptanz von Schutzmaßnahmen führt. Die wissenschaftliche Aufarbeitung unterschiedlicher Modelle von Community Engagement (WHO, 2020; ECDC, 2020; ICRC/IFRC, 2021; OECD, 2022a; UNICEF, 2020) und deren Verknüpfung mit den Erkenntnissen aus CAVE mündeten in ein Krisenmanagement-Modell (CAVE-Modell), das von Begleitungs- / Betreuungseinrichtungen, NGOs und Behörden genutzt werden kann, um die Risikokommunikation und Maßnahmen-Gestaltung an die Bedürfnisse von Personen in vulnerablen Situationen anzupassen.

### 3. Projektziele

Das Projekt CAVE hatte das übergeordnete Ziel, Personengruppen in Österreich, die durch Epidemien besonders gefährdet sind, rasch und genau zu erfassen, um sie mit neuen Kommunikations-Technologien besser zu erreichen und wirksam in Gesundheits-Maßnahmen einzubinden.

#### 3.1. Ziele Arbeitspaket 1

Arbeitspaket 1 diente der Koordinierung der Projektaktivitäten sowie der Berichtlegung an das Bundesministerium für Finanzen bzw. der Österreichische Forschungsförderungs-Gesellschaft (FFG) und wurde von der Konsortialführung (Medizinische Universität Wien) geleitet. Die Projektpartner wurden in zweiwöchentlichen Projektbesprechungen (Jour Fixe) über Fortschritte und Bedarfe von Arbeitspaket 1 informiert.

#### 3.2. Ziele Arbeitspaket 2

Zur Begriffsbestimmung von Vulnerabilität und Community Engagement wurden folgende Ziele festgelegt:

Task 2.1.: Entwicklung eines inklusiven und umfassenden Konzepts von Vulnerabilität, das Gruppen berücksichtigt, die während der Covid-19 Pandemie unzureichend erfasst waren oder durch die Pandemie-Maßnahmen in vulnerable Situationen geraten sind.

Task 2.2.: Erfassung von retrospektiven Erfahrungen der Covid-19 Pandemie hinsichtlich Identifizierung, Erreichbarkeit, Kommunikation und aktiven Einbezugs vulnerabler Gruppen, insbesondere ältere Menschen in Pflege und Menschen mit Behinderung sowie deren Angehörige und Assistent:innen, Pflegeassistent:innen und diplomierte Pflegekräfte unter besonderer Berücksichtigung von Kultur, Alter und Geschlecht.

Task 2.3: Erhebung des Forschungsstands zu Partizipationsmodellen und Partizipationshindernissen in Bezug auf die genannten Gruppen mittels Desk Review als Grundlage für die Entwicklung eines spezifischeren und vollständigeren Modells von Community Engagement, das an die Bedarfe von Pflegeeinrichtungen und vulnerablen Personen in Österreich angepasst ist. Herstellung eines verbesserten Konnexes zwischen Modellen von Community Engagement und Modellen von Vulnerabilität.

Task 2.4. Entwicklung von Empfehlungen für das Identifizieren, den aktiven Einbezug sowie die Kommunikation mit den genannten vulnerablen Gruppen im Rahmen von Fokusgruppen und Workshops. Empfehlungen durch Expert:innen hinsichtlich ihrer Praxistauglichkeit.

Als Output von Arbeitspaket 2 wurden folgende **Milestones und Deliverables** festgelegt:

M 2.1. Review: Definition der Vulnerabilität, Erfassung der Vulnerabilität: Wer ist vulnerabel? Einbezug vulnerabler Gruppen mittels Community Engagement Modellen.

M 2.2. Modell „Community Engagement“ für die Identifizierung, die Kommunikation und die aktive Einbindung besonders vulnerabler Gruppen in der Pandemie.

D 2.1. Bericht: Herausforderungen und Best Practice Beispiele in der aktiven Einbindung besonders vulnerabler Gruppen in der Pandemie.

Im Arbeitspaket 2 lag der Hauptanteil der Forschungsarbeit bei MUW und UIBK.

### 3.3. Ziele Arbeitspaket 3

Arbeitspaket 3 diente der räumlichen Analyse von Vulnerabilität. Hierzu brachten die Projektpartner PLUS und Spatial Services den Hauptanteil der Forschungsarbeiten ein. Als Zielsetzung wurde formuliert: Definition eines integrativen Risiko- und Verwundbarkeitskonzeptes für ein zukünftiges präventives Risikomanagement für eine angenommene Disease X<sup>1</sup>. Identifikation von relevanten Faktoren; Identifikation notwendiger Daten und Integration/Modellierung von homogenen Verwundbarkeits-Regionen für Österreich.

Die Arbeitsschritte zur Erreichung der Zielsetzungen wurden wie folgt festgelegt:

- Task 3.1. Definition und Anpassung eines Risiko- und Verwundbarkeitskonzeptes
- Task 3.2. Identifikation der Verwundbarkeitsfaktoren
- Task 3.3. Datensammlung und -bereitstellung
- Task 3.4. Datenintegration und Modellierung der Verwundbarkeit
- Task 3.5. Validierung mit Experten\*innen

Als Output von Arbeitspaket 3 wurden folgende **Milestones und Deliverables** festgelegt:

- M 3.1. Verwundbarkeitsmodellierung
- D 3.1. Liste der Faktoren & Daten
- D 3.2. Adaptiertes Risiko- und Verwundbarkeitsmodell (Vulnerabilitäts-Karte)

### 3.4. Ziele Arbeitspaket 4

Arbeitspaket 4 widmete sich der Entwicklung und praktischen Anwendung von Modellen zur Krisenbewältigung mit Personen in vulnerablen Situationen basierend auf den Definitionen und Modellen von Vulnerabilität und Community Engagement aus den Arbeitspaketen 2 und 3. Dabei lag der Hauptanteil der Forschungsarbeit bei dem Projektpartner UIBK. Die praktische Umsetzung erfolgte durch die Praxispartner ÖRK und LH Tirol, die einen Praxistest des CAVE-Modells in drei Begleitungs- / Betreuungseinrichtungen ermöglichten und aktiv begleiteten. Der Technikpartner SafeREACH entwickelte in Abstimmung mit dem Testfall Kommunikations-Lösungen für die Praxispartner. Der Technikpartner Spatial Services integrierte die Vulnerabilitäts-Karte in ein Online WebGIS mit interaktivem Dashboard. Die Arbeitsschritte waren wie folgt vorgegeben:

- Task 4.1. Überprüfung der praktischen Anwendbarkeit der entwickelten und neu formulierten Modelle gemeinsam mit allen Partnern
- Task 4.2. Entwicklung eines Prototyps (Test-Szenarios) für die Bereiche
  - Identifizierung vulnerabler Gruppen (wie werden vulnerable Gruppen im Kontext der Begleitungs- / Betreuungseinrichtung definiert?)
  - Community Engagement (Wie erfolgt die Einbindung konkret? Welche Themen können behandelt werden? Welche Formate sind geeignet?)
  - Kommunikationsbedürfnisse und -hindernisse (Welche Kommunikationsmittel können auf Basis unserer Erkenntnisse verwendet werden?)
  - Verzahnung von Community Engagement und Vulnerabilitäts-Assessment (Anpassung der Partizipation an die Bedürfnisse der Stakeholder)
- Task 4.3. Empfehlungen für Stakeholder und Bedarfsträger:innen formulieren (Fact Sheets)

---

<sup>1</sup> Siehe Kapitel 5.4.3.



Task 4.4. Einsatzstrategien entwickeln

Task 4.5. Visualisierung der Verwundbarkeitsmodellierung über ein WebGIS mit Dashboard-Funktionalitäten

Als Output von Arbeitspaket 3 wurden folgende **Milestones und Deliverables** festgelegt:

M 4.1. Anwendbarkeit der Modelle im Konsortium prüfen (Webinar)

M 4.2. Szenarien entwickeln und testen

D 4.1. Online WebGIS/Dashboard

### 3.5. Ziele Arbeitspaket 5

Dissemination und Kommunikation mit der Öffentlichkeit, die von MUW und DCNA umgesetzt wurden, verfolgten das Ziel, die Projektergebnisse sowohl einem wissenschaftlichen Publikum als auch politischen Entscheidungsträger:innen und der Öffentlichkeit in Form von interessierten Hilfsorganisationen näher zu bringen. Im Projektverlauf wurden Erkenntnisse in Publikationen, einem Online-Workshop sowie mehreren Austauschtreffen mit parallellaufenden Projekten der Pandemieforschung in Österreich verbreitet (s. Kapitel 6). Außerdem wurde im Rahmen dieses Arbeitspakets ein Policy Brief sowie Factsheets für verschiedene Stakeholder erstellt.

## 4. Methoden

Da es sich bei CAVE um ein transdisziplinäres Projekt handelt, kamen jeweils unterschiedliche Methoden zur Erreichung der genannten Projektziele zum Einsatz. Die Methoden werden getrennt nach Tasks und Projektpartnern dargestellt.

### 4.1. Methoden der qualitativen Erhebungen von MUW und UIBK

Die Methoden der Tasks 2.1. – 2.4. beinhalteten Desk Reviews in Form ausführlicher Literaturrecherchen und einer Auseinandersetzung mit bestehenden Konzepten von Vulnerabilität, Resilienz, Intersektionalität, Partizipation und Community Engagement seitens MUW, UIBK, PLUS und DCNA. Die Ergebnisse wurden in Fokusgruppen und Workshops mit Expert:innen (Praxispartner, Technikpartner und BMGSPK) hinsichtlich ihrer Praxistauglichkeit überprüft und Empfehlungen für die Definition der zentralen Begriffe Vulnerabilität und Community Engagement im CAVE Projekt abgeleitet.

Aufbauend auf den Begriffsdefinitionen aus Task 2.1. führten die Projektpartner MUW und UIBK qualitative Interviews zur retrospektiven Analyse von getroffenen Public Health- Maßnahmen während der Covid-19 Pandemie in Bezug auf gelungene oder nicht gelungene Einbindung von Gruppen in vulnerablen Situationen. Im Folgenden werden die Methoden dieser Erhebungen im Rahmen von Task 2.2 beschrieben.

Medizinische Universität Wien (MUW): Zur Entwicklung eines inklusiven und umfassenden Konzepts von Vulnerabilität und zur Erhebung von Kommunikationsbedarfen während einer Pandemie führten zwei Medizinanthropolog:innen der MUW 21 semi-strukturierte Interviews mit leitenden Angestellten von öffentlichen und zivilgesellschaftlichen Hilfsorganisationen, die mit medizinisch, psychisch oder sozial beeinträchtigten Personen arbeiten (*Wojczewski et al., 2023*). Die Interviews umfassten Einrichtungen mit 15 bis 1000 Mitarbeiter:innen in Wien, Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich und der

Steiermark. Die Expert:innen-Interviews wurden online geführt und basierten auf einem Leitfaden, der für eine Gesprächszeit von 90 Minuten ausgelegt war. Abgefragt wurde deren Verständnis von Vulnerabilität in Hinblick auf ihre Klient:innen sowie Erfahrungen in der Umsetzung von Covid-19 Maßnahmen. Die Aufzeichnungen wurden transkribiert, mit der Analyse-Software Atlas.ti codiert und mittels einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse anhand der Vorgaben der Minimum Quality Standards and Indicators in Community Engagement (UNICEF, 2020) ausgewertet<sup>2</sup>. Das Forschungsvorhaben wurde bei der Ethikkommission der Medizinischen Universität Wien eingereicht, alle Befragten stimmten der Teilnahme durch eine unterzeichnete Einverständniserklärung zu.

Universität Innsbruck (UIBK): Das auf psychologische Kriseninterventionen spezialisierte Team der UIBK führte zwei Studien in Standorten der Praxispartner ÖRK und LH in Salzburg und Tirol durch.

Die erste Erhebung (Plangger *et al.*, 2023) diente der Erfassung des Partizipationserlebens und der Teilhabemöglichkeiten von Mitarbeiter:innen und Bewohner:innen innerhalb der Pflegewohnheime, sowie die Identifikation, Definition und Erreichbarkeit vulnerabler Gruppen. Kommunikationsstrukturen innerhalb von Pflegeeinrichtungen standen im Fokus. Dazu wurden im Rahmen des EU-Projekts NO-FEAR und des FFG-Projekts CAVE von Juni 2021 bis Jänner 2022 Leitfadeninterviews (N=26) mit Pflegekräften, Bewohnenden und Angehörigen aus Österreich, Deutschland und Südtirol (Italien) geführt. Auch Führungskräfte, die selbst aktiv mit Bewohnenden arbeiteten, wurden als Pflegekräfte inkludiert. Der teilstrukturierte Leitfaden orientierte sich am subjektiven Erleben der Pandemie sowie der wahrgenommenen sozialen Teilhabe. Die Interviews wurden vor Ort im Pflegewohnheim oder online durchgeführt und dauerten zwischen 30 und 90 Minuten. Zusätzlich wurden zwei Fokusgruppen mit jeweils vier Pflegekräften bzw. vier Bewohnenden durchgeführt. Die Fokusgruppen wurden vor Ort im Pflegewohnheim durchgeführt und dauerten zwischen 30 und 60 min. Insgesamt wurden Personen aus 13 Pflegeeinrichtungen befragt. Entsprechend den Vorgaben der Ethikkommission der Universität Innsbruck wurden die Teilnehmenden vor Beginn der Interviews umfangreich aufgeklärt und willigten schriftlich und mündlich hinsichtlich ihrer Rechte, der Freiwilligkeit der Teilnahme, der Anonymisierung sowie Nutzung der Daten und der Aufzeichnung des Gespräches ein. Als Referenzrahmen für die Kodierung und Auswertung der Daten wurden die *Minimum Quality Standards and Indicators in Community Engagement* (UNICEF, 2020) verwendet.

Die zweite Studie der UIBK (Plangger *et al.*, 2022) zielte auf eine genauere Erfassung von Vulnerabilitäten und Resilienzen sowie die Verbesserung der Einbindung vulnerabler Personen in Pflegewohnheimen in Österreich, Deutschland und Südtirol. Neben dieser Untersuchung wurden für eine Analyse der Teilhabe vulnerabler Gruppen qualitative Daten aus einer Studie im Rahmen des Projektes NO-FEAR sowie zusätzliche Daten aus dem CAVE-Projekt herangezogen. Die von Oktober 2020 bis Dezember 2020 im Zuge des Projekts NO-FEAR entstandenen, elf onlinebasierten Leitfadeninterviews mit Führungspersonal und Betreuungskräften einer Organisation der Begleitung von Menschen mit Behinderung wurden sekundär nach Teilhabekriterien analysiert (Riedel *et al.*, 2022). Innerhalb des CAVE-Projektes wurden von Oktober bis Dezember 2021 weitere acht onlinebasierte Leitfadeninterviews und acht Fokusgruppen mit Expert:innen und Klient:innen in Tirol durchgeführt. Die Dauer der Interviews lag zwischen 30 und 79 Minuten. Die Dauer der Fokusgruppen lag zwischen 45 und 90 Minuten. Vor der Durchführung der

---

<sup>2</sup> Siehe Kapitel 5.2. Definition Community Engagement / Rolle der Minimum Quality Standards and Indicators in Community Engagement der UNICEF (2020)

Interviews wurden die Teilnehmenden über die Aufnahme, Verschriftlichung und Auswertung des Interviews und Fokusgruppen aufgeklärt und haben der Weiterverwertung der pseudonymisierten Daten zugestimmt. Die Transkripte der Fokusgruppen und Interviews wurden inhaltsanalytisch nach Mayring (2019) ausgewertet, das Textmaterial reduziert und in Kategorien zusammengefasst. Zur Auswertung/Kodierung der Teilhabe wurden als Referenzrahmen die *Minimum Quality Standards and Indicators in Community Engagement* (UNICEF, 2020) verwendet.

## 4.2. Methoden der räumlichen Darstellung von Vulnerabilität

Paris-Lodron Universität Salzburg (PLUS): In Kooperation mit dem Disaster Competence Network Austria (DCNA) und dem Technikpartner Spatial Services erstellten Forscher:innen eine Vulnerabilitäts-Karte aller Gemeinden in Österreich. Für das Vulnerabilitäts-Assessment wurde in Task 3.1. das MOVE (Methods for the Improvement of Vulnerability Assessment in Europe) Framework von Birkmann et al. (2013) für Analysen im Zusammenhang mit der öffentlichen Gesundheit angepasst (Kienberger et al., 2014). Der Expositionsaspekt wurde ausgeschlossen, da nicht die Schätzung des epidemischen/pandemischen Risikos, sondern der sozioökonomischen Verwundbarkeit (Hagenlocher et al., 2013) die Zielsetzung war. In die Expert:innen-Gewichtung der Vulnerabilitäts-Indikatoren waren alle Projektpartner:innen eingebunden.

### 4.2.1. Entwicklung der Indikatoren / Datenakquise

In Task 3.2. verwendeten die Forscher:innen von PLUS einen zusammengesetzten Indikator, der von Expert:innen gewichtet wurde, um den Vulnerabilitäts-Index zu berechnen. Ein zusammengesetzter Indikator besteht aus verschiedenen Einzelindikatoren, die zu einem einzigen Index aggregiert werden (Rovan, 2011). Zuerst wurden Indikatoren auf Basis einer Literaturrecherche und Interviews mit Expert:innen ausgewählt, welche später auch die Gewichtung vornahmen. Diese umfassten Forscher:innen mit medizinischem und psychologischem Hintergrund sowie Mitarbeiter:innen von humanitären Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und der Regierung. Die Indikatoren wurden in Kategorien gruppiert, die die Suszeptibilität und das Fehlen von Resilienz einer Gemeinde beschreiben. Indikatoren, für die auf Gemeindeebene oder überhaupt keine Daten verfügbar waren, wurden von den weiteren Berechnungen ausgeschlossen. Daten aus dem Jahr 2021 oder früher wurden verwendet, da sie keine durch die COVID-19-Pandemie verursachten Verzerrungen enthalten. Nur die Verwaltungsgrenzen stammen aus dem Jahr 2023. Nach der Identifizierung, Kategorisierung und Bewertung der verschiedenen Indikatoren (Streifeneder et al., 2023), erfolgte die Expert:innen-Gewichtung (Task 3.5.). Diese beinhaltete eine Gewichtung der einzelnen Kategorien im Vergleich zueinander und der einzelnen Indikatoren innerhalb jeder Kategorie. Das endgültige Gewicht für jede Kategorie und jeden Indikator wurde abschließend als Durchschnitt aller Expert:innen-Gewichte berechnet. Die Gewichtung wurde getrennt für jedes Szenario (Tröpfchen-Übertragung bzw. Vektor-Übertragung) durchgeführt.

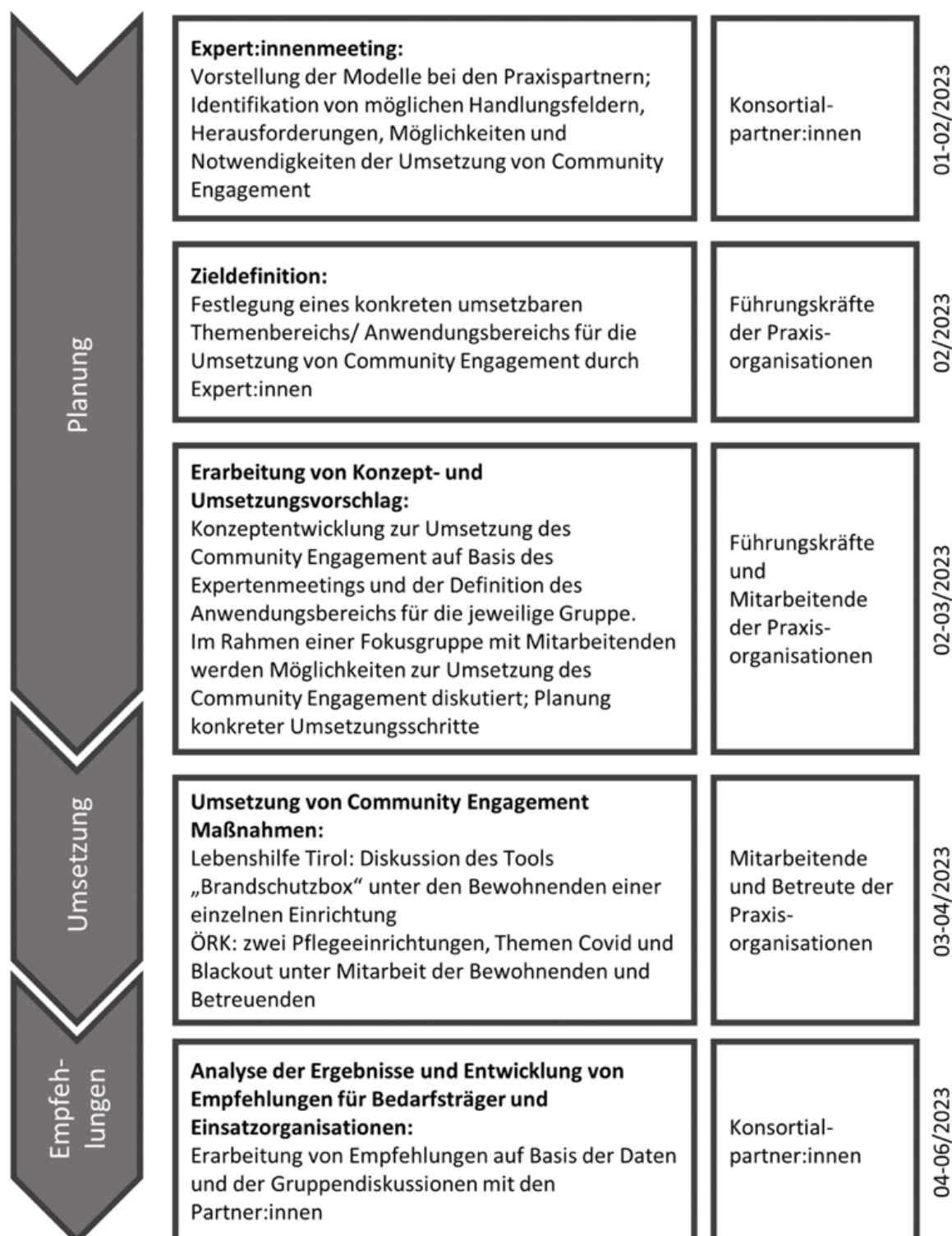
#### 4.2.2. Entwicklung des Tools

Die Tasks 3.3. und 3.4 beinhalten die Datensammlung und -bereitstellung, die Berechnung des Vulnerabilitätsindex, sowie die Integration der Ergebnisse in eine interaktive Vulnerabilitäts-Karte von Österreich. Diese wurden von Spatial Services erarbeitet. Für die Berechnung des zusammengesetzten Indikators wurde die COINr-Bibliothek von Becker et al. (2022) verwendet. Davor wurde eine Korrelationsanalyse durchgeführt, um Redundanz zu reduzieren, und fünf Indikatoren wurden folglich ausgeschlossen (Streifeneder et al., 2023). Die verbleibenden Indikatoren wurden standardisiert, normalisiert und gewichtet, bevor sie in das R-COINr-Tool implementiert wurden. Für die visuelle Darstellung und räumliche Analyse der Ergebnisse wurde ArcGIS Pro (Version: 3.0) verwendet. Für die Entwicklung einer zusätzlichen Web-App wurde das RShiny-Framework (Chang et al., 2023) verwendet, um mit der COINr-Bibliothek kompatibel zu sein. Aufgrund der zugrundeliegenden sensiblen Daten ist die Web-App nicht öffentlich verfügbar. Vulnerabilitäts-Indikatoren, die in Task 2.2. von MUW und UIBK erarbeitet wurden, flossen in die Entwicklung der Vulnerabilitäts-Karte mit ein.

#### 4.3. Methoden zur Testung des CAVE-Modells

Praxispartner Österreichisches Rotes Kreuz (ÖRK) und Lebenshilfe Tirol (LH): Beide Sozial- und Pflegeorganisationen beteiligten sich durch die Ermöglichung sozialwissenschaftlicher Forschung in ihren Einrichtungen sowie durch die aktive Gestaltung von partizipativen Prozessen zur Erarbeitung von Lösungsansätzen in Krisenfällen, die Möglichkeiten und Herausforderungen bei Einbindung von Personal, Bewohnenden und Angehörigen ausloten sollten. In drei Einrichtungen (zwei Alten- und Pflegeheimen des ÖRK und zwei autonome Wohnstandorte für Menschen mit Behinderung der LH) fanden je zwei Reihen von Workshops statt, die von zwei Wissenschaftler:innen der UIBK mittels teilnehmender Beobachtung begleitet wurden. Den Workshops gingen Expert:innen-Meetings mit Management, Heimleitungen und Pflegepersonal voran, in denen Themen und Formate für den Community Engagement Prozess festgelegt wurden.

Abbildung 1: Verlauf der Testphase des CAVE-Modells für Community Engagement



Nachdem man sich in der Vorbereitungs-Phase geeinigt hatte, dass die Themen Brandschutz, Blackout und Sozialkontakt während der Pandemie relevant und verbesserungswürdig waren, wurden in der Maßnahmen-Phase (vgl. CAVE-Modell) folgende Aktivitäten umgesetzt:

Österreichisches Rotes Kreuz (ÖRK): Zum Thema Sozialkontakt während der Pandemie führte das ÖRK in einem Alten- und Pflegeheim, das auch Klient:innen mit kognitiven Beeinträchtigungen (Demenz) betreut, je eine Fokusgruppen-Diskussion mit Mitarbeitenden (Hausleitung und zwei Mitarbeitende) und mit vier Bewohnenden. In einer weiteren ÖRK-Pflegeeinrichtung stand das Thema Blackout bzw. flächendeckender Stromausfall ebenfalls in je einer Fokusgruppe mit Mitarbeitenden (Heimleitung, Pflegefachkräfte, Reinigungskräfte, Pflegedienstleitung, Mitarbeitende aus der Küche) und mit zwei Bewohnenden zur Diskussion. Eine Adaptierung der Notfallpläne sowie Möglichkeiten zur Einbindung von Angehörigen für allfällige Personalausfälle wurden erörtert.

Die Lebenshilfe Tirol (LH) wählte das Thema Brandschutz für die Umsetzung der Community Engagement Maßnahmen in der Test-Phase des CAVE-Projekts. Zur Ermittlung des Themas und des Community Engagement Ansatzes führte die LH Tirol in Zusammenarbeit mit Forscher:innen der UIBK zwei onlinebasierte Expert:innen-Meetings unter Teilhabe einer Regionalleitung, einer Standortleitung Arbeit, der Leitung aus dem Fachbereich Pflege sowie der Leitung im Team Klient:innen-Empowerment. Darin wurden Stärken und Schwächen des Community Engagement Konzepts zur Einbindung von Klient:innen und Mitarbeitenden während der COVID-19 Pandemie diskutiert. In einer weiteren Fokusgruppe mit Mitarbeitenden und Führungskräften führte die Suche nach praktikableren Themen für Klient:innen zu der Thematik Brandschutz mit dem Ziel einer Evaluation des bereits bestehenden Tools „Brandschutzbox“ (Infomaterialien für den Brandfall; (BGW, 2017)). Die „Brandschutzbox“ soll den Klient:innen durch angepasste Informationen eine adäquate Verhaltensweise im Brandfall näher bringen sowie durch Videomaterial Wissen und Handeln in dieser Form des Notfalls vermitteln.

Zu dieser Themen-Vorgabe fanden zwei Workshops mit Klient:innen an zwei Arbeitsstandorten der LH Tirol statt. Teilnehmende waren vier Klient:innen (25-64 Jahre), eine Standortleitung (43 Jahre), eine Standortmitarbeitende (36 Jahre), ein Mitarbeitender des Klient:innen-Empowerments sowie zwei Forscher:innen der Universität Innsbruck. Die Klient:innen umfassten Menschen mit geringerem Unterstützungsbedarf. Eine Klientin war zudem motorisch eingeschränkt und auf einen Rollstuhl angewiesen. Unterschiedliche Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen wurden somit in diesen Prozess inkludiert.

Die Teilnehmenden wurden zunächst über Audio-Aufnahme und Transkription des Workshops aufgeklärt und haben diesen zugestimmt. Nach einer Vorstellungsrunde wurde mithilfe von Spielkarten mit Piktogrammen eine Überprüfung des Vorwissens zur Thematik Brandschutz durchgeführt. Teilnehmende sollten sich für ein Bild entscheiden, das sie in Bezug auf die Thematik als am wichtigsten wahrnehmen und dieses erklären. In der Folge wurden allgemeine Informationen zur Thematik bereitgestellt und die drei Elemente der Brandschutzbox erklärt: Informationsmaterial in Form von Piktogrammen und Kurztextrn zu Brandschutzordnung und Handlungsanweisungen im Brandfall, ein interaktives Gesellschaftsspiel zum Thema Brandschutz sowie Videomaterial zu möglichen Gefahrenquellen für die Brandentstehung. Anschließend waren zwei Gruppenarbeiten mit je einem Mitarbeitenden und zwei Klient:innen angesetzt. Eine Gruppe spielte das Brandschutzspiel, die andere Gruppe setzte sich mit dem

Informationsmaterial zu Brandschutzordnung und Handlungsanweisungen im Brandfall sowie den Videoclips zu potenziellen Brandquellen auseinander. Nach der Gruppenarbeit folgte eine Feedbackrunde.

Ein zweiter Workshop zur „Evaluation der Brandschutzbox“ fand an einem weiteren Arbeitsstandort statt. Teilnehmende waren sieben Klient:innen aus zwei verschiedenen Arbeitsstandorten sowie die Standortleitung, ein Mitarbeiter aus der Abteilung Klient:innen Empowerment und die Assistenz der Geschäftsführung der Lebenshilfe Tirol, die koordinierend im CAVE Projekt tätig war.

Technikpartner SafeREACH: Das IT-/Telekom Unternehmen SafeREACH begleitete das Projekt von Beginn und erstellte auf Grundlage der in CAVE erarbeiteten Kommunikationsbedarfe vulnerabler Gruppen und Hilfsorganisationen eine Alarmierungs-App, welche die Erreichbarkeit von Pflegepersonal, Klient:innen und Angehörigen verbessern soll. Zwei Prototypen einer interaktiven App wurden im Zuge der Testphase mit ÖRK und LH zu den vereinbarten Szenarios entwickelt, wobei die Ergebnisse aus den Beteiligungsprozessen umgesetzt wurden.

## 5. Ergebnisse

Die Ergebnisse werden als gesammelte und von allen Projektpartnern konsolidierte Key Findings dargestellt. Die Definitionen von Vulnerabilität (5.1.) und Community Engagement (5.2.) ergeben sich aus den Ergebnissen der qualitativen Forschungen in den Tasks 2.2. und 2.3. (Plangger *et al.*, 2022; Plangger *et al.*, 2023; Wojczewski *et al.*, 2022; Wojczewski *et al.*, 2023) sowie aus dem Austausch mit Expert:innen in Fokusgruppen und Workshops (Task 2.4.).

### 5.1. Definition von Vulnerabilität

Die Ergebnisse der Desk Reviews und qualitativen Erhebungen von MUW und UIBK legen nahe, dass der Vulnerabilitätsbegriff, der während der Covid-19 Pandemie zur Anwendung kam, unzureichend war, um Personen in vulnerablen Situationen in ihrer Vielfalt zu erfassen und Risikokommunikation sowie Schutzmaßnahmen adäquat an deren Bedürfnisse anzupassen. Hilfsorganisationen sowie begleitende Assistent:innen und beeinträchtigte Personen selbst empfanden die Umsetzung der staatlichen Pandemiemaßnahmen als große Herausforderung.

Eine Einschränkung des Vulnerabilitätsbegriffs auf ausschließlich medizinische Indikatoren (Alter, Vorerkrankung, medizinisches Personal) führt zu einer Auslassung anderer Formen der Vulnerabilität (z.B. psychische Belastung oder wirtschaftliche Probleme durch die Pandemiesituation). **Die CAVE-Erhebungen zeigten Bedarfe nach gruppenspezifischen Anpassungen der Risikokommunikation und der Pandemiemaßnahmen** insbesondere für Menschen mit psychischen oder kognitiven Einschränkungen, in der mobilen Pflege, bei Menschen mit niedrigem Bildungsstand, Menschen mit Migrationsgeschichte, sozial benachteiligten Gruppen sowie bei Menschen, die erst durch Pandemiemaßnahmen wie Lockdown oder Kontaktbeschränkungen in vulnerable Situationen geraten. Vorhandene Kapazitäten sowie Resilienz müssen bei der Definition von Vulnerabilität ebenso berücksichtigt werden wie (hierarchische) Strukturen innerhalb von Begleitungs- / Betreuungseinrichtungen, die eine Einbindung von Menschen in vulnerablen Situationen erschweren.

Mangelnder Zugang zu Information sowie eingeschränkte Kapazitäten zur Umsetzung von öffentlich verordneten Maßnahmen tragen ebenso zu Steigerung der Vulnerabilität bei wie medizinische Faktoren, wenn auch auf einer anderen Ebene. **Aus diesem Grund schlägt das Projekt CAVE eine differenzierte, inklusive und praxisorientierte Definition von Vulnerabilität** vor. Den unterschiedlichen Ebenen von Vulnerabilität können verschiedene Möglichkeiten und Bedarfe an Community Engagement (zur Einbindung in die Gestaltung und Umsetzung von Risikokommunikation und Schutzmaßnahmen) zugeordnet werden (s. Tabelle 2).

Die Recherchen zur Begriffsdefinition machten deutlich, dass verschiedene wissenschaftliche Disziplinen je eigene, disziplin-fokussierte Verständnisse von Vulnerabilität haben, jedoch keine gesamtheitliche Erfassung anbieten. Aus Sicht der Psychologie bzw. der Medizin ist vor allem das jeweilige psychische bzw. physische Erkrankungsrisiko einzelner Personen oder Personengruppen gemeint. Die Katastrophenforschung versteht Vulnerabilität als Charakteristika und Umstände einer Gemeinschaft oder eines Systems, die dieses für schädigende Einflüsse einer Katastrophe anfällig machen (UNISDR, 2015). Aus einer Public Health Perspektive schließlich wird Vulnerabilität beschrieben als erhöhtes Risiko



für Verlusterfahrungen unterschiedlicher Art in einer Krisensituation inklusive einer reduzierten Fähigkeit adäquat darauf zu reagieren (Vaughan *et al.*, 2009).

Für einen praktikablen Vulnerabilitätsbegriff schlagen wir vier wesentliche **Definitionsgrundlagen** vor:

1. Vulnerabilität kann nie losgelöst von Kapazitäten betrachtet werden (Resilienz).
2. Vulnerabilität ist ein multidimensionales Konstrukt zusammengesetzt aus dynamischen und untereinander abhängigen Charakteristika von Personen, Gruppen, Gemeinschaften und Systemen sowie deren Umwelten.
3. Vulnerabilität kann ebenso als Produkt oder als Prozess betrachtet werden. Sie kann aus Ungleichheiten und Verlusten resultieren, sie kann sich aber auch in unterschiedlichen Phasen von Katastrophen unterschiedlich entwickeln.
4. Vulnerabilität ist immer kontext- und situationsabhängig

Bei der Begriffsdefinition von Vulnerabilität ist ebenso der Faktor der **Intersektionalität** zu beachten, wonach Vulnerabilität immer mit geographischen, politischen und sozialen, aber auch mit kulturellen und historischen Bedingungen zusammenhängt. Daher wird Vulnerabilität aus intersektionaler Perspektive stets in entsprechenden empirischen Kontexten untersucht (Kuran *et al.*, 2020). Ebenso bedeutend ist der Faktor **Resilienz**, der als die Fähigkeit von sozialen Gemeinschaften zu begreifen ist, welche interne und externe Ressourcen sowie Kompetenzen nutzen, um die mit schwierigen Ereignissen verknüpften Herausforderungen positiv zu bewältigen (Paton *et al.*, 1996; Paton, 2000). Um diese gesellschaftlichen Ressourcen in unserem Vulnerabilitätsbegriff abzubilden, ist es nötig, über medizinische Kriterien hinaus auch soziale und psychologische Indikatoren zu berücksichtigen.

Zur Bestimmung von Vulnerabilität bezieht sich das Projekt CAVE auf das MOVE-Modell von Birkmann *et al.* (2013), welches sechs Dimensionen berücksichtigt. Diese Dimensionen wurden in das CAVE Vulnerabilitäts-Assessment integriert.

- Medizinische Dimension: Vorerkrankungen, Pflegebedürftigkeit, hohes Alter, Behinderungen etc.
- Soziale Dimension: Tendenz, dass menschliches Wohlbefinden beeinträchtigt wird durch die Störung von individuellen (mentale und physische Gesundheit), kollektiven (Gesundheits-, Bildungs-, Dienstleistungssysteme etc.) und sozialen Systemen sowie deren Charakteristika (z.B., Geschlecht, Marginalisierung von Gruppen).
- Wirtschaftliche Dimension: Tendenz zum Verlust wirtschaftlichen Wertes durch die Schädigung physischer Vermögenswerte und/oder die Störung produktiver Kapazitäten.
- Physikalische Dimension: Potenzial für Schäden an physischen Vermögenswerten, inklusive bebauter Gebiete, Infrastruktur und Freiflächen.
- Kulturelle Dimension: Potenzial für Schäden an immateriellen Werten, inklusive der Bedeutung, die Artefakten, Bräuchen, Gewohnheiten und natürlichen oder städtischen Landschaften zugeschrieben wird.

- Umweltdimension: Potenzial für Schäden an ökologischen oder bio-physischen Systemen und ihren Funktionen, inklusive spezifischer Ökosystemleistungen und -funktionen, aber exklusive kultureller Werte, die diesen zugeschrieben werden.
- Institutionelle Dimension: Potenzial für Schäden an Regierungssystemen, organisatorischen Formen und Funktionen sowie formellen/gesetzlichen und informellen/gewohnheitsbasierten Regeln, die als Folge einer Katastrophe verändert werden müssen.

In ähnlicher Weise definieren Kienberger und Hagenlocher (2014) in ihrem Vulnerabilitätsframework aus Perspektive der Naturwissenschaften die Verwundbarkeit anhand folgender Dimensionen:

- Generische Suszeptibilität: Beschreibt generelle Veranlagungen, welche das Gefahrenrisiko senken oder steigern können
- Biologische Suszeptibilität: Beschreibt die klinische Manifestation, die zu einem schweren Krankheitsverlauf führen kann.
- Mangel an Kapazität zur Vorbereitung: Wie gut ist man auf eine Epidemie/Pandemie vorbereitet?
- Mangel an Kapazitäten zur Anpassung/Wiederherstellung: Wie gut kann man sich von der Epidemie/Pandemie erholen bzw. sich anpassen?

Zudem unterscheiden wir theoretische Definitionen von Vulnerabilität von operativen Definitionen, die dazu dienen, vulnerable Gruppen zu identifizieren. Ein Beispiel für letzteres ist der Covid-19 Risk Index (Poljanšek *et al.*, 2020). Dieses Länderranking basiert auf der aufgrund unterschiedlicher Dimensionen, Kategorien und Komponenten eingeschätzten Wahrscheinlichkeit, dass Covid-19 Sekundäreffekte zu gravierenden humanitären Folgen führen. Die Dimensionen, die auf dieser Skala relevant sind, sind Ereignis und Exposition, Vulnerabilität und Kapazitäten. Auf der Kapazitätsseite geht es einerseits um die Kapazität des Gesundheitssystems, andererseits um die intentionellen und infrastrukturellen Kapazitäten. Demnach sind strukturelle Bedingungen und Sekundäreffekte ebenso in unserer Definition von Vulnerabilität zu berücksichtigen.

#### 5.1.1. Begriff „Personen in vulnerablen Situationen“

Die Auseinandersetzung mit dem Vulnerabilitätsbegriff ergab überdies, dass die während der Covid-19 Pandemie gebräuchliche Bezeichnung „vulnerable Gruppen“, die meist Personen höheren Alters oder mit Vorerkrankungen umfasste, von vielen Stakeholdern als problematisch bezeichnet wurde. Zum einen werden mit dieser Bezeichnung viele durch die Pandemie gefährdete oder beeinträchtigte Personengruppen nicht ausreichend erfasst, zum anderen führt der Begriff zu Diskriminierung von Menschen höheren Alters und mit Vorerkrankungen, die im konkreten Fall von Covid-19 keinem erhöhten Risiko ausgesetzt waren. Aus diesem Grund empfehlen wir den Begriff „Personen in vulnerablen Situationen“ (vgl. (UNISDR, 2015)), da dieser dem Vulnerabilitätsbegriff, der sich im Projekt CAVE entwickelt hat, genauer entspricht.

### 5.1.2. Überblick über die Ebenen von Vulnerabilität nach CAVE

Als Ergebnis des Projekts CAVE werden primäre, sekundäre und tertiäre Vulnerabilität unterschieden und den Indikatoren *medizinisch bedingtes Ansteckungsrisiko*, Risiko aufgrund *eingeschränkter Zugangs zu Information* und Risiko *bedingt durch Pandemiemaßnahmen* zugeordnet (s. Tabelle 2). Für die betroffenen Personengruppen und Begleitungs- / Betreuungsorganisationen wurden **Meta-Themen** ausgearbeitet, die adressiert werden sollten, um eine partizipative Gestaltung und Umsetzung von Risikokommunikation und Schutzmaßnahmen zu ermöglichen. Für die Umsetzung von spezifischen, praxisnahen Themen, die als relevant identifiziert wurden, testete CAVE verschiedene **Formate von Community Engagement**, die den Ebenen von Vulnerabilität zugeordnet sind.

	Indikatoren	Personengruppen	Community Engagement (Meta-) Themen	Community Engagement Formate / Beispiele aus CAVE
<b>primäre Vulnerabilität</b>	medizinische Indikatoren (Vorerkrankungen, Alter, direkter Kontakt zu Patient:innen)	Menschen, die hospitalisiert oder chronisch krank sind, Bewohnende von Alten- und Pflegeheimen sowie medizinisches und Pflegepersonal	Abbau hierarchischer Strukturen  Schaffung von partizipativen Kanälen  Einbindung von Angehörigen sowie mehreren Personalebene	moderierte Diskussionen / Fokusgruppen zwischen Führungsebene und Personal  Workshops / Gruppenveranstaltungen mit Klient:innen und Angehörigen  Workshops zur Erstellung von Kommunikations-Apps (Benachrichtigungs-Systeme; interaktive Apps)
<b>sekundäre Vulnerabilität</b>	eingeschränkter Zugang zu Gesundheitsinformationen	Menschen, die kognitiv oder psychisch beeinträchtigt sind  Menschen mit niedrigem Bildungsstand  Menschen mit Migrationsgeschichte	Übersetzung von Verordnungen in den Kontext der Klient:innen / der Betreuungseinrichtung  Übersetzung in einfache Sprache  Übersetzung in mehrere Sprachen	Round Tables / direkter Kontakt Behörden ↔ NGOs (welche Bedarfe, Möglichkeiten & Einschränkungen gibt es?)  niederschwellige Plattformen für Informationsaustausch; Spiele-basierte Vermittlung  Peer-Botschafter:innen aus spezifischen Communities einbinden
<b>tertiäre Vulnerabilität</b>	Gesundheitskrisen, die <u>durch</u> allgemeine <i>Pandemie-Maßnahmen</i> verursacht werden (Folgen von Lockdown & Social Distancing)	Menschen, die auf Services angewiesen sind, die in einer Pandemie wegfallen (mobile Pflege, psychologische Betreuung, Menschen mit Behinderung)  Sozial benachteiligte Gruppen, die auf Zuwendungen angewiesen sind (Obdachlose, Frauenhäuser, Essensausgaben, Notschlafstellen, ambulante medizinische Versorgung)  Menschen, die von sozialen Kontakten abgeschnitten sind und an den psychischen Folgen leiden	Erarbeitung von Konzepten zur eingeschränkten Fortführung des Services (situative Anpassung von Maßnahmen)  Erarbeitung von Konzepten zur Aufrechterhaltung des Kontakts (Informationen zu Schutz; psychologische Unterstützung)  Erarbeitung von Konzepten zur psychologischen Unterstützung	Round Tables / direkter Kontakt Behörden ↔ NGOs (welche Bedarfe, Möglichkeiten & Einschränkungen gibt es?)  Workshops (NGOs Management, Personal, Behörden) zur Aufrechterhaltung eines Minimalbetriebs sozialer Dienste  Erarbeitung von Konzepten zur Einbindung / Schaffung von Kommunikationskanälen und psychosozialen Hilfsangeboten

**Tabelle 2:** Übersicht über die verschiedenen Ebenen von Vulnerabilität und zugeordnete Themen / Methoden für Community Engagement

## 5.2. Definition von Community Engagement

Zur näheren Bestimmung, was Community Engagement ist, wie es geplant, umgesetzt und evaluiert werden kann, wurden mehrere bestehende Modelle analysiert und zur Umsetzung des Projekts CAVE herangezogen. Diese bieten einerseits Standards und Prinzipien, die in der Planung und Umsetzung zu berücksichtigen sind (UNICEF, 2020), andererseits enthalten sie konkrete Anleitungen zur Einbindung von Risikogruppen in das Pandemiemanagement (WHO, 2020; ECDC, 2020; ICRC/IFRC, 2021; OECD, 2022a).

### 5.2.1. Ziele und Potentiale von Community Engagement

Die Analyse der Literatur zur Begriffsbestimmung ergab, dass Community Engagement als **aktive Einbindung Betroffener in Krisenvorsorge und -management** auf verschiedenen Ebenen stattfinden kann:

- Bestimmte Bevölkerungsgruppen werden mit gezielten Informationen versorgt (z.B. über Risiken)
- Erfassung der Sichtweisen der Betroffenen (z.B. durch öffentliche Konsultationen, Fokus Gruppen oder Fragebögen)
- einzelne Mitglieder der Communities können ausgewählt werden, um in bestimmter formalisierter Weise an Entscheidungsprozessen mitbeteiligt zu werden

Beteiligung von Bürger:innen an Katastrophenvorsorge, -bewältigung und -nachsorge sowie im Public Health Sektor wird zwar immer mehr gefordert, geht aber selten in einen echten Austausch mit den Betroffenen über (Flint *et al.*, 2021). Flint und Blyth argumentieren mit Arnstein (1969), dass noch immer eine Lücke klafft zwischen dem leeren Ritual der Partizipation und einer echten Abgabe von Macht an die Betroffenen. **Beteiligungsprozesse sollten Bürger:innen aktiven Zugang zu (politischen, institutionellen) Entscheidungsprozessen ermöglichen** und einen erlebbaren Einfluss auf die Lebensrealität der Beteiligten haben. Die IFRC<sup>3</sup> Community Engagement and Accountability Strategy 2023-2025 fordert eine „dringende Verschiebung von Leadership und Entscheidungsprozessen hin zu den untersten lokalen Ebenen – mit lokalen Communities im Zentrum des Wandels – als Voraussetzung für effektives, inklusives und nachhaltiges Handeln“ (IFRC, 2023).

**In der Pandemiebewältigung ist Bürgerbeteiligung zentral (IFRC, 2017).** Gemäß den “Minimum Quality Standards and Indicators for Community Engagement” der UNICEF ist Community Engagement ein Weg, um lokalen Akteuren Einfluss zu geben und die Akzeptanz von Maßnahmen zu erhöhen: „Community Engagement erweitert den Einfluss lokaler Akteure, steigert deren Akzeptanz gegenüber öffentlicher Information und Risiko-Kommunikation und baut auf bestehende lokale Kapazitäten“ (UNICEF, 2020). Demnach kann Community Engagement auch in der Pandemiebewältigung dazu beitragen, **Maßnahmen adaptiv und inklusiv zu gestalten und somit das Verständnis und die Befolgung zu erhöhen.** Eine Einbindung in die Gestaltung von Maßnahmen führt zur Identifikation der Beteiligten mit den Inhalten, da diese an deren Lebens- und Arbeitsrealitäten angepasst werden können. Der Faktor Empowerment, der

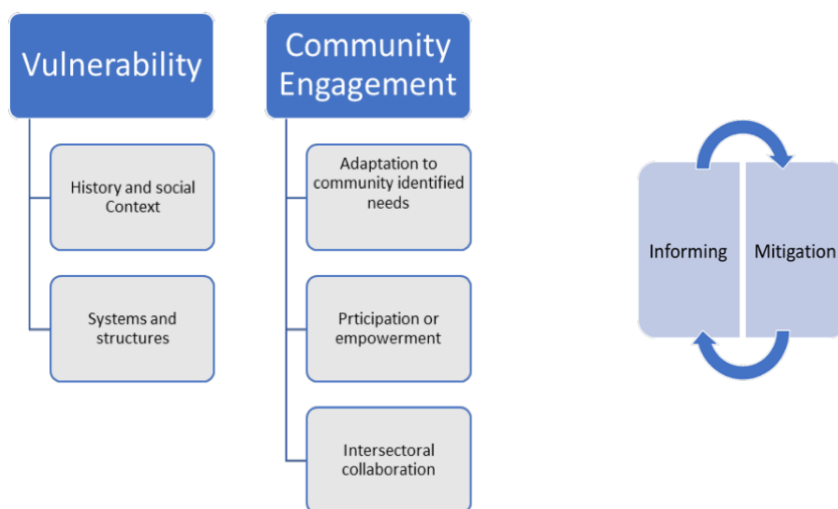
<sup>3</sup> International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies

durch einen aktiven Zugang zu Entscheidungsprozessen gewährleistet ist, unterstützt zusätzlich die Identifikation mit Maßnahmen zur Pandemiebewältigung.

Laut IFRC (2017) kann Community Participation im Kontext von Pandemien dazu beitragen, Panik zu verhüten und kann auch gegen die Entstehung von Gerüchten und Verschwörungstheorien wirksam sein sowie Stigma und Fehlinformation entgegenwirken (Jalloh et al. 2017, Pedi et al. 2017 zitiert nach Bedson et al. (2020)). Zugleich werden durch die stärkere Einbindung von Bürger:innen das Monitoring und die Transparenz von Public Health Maßnahmen verbessert.

Die IFRC sieht Bevölkerungseinbindung und Verantwortungsübernahme (*Community Engagement and Accountability*, CEA) als Unterstützung für Mitarbeiter:innen von Hilfsorganisationen, um adäquate Mittel zu entwickeln. In diesem Ansatz wird von Anfang an der Dialog mit den Betroffenen gesucht, um deren Bedürfnisse, Risikobewusstsein und Einstellungen zu erfassen (IFRC, 2017). Zudem sollen von Anfang an Probleme bei der Maßnahmenumsetzung identifiziert und Herausforderungen benannt werden (Osborne et al., 2021). Dieses Vorgehen hat außerdem den Vorteil, dass es langfristig das Vertrauen in die Maßnahmen erhöht (IFRC, 2017). Osborne et al. (2021) belegen in ihrem Review die Bedeutung von Community Engagement Modellen. Sie entwerfen ein Modell der Vulnerabilität und des Community Engagement, das neben Partizipation und Empowerment auch ein situatives und historisch gewachsenes, sowie von sozialen Strukturen abhängiges Vulnerabilitätskonzept beinhaltet.

Abbildung 2: Community Engagement und Vulnerabilität nach Osborne et al. (2021)



### 5.2.2. Psychosoziale Einflussfaktoren

Folgende psychosoziale Einflussfaktoren auf die Maßnahmenakzeptanz in Pandemien machen die Abhängigkeit von situativen Kontexten, sozialen Strukturen und historischen Bedingungen ebenfalls deutlich. Es ist überaus wichtig, rechtzeitig zu erkennen, was eine Community dazu bringt, sich abzuwenden und zu verweigern. Das passiert am leichtesten, wenn Kommunikation nur eine einseitige Informationsgabe beinhaltet, die den Dialog vernachlässigt (Osborne et al., 2021). Zudem kann furchtgetriebene Botschaft (Jalloh et al. 2017, zitiert nach Bedson et al. 2020) und hohe Bedrohung, ohne die geeigneten Ressourcen zur Verfügung zu stellen dazu führen, dass Personen abschalten und sich verweigern (Moon et al. 2015, Jalloh et al. 2017 zitiert nach Bedson et al. 2020). Goldblum et al. (2023)

schlagen vor, religiöse Führungspersonen in den einzelnen Stadien der Pandemie aktiv einzubinden, um so die Maßnahmenbefolgung zu erhöhen.

Van Bavel et al. (2020) liefern einen Überblick über psychosoziale Faktoren, welche die Maßnahmeneinhaltung in Pandemien beeinflussen können. Dazu zählen Bedrohungswahrnehmung, Führung, individuelle und kollektive Interessen, Wissenschaftskommunikation, sozialer Kontext, Stress und Coping.

Unterschiedliche Emotionen haben unterschiedliche Einflüsse darauf, wie Personen Risiken verstehen und einschätzen. Wenn zum Beispiel Wut mit Angst interferiert, verliert die Bedrohungsbotschaft leicht ihre Wirkung (Carey et al., 2016). Das zu berücksichtigen ist besonders wichtig, wenn man Hauptbotschaften an die Bevölkerung aussendet. Vor allem hochbedrohliche Botschaften können überwältigend sein und zu einer Verleugnung führen (*Extended Parallel Process Model*, (Witte, 1992)). Bedrohungsbotschaften führen nur dann zu einer präventiven Handlung, wenn die betroffene Person auch glaubt, dass sie selbst dazu in der Lage ist, eine präventive Handlung auszuführen. Selbsteffizienz ist ein wesentliches Kriterium. Je niedriger die Selbsteffizienz desto eher reagieren Personen mit Abwehr oder Verleugnung. Niedrige Risikowahrnehmung und niedrige Selbsteffizienz führen zu gar keiner Handlung (Rosenbaum, 2020). Die Interaktion zwischen Selbsteffizienz und Bedrohungswahrnehmung kann zu Verhaltensänderungen führen, wenn sie sinnvoll genutzt wird.

Das sogenannte *Health Belief Model* (Rosenstock 1966 in Hossain o.D., Becker et al. 1970, 1980 in (Hossain) o.D.) benannte bereits in den 1960iger Jahren die folgenden Faktoren als adhärenzfördernd (Jones et al., 2015, zitiert nach van Bavel et al. 2020):

- Selbsteffizienz: Wie kann ich die empfohlenen Handlungen ausführen?
- Wahrgenommene Anfälligkeit und wahrgenommene Schwere der Bedrohung
- Antwort-Effizienz (Response Efficacy): Evidenz der Wirksamkeit der Maßnahmen
- Barrieren und Kosten

Im Zuge von Untersuchungen zur Impfbereitschaft wurde das *7C Modell* von Bertsch et al. (2018, 2021 in Böhm et al., 2021) beschrieben. Dieses beinhaltet folgende 7 Faktoren, die Auswirkung auf die Akzeptanz und Befolgung von Impf-Empfehlungen haben und auch auf die Risiko-Kommunikation zutreffen:

- *Confidence* ist das Vertrauen in die Wirksamkeit und Sicherheit von Impfungen, aber auch das Vertrauen in die Gesundheitsbehörden und die Institutionen, die Impfungen entwickeln und empfehlen. Höheres Vertrauen erhöht die Impfbereitschaft.
- *Complacency* (Gleichgültigkeit) ist die mangelnde wahrgenommene Bedrohung von Infektionskrankheiten. Höhere Gleichgültigkeit verringert die Impfbereitschaft.
- *Constraints* sind strukturelle oder psychologische Barrieren, die eine Impfung in praktischer Hinsicht schwierig oder kostspielig machen. Eine größere Wahrnehmung von Barrieren verringert die Impfbereitschaft.
- *Calculation* (Abwägung) beschreibt das Ausmaß, in dem Personen vor ihrer Impfscheidung eine individuelle Kosten-Nutzen Abwägung vornehmen. In Abhängigkeit davon, wo Informationen gesucht werden und wie wahrscheinlich hierbei Falschinformationen rezipiert werden, kann eine stärkere Abwägung die Impfbereitschaft erhöhen oder verringern.

- *Collective Responsibility* (Kollektive Verantwortung) beschreibt das Wissen und die Bereitschaft, andere Menschen durch die eigene Impfung vor der Ansteckung indirekt mit zu schützen und auf diese Weise zur Ausrottung von Infektionskrankheiten beizutragen. Eine höhere kollektive Verantwortung erhöht die Impfbereitschaft.
- *Compliance* (Regelkonformität) beschreibt die Unterstützung für die Einhaltung von Regeln, Vorschriften und Bestimmungen. Eine erhöhte Impfbereitschaft geht oftmals einher mit einer erhöhten Unterstützung für impffördernde Maßnahmen (z.B. Einführung einer Impfpflicht).
- *Conspiracy* (Verschwörung) beschreibt den Glauben an Falschinformationen bis hin zu Verschwörungen im Bezug zu Impfungen. Falschinformationen und der Glaube an Verschwörungsmethoden verringern die Impfbereitschaft.

Diese sieben Faktoren variieren beträchtlich in Abhängigkeit von den oben beschriebenen Vulnerabilitätsaspekten. So sieht man zum Beispiel in den Ergebnissen des Austrian Corona Panel ([Kittel et al., 2020](#)) eine deutliche Verbindung von sozioökonomischen und Bildungsfaktoren in Bezug auf die Impfbereitschaft, zum Teil vermittelt über die oben genannten 7C.

### 5.2.3. Minimalstandards für Community Engagement

Als Grundlage für die Planung, Durchführung und Evaluierung von Einbindungsprozessen in die Risikokommunikation und die Entwicklung von Maßnahmen bezieht sich das Projekt CAVE auf die Minimum Quality Standards and Indicators for Community Engagement ([UNICEF, 2020](#)). Demnach sind bei der Planung, Umsetzung und Evaluierung von Einbindungsprozessen die Prinzipien der **Partizipation, Ermächtigung, Inklusion, wechselseitigen Kommunikation, Kontextualisierung und Nutzung lokaler Kapazitäten** zu berücksichtigen. Die Orientierung an diesen Prinzipien erwies sich als hilfreich in der Testphase des CAVE-Modells und wird als Key Finding für künftige Projekte empfohlen.

Im Detail sind folgende Fragen bei der Planung und Evaluierung von Einbindungsprozessen zu berücksichtigen:

- **Partizipation:** Inwiefern wurde die Community als aktive und autonome Größe gesehen? Inwiefern wurden deren Bedürfnisse erfasst? Und inwiefern wurde sie in alle Schritte der Maßnahmenplanung und -umsetzung eingebunden?
- **Ermächtigung und Ownership:** Konnte die Community ermächtigt werden, indem sie in Entscheidungsprozesse und Planung der Aktivitäten eingebunden wurde, die mit ihren Werten, Bedürfnissen und Glaubensgrundsätzen übereinstimmen? Kam es zu einem vertieften Verständnis und einer Identifizierung mit den entwickelten Maßnahmen, sodass Menschen in vulnerablen Situationen diese für sich selbst umsetzen können anstatt bloß Empfänger von Hilfe zu sein?
- **Inklusion:** Wurden alle Menschen in vulnerablen Situationen ausreichend berücksichtigt, oder beschränkte sich der Vulnerabilitätsbegriff nur auf vereinzelte Gruppen (z.B. ältere Menschen und Menschen mit Vorerkrankungen), während andere vergessen wurden (z.B. Menschen mit psychischen oder sozialen Einschränkungen)? Waren Personen in vulnerablen Situationen in Krisenmanagement-Institutionen integriert und konnten ihre Perspektive / Expertise einbringen?

- **Dialog:** Wurden Wege des regelmäßigen Austausches etabliert, vor allem für Personen in vulnerablen Situationen? Konnten Communities ihre Meinung zum Ausdruck bringen und gehört werden? Erhielten sie vollständige und verständliche Information und konnten auf diese reagieren?
- **Adaptivität und Kontextualisierung:** Wurden die Maßnahmen an Bedürfnisse und spezielle Lebenslagen der betroffenen Community angepasst?
- **Auf lokale Kapazitäten bauen:** Wurden Stärken der Communities gesehen und berücksichtigt bzw. genutzt? Wurden Fähigkeiten einzelner Mitglieder erschlossen und in die Aktivitäten integriert?

#### 5.2.4. Formate für Community Engagement

Als Formate für Community Engagement bieten sich eine Vielzahl von partizipativen Methoden an, die in Abstimmung mit den Anforderungen der Begleitungs- / Betreuungseinrichtung oder der Klient:innen sowie mit einem gewählten Thema festgelegt werden sollen (Kontextualisierung). Diese Festlegung sollte daher ebenfalls in einem diskursiven Prozess mit allen Beteiligten getroffen werden. In der Testphase des CAVE-Modells wählten die Praxispartner Fokusgruppendifkussionen zur Auswahl der Themen und des Formats sowie moderierte Workshops zur Umsetzung der Aktivitäten mit Bewohnenden. Weitere Formate für Beteiligungsprozesse sind in **Annex 1** (Sammlung von Online-Links zu Methoden für Beteiligungsprozesse) zusammengefasst. Die Übersicht enthält best practice Beispiele wie den GÖG Beteiligungsprozess Roadmap "Zukunft Gesundheitsförderung", mehrere Methoden-Sammlungen aus dem deutschsprachigen Raum, eine Sammlung von Beispielen zu Bürger:innen Räten sowie Beispiele von Rollen- und Kartenspielen zur partizipativen Problemlösung.

An dieser Stelle sei auch der Artikel von Kutalek et al. (2023) erwähnt, der auf Erfolge des Community Engagement Konzepts bereits während der Ebola-Epidemie 2014-16 in West-Afrika verweist und dazu aufruft, Partizipations-Methoden, die in Niedriglohnländern des globalen Südens bereits seit längerem zum Einsatz kommen, auch in Europa im Krisenmanagement von Epidemien einzusetzen.

#### 5.3. Das CAVE-Modell

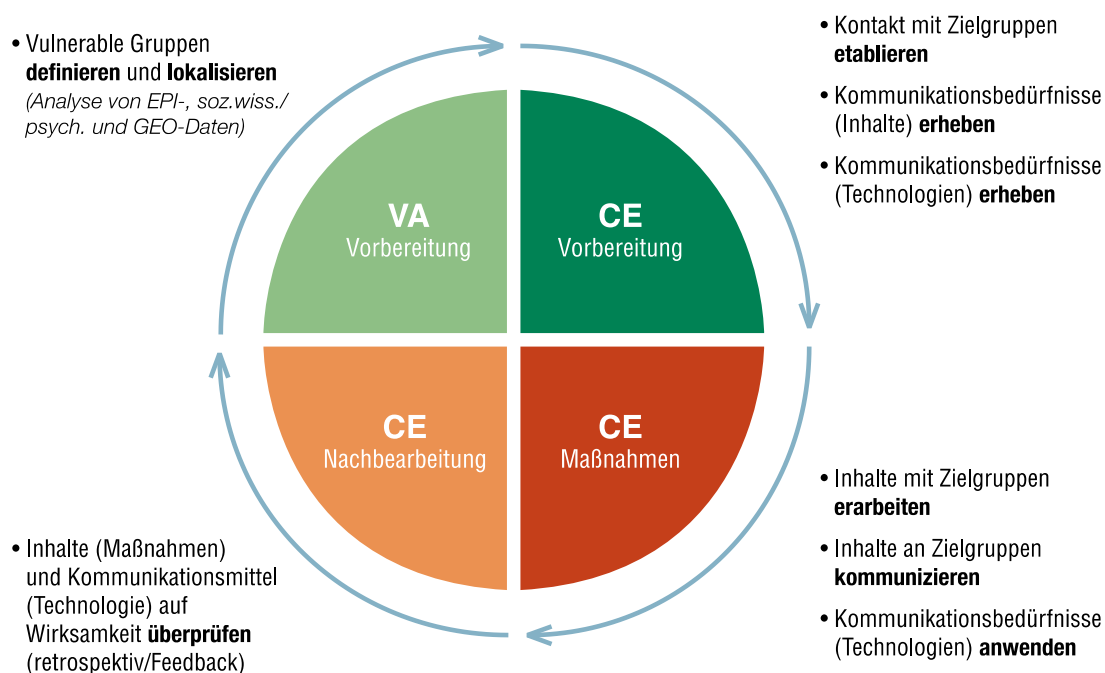
Das **CAVE-Modell zur Krisenbewältigung mit Personen in vulnerablen Situationen** orientiert sich am ECDC Technical Report (2020), der anhand eines Vorbereitungszyklus (Preparedness Cycle) eine Anleitung für Community Engagement während Pandemien anbietet und die drei Phasen *Anticipation*, *Response und Recovery* unterscheidet. In ähnlicher Weise schlägt auch die OECD einen solchen dreistufigen Zyklus als Rahmen für Evaluierungen von Covid-19 Maßnahmen vor (OECD, 2022b)<sup>4</sup>.

Das CAVE-Modell vereint das zyklische Verständnis von Krisen (Fink, 1986) mit den mehrstufigen Krisen-Management-Modellen von Pearson & Mitroff (1993), Burnett (1998) und Jacques (2007), welche Vor-Krisen-Phasen und Lernphasen nach einer Krise unterscheiden und diese als wichtige Prozesse für die Gestaltung von Maßnahmen verstehen. Beim CAVE-Modell handelt es sich ebenso um ein zyklisches Risikomanagement-Modell, das Gesundheitskrisen (Epidemien und Pandemien) als wiederkehrende Ereignisse versteht, deren Erkenntnisse in die **langfristige und kontinuierliche Vorbereitung auf künftige Krisen** (Disease X) einfließen sollen.

<sup>4</sup> OECD Bericht zur Evaluierung von Covid-19 Maßnahmen in 18 Ländern. Österreich war nicht in der Evaluierung inbegriffen.



Im Unterschied zum Ansatz von ECDC und OECD sieht das CAVE-Modell *vier Phasen* im Zyklus des Pandemiemanagements vor, wobei sich die ersten zwei Phasen dezidiert und ausführlich der **Erhebung, Verortung und Definition von Vulnerabilitäten** widmen, sowie die **Etablierung einer dauerhaften und im Krisenfall abrufbaren Zusammenarbeit mit vulnerablen Gruppen unterstützen**. Die Hervorhebung dieser beiden Vorbereitungs-Phasen, die in den 3-Phasen Modellen nur implizit enthalten sind, betont die Wichtigkeit der Auseinandersetzung mit dem Vulnerabilitätsbegriff, um treffsicher zu agieren. Durch die Herausstellung dieser Vorbereitungs-Phasen soll deutlich gemacht werden, dass es notwendig ist, **mehr zeitliche, finanzielle und personelle Ressourcen für die Definition vulnerabler Gruppen sowie für die Schaffung und Aufrechterhaltung von langfristigen Dialogstrukturen** mit diesen Gruppen bereit zu stellen (Key Finding).



**Abbildung 4** zeigt das CAVE-Modell mit Erläuterungen zu den 4 zyklischen Phasen. Das Projekt CAVE folgte selbst diesem Modell in der Zusammenarbeit mit den Praxispartnern während der Forschung, und durch die Praxispartner während der Testphase. Als Key Finding legen wir nahe, dieses Modell zur Umsetzung von Einbindungsprozessen in Risikokommunikation und bei der partizipativen Entwicklung von Pandemiemaßnahmen anzuwenden.

### 5.3.1. Die vier Phasen des CAVE-Modells

#### *Phase 1: Definition und Verortung von Vulnerabilitäten*

Für eine umfassende und inklusive Bestimmung des Vulnerabilitätsbegriffs bezieht sich das CAVE-Modell auf multidisziplinäre Ansätze zur Erfassung von Epidemie-bedingten Vulnerabilitäten (Vulnerability Assessment = VA), die eine Identifizierung und Lokalisierung von besonders durch Gesundheitskrisen gefährdete Personengruppen vorsehen. In der Vorbereitungs-Phase 1 geht es darum, diese **Personengruppen zu definieren und räumlich zu erfassen**.

Im Projekt CAVE waren drei Partnerorganisationen an der Analyse, Definition und Verortung von Vulnerabilitäten in Österreich beteiligt, die unterschiedliche Blickwinkel aus der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplin zu dieser Begrifflichkeit beitragen sollten. Während sich MUW und UIBK mit sozialwissenschaftlichen Ansätzen dem Thema näherten, – MUW aus medizinanthropologischer und UIBK aus psychologischer Perspektive – verfolgte die Universität Salzburg (PLUS) eine raumwissenschaftliche Herangehensweise, die das MOVE Risiko- und Verwundbarkeits-Konzept (Birkmann *et al.*, 2013) adaptierte, um eine interaktive Vulnerabilitäts-Karte von Österreich zu erstellen.

Die Ergebnisse der sozialwissenschaftlichen Forschung zur Definition des Vulnerabilitätsbegriffs zeigten, dass die Mehrzahl der interviewten Personen die von ihr vertretene **vulnerable Gruppe von Personen in vulnerablen Situationen in der öffentlichen Krisen-Kommunikation nicht ausreichend bis gar nicht abgebildet** sah, oder durch die Betonung einiger weniger Definitionsmerkmale (Alter, Vorerkrankung) unzutreffend einer Stigmatisierung ausgesetzt war. Der verwendete Begriff war unzureichend an die Vielfalt bestehender Vulnerabilitäten angepasst und konnte daher spezifische Bedürfnisse in den Maßnahmen nicht berücksichtigen. Ein weiteres Ergebnis aus Phase 1, das die Forderung nach mehr Ressourcen für die genauere Bestimmung und Differenzierung vulnerabler Gruppen unterstützt, spiegelt sich in unserer Rezeptions-Analyse staatlicher Covid-19 Verordnungen wider. Diese machte deutlich, dass jede Gruppe und jede Hilfsorganisation **unterschiedliche Ansprüche an Sprache, Inhalte und Timing** von Verordnungen hat, was jeweils eigene Erfordernisse in der Umsetzung (bzw. Übersetzung) der Maßnahmen mit sich bringt. Hier war auch seitens der Befragten der Wunsch nach besserer Anpassung an deren Arbeitsrealitäten deutlich vernehmbar. Die zentralen Erkenntnisse unserer Vulnerabilitätsanalyse bestanden jedoch in der weitgehenden **Auslassung von Menschen mit psychischen und kognitiven Beeinträchtigungen** in der Anfangsphase der Covid-19 Pandemie, in den impraktikablen Verordnungen für Menschen in mobiler Pflege sowie in der Über-Verwaltung von Bewohnenden in Pflegeheimen. Daher standen diese drei Gruppen im Fokus der Test-Phase des CAVE-Modells.

Die geographische Verortung von Vulnerabilitäten führte zu demselben Ergebnis, machte überdies jedoch sichtbar, wie mangelhaft die Datenlage zur Identifikation und räumlichen Zuordnung vulnerabler Gruppen in Österreich ist, und wie groß der Nachholbedarf zur Schließung dieser Lücke ist.

Als Ergebnis der Vulnerabilitätsanalyse (Phase 1) rückten folgende Gruppen in den Fokus der zu planenden Community Engagement Aktivitäten in den Phasen 2 und 3:

- a) Menschen in Pflege (Pflege- und Altenheime)
- b) Menschen mit mobiler Pflege / Assistenz
- c) Menschen mit psychischen und kognitiven Beeinträchtigungen

#### *Phase 2: Zusammenarbeit mit vulnerablen Gruppen (Vorbereitung für Community Engagement)*

Die Vorbereitungs-Phase 2 des CAVE-Modells widmet sich den Fragen der Kontaktaufnahme mit Personen in vulnerablen Situationen, der Themenfindung für Einbindungsprozesse, des geeigneten Formats zur Einbindung sowie der Erreichbarkeit der identifizierten Gruppen für die Community Engagement Aktivitäten in Phase 3.

Diese Phase betont die Notwendigkeit des Aufbaus und der langfristigen Etablierung von ‚beteiligungsfreundlichen‘ Kommunikationsstrukturen sowohl innerhalb von Pflege- und Sozialeinrichtungen als auch

zwischen der politischen Ebene und den Hilfsorganisationen oder CSOs, die Personen in vulnerablen Situationen unterstützen. Die Erhebungen von MUW und UIBK aus Phase 1 ergaben unabhängig voneinander klare Defizite hinsichtlich dieser Strukturen, was die Schaffung einer zweiten, ausgedehnteren Vorbereitungs-Phase im CAVE-Modell bedingte. Die Forschungen zeigten, dass ohne entsprechend etablierte Kommunikationswege die zentralen Elemente von Beteiligungsprozessen wie Planung, Themenfindung, praktische Umsetzung und Auswertung äußerst schwierig umzusetzen sind.

Die Universität Innsbruck (UIBK) legte den Fokus ihrer sozialwissenschaftlichen Forschungen in Phase 1 auf Einrichtungen im Sozial- und Gesundheitsbereich in Tirol und Salzburg, wobei Epidemie-bedingte Beeinträchtigungen des psychischen Befindens sowie die Rolle von Organisationsstrukturen in der Bewältigung von Krisen im Vordergrund standen (Plangger *et al.*, 2022). Die Ergebnisse lieferten Grundlagen bzw. Voraussetzungen für die praktische Umsetzung einer Einbindung der Stakeholder in diesen Einrichtungen. Dabei zeigte sich, dass **flache Hierarchien innerhalb von Gesundheitseinrichtung** eine wesentliche Erleichterung für die Mitbestimmung von Personal sowie Personen in vulnerablen Situationen und deren Vertreter:innen darstellen. Im Test-Zeitraum des CAVE-Modells wurden auf Grundlage der Erkenntnisse aus Phase 1 Sozial- und Pflegeeinrichtungen ausgewählt, die in den Bereichen Altenheime und Wohnheime für Menschen mit Behinderung (psychisch und physisch beeinträchtigt) tätig sind und partizipationsbegünstigende Strukturen aufweisen. Ebenso als Ergebnis von Phase 1 wurde in den Beteiligungsprozessen von Phase 2 (Workshops zur Themenfindung) ein thematischer Schwerpunkt auf Kommunikationsstrukturen innerhalb der Pflegeeinrichtungen und Herausforderungen in der Kommunikation von Covid-19 Maßnahmen gelegt.

Der Praxispartner Österreichisches Rotes Kreuz (ÖRK) stellte je eine Einrichtung in Salzburg und in Tirol zur Verfügung, die Lebenshilfe Tirol (LH) einen Wohn-Standort in Tirol, die sich zur Zusammenarbeit eigneten und zur Testung des Community Engagement Modells bereit wären. In einem ersten Schritt, der von Forscher:innen der UIBK begleitet und dokumentiert wurde, wurden Personen aus dem Management (Standort-Leitung, Personalvertretung) in Online-Meetings mit dem CAVE-Modell vertraut gemacht und eingeladen, an ihren Standorten je einen Workshop zur Themenfindung sowie zu Format und Durchführungsmodalitäten der Community Engagement Aktivitäten zu organisieren. In dieser ersten Runde von **Workshops** diskutierten Organisationsleitung, Standortleitung und Personal, welche Themen am jeweiligen Standort relevant und umsetzbar sind, und welche Personen aus der Gruppe der Klient:innen und Angehörigen geeignet wären um an moderierten Fokusgruppen-Diskussionen teilzunehmen.

Zur **Themenfindung** und den möglichen Formen von Mitbestimmung wurde den teilnehmenden Akteur:innen möglichst freie Hand gegeben, um zu Ergebnissen zu kommen, die sowohl den Bedürfnissen der Klient:innen (Personen in vulnerablen Situationen) als auch den Strukturen der Einrichtungen (Management, Personal, Räumlichkeiten) gerecht wurden. Bestehende Wissenslücken sowie Trainings- und Handlungsbedarfe in den Einrichtungen sollten in diesem Schritt ausgelotet werden. Dabei stellte sich heraus, dass während der Testphase, die im April 2023 im Ausklang der Covid-19 Pandemie begann, die Bereitschaft von Klient:innen und Assistent:innen sehr gering war, um Epidemie-bezogene Themen aufzuarbeiten bzw. Lösungen für künftige Gesundheitskrisen zu diskutieren. Aus diesem Grund, und um den Test eines Community Engagement Modells zu verwertbaren Ergebnissen zu bringen, wurden daher Themen gewählt, die nur indirekten Gesundheitsbezug aufwiesen, aber dennoch die Möglichkeit boten, einen Prozess der Mitbestimmung von Personen in vulnerablen Situationen in Gang zu bringen. Beide

Praxispartner sahen im Community Engagement Ansatz das Potential zur Bewältigung von standortbezogenen Krisen, bei der sowohl Management und Mitarbeitende als auch Klient:innen und deren Angehörige in das Risikomanagement einbezogen werden können und waren demnach bereit, das Konzept in der Praxis zu testen.

Der Praxispartner ÖRK einigte sich in zwei Gesprächsrunden mit Management und Personal in einer ihrer Einrichtungen auf das Thema Sozialkontakt während der Pandemie, in der anderen auf das Thema Blackout (Stromausfall). Beide Themen wurden von Management, Personal und Bewohner:innen als relevant bewertet und als Zielsetzungen definiert, die im Kontext der jeweiligen Einrichtung zu konstruktiven und umsetzbaren Ergebnissen führen könnten. Ebenso kam die Lebenshilfe Tirol in einem internen Diskussionsprozess zu dem Schluss, dass das Thema Brandschutz im gegebenen Zeitraum am ehesten für einen Beteiligungsprozess geeignet wäre.

In der Vorbereitungs-Phase 2 einigten sich die beiden Praxispartner auch auf mögliche **Formen der Mitbestimmung** bzw. auf Formate der Community Engagement Aktivitäten. Das ÖRK setzte dabei auf getrennte Diskussionsrunden mit den einzelnen Stakeholder-Gruppen zur Festlegung der Themen sowie auf darauffolgende Fokusgruppen-Diskussionen mit Mitarbeitenden und Bewohnenden. Diese Formen der Mitbestimmung wurden gemeinschaftlich als das geeignetste Format für diese Einrichtungen festgestellt.

Aus dem Themenfindungsprozess in der ÖRK-Einrichtung in Salzburg (Thema Sozialkontakt) ergab sich die Erkenntnis, dass sich eine Einbindung kognitiv beeinträchtigter älterer Menschen insofern schwierig gestaltete, als diesen jegliche Erfahrung mit partizipativen Prozessen fehlte und sie bisher auch untereinander wenig diskutierten, da die Heim-Strukturen dies bislang nicht vorsahen. Ihr Input reduzierte sich eher auf die Beantwortung von Fragen der Heimleitung, anstatt proaktiv an einem tatsächlichen Diskussionsprozess teilzunehmen. Eigene oder divergierende Meinungen wurden kaum geäußert, vielmehr stimmten sie den meisten Vorschlägen des Personals und des Managements mit dem Hinweis zu, dass sie großes Vertrauen in die Entscheidungen der Heimleitung setzen. Stärkere Beteiligung verzeichnete das ÖRK in der zweiten Einrichtung in Tirol (Thema Blackout), in der Diskussionen und das Äußern von Beschwerden und Anregungen gegenüber der Heimleitung bereits seit längerem praktiziert wurden. Neben einer Grundeinstellung der Bewohner:innen, dass ein Blackout von Menschen der Kriegsgeneration ohnehin nicht als echte Bedrohung wahrgenommen werde, verstanden sie sich als Leistungsempfänger:innen (*customer attitude*) und sahen daher keine Veranlassung, sich in irgendeiner Form in die Lösung von standortbezogenen Herausforderungen einzubringen. Eine ad hoc-Anwendung von Community Engagement Prozessen ohne entsprechend etablierte Kommunikationsstrukturen und ohne Voraussetzungen, eigenes Engagement vorab längerfristig zu fördern, zu üben und in die Praxis einzubringen, führt also zu wenig praktikablen Ergebnissen.

Die Lebenshilfe Tirol konnte bereits auf Erfahrungen mit Community Engagement Prozessen bei der Erstellung einer internen Covid-19 Kommunikationsstrategie zurückgreifen, die alle Organisationsebenen sowie Klient:innen und deren Angehörige einbezog. Um die Beteiligung von kognitiv und körperlich beeinträchtigten Personen zu ermöglichen, modifizierten die Teilnehmenden im Verlauf der Aktivitäten ein Brett-Spiel, das den Einstieg in die Diskussion zum Thema Brandschutz erleichtern sollte. Schwerpunkt des Beteiligungsprozesses war die gemeinschaftliche Gestaltung eines Brandschutzplans, der auch für Menschen mit Behinderung und kognitiven Einschränkungen leicht verständlich, merkbar und umsetzbar

ist. Schwierigkeiten wurden auch hier berichtet, den Bewohner:innen die Gründe und Ziele ihrer bisher nicht gewohnten Beteiligung klar zu machen.

Die Möglichkeiten zur partizipativen Einbindung sind vielfältig und gehen weit über die im Projekt CAVE verwendeten Fokusgruppen und Workshops hinaus. In einem Desk Review der MUW wurden Formate für Community Engagement zusammengestellt und sind in einer **Übersicht in Annex 1** verfügbar. Welche/s dieser vielfältigen Formate im jeweiligen Kontext die geeignetsten sind, soll in dieser Vorbereitungs-Phase 2 des CAVE-Modells erarbeitet werden.

Ein weiterer Schritt in Vorbereitungs-Phase 2, der im Projekt CAVE die Frage der **Erreichbarkeit vulnerabler Gruppen** thematisiert, sollte ausloten, welche Ansprüche Personen in vulnerablen Situationen hinsichtlich technischer Kommunikationsmittel aufweisen und wie eine Zusammenarbeit dieser Gruppen mit den Technik-Partnern des Projekts CAVE (SafeREACH und Spatial Services) aussehen könnte, um für die definierten Problemstellungen technische Lösungen zu finden. Dies geschah durch den Austausch der Ergebnisse von ÖRK und LH aus Vorbereitungs-Phase 2 mit den Technikpartnern, jedoch ohne direkte Beteiligung der Klient:innen der Pflegeeinrichtungen.

### *Phase 3: Gestaltung und Umsetzung von gemeinschaftlich erarbeiteten Maßnahmen*

Die dritte Phase des CAVE-Modells bezieht sich auf die Umsetzung der in Phase 2 identifizierten Themen, auf die Erarbeitung von Lösungen und Maßnahmen sowie auf die Einbeziehung unserer Technik-Partner, die Kommunikationslösungen für Personen in vulnerablen Situationen bereitstellen und so zur flächendeckenden Umsetzung der Maßnahmen beitragen sollen. An dieser Stelle des Zyklus sollen die in Phase 2 identifizierten Themen zu handlungsorientierten Anweisungen ausgearbeitet werden, wobei der Schwerpunkt auf die nun bekannten Strukturen der Einrichtungen sowie auf die Bedürfnisse von Personen in vulnerablen Situationen vulnerablen Gruppen gerichtet ist.

Aus unseren bisherigen Erhebungen im Projekt CAVE wissen wir, dass dabei auf Hierarchien in den Einrichtungen zu achten ist, sowie auf die Beschaffenheit von Kommunikationsstrukturen (Gibt es etwa betriebsinterne Krisenstäbe, die Verordnungen übersetzen und an Bedürfnisse anpassen können?). Ebenso spielen gegebene oder fehlende Erfahrungen mit Beteiligungsprozessen und die Bereitschaft, Maßnahmen an die Arbeitsrealitäten der Mitarbeitenden und die gesundheitlichen, psychischen und sozialen Bedürfnisse der Klient:innen anzupassen, eine zentrale Rolle bei der Umsetzung.

Die Ergebnisse aus Phase 3 des Projekts CAVE (Modell-Testung) umfassen eine weiter entwickelte Brandschutz-Box für einen Wohnstandort der Lebenshilfe Tirol, das Bewohnende mit Behinderungen in Form eines Spiels auf einen Feueralarm vorbereitet. Für eine Pflegeeinrichtung des ÖRK in Salzburg entstand in Phase 3 ein gemeinschaftlich erarbeiteter Notfallplan im Falle eines flächendeckenden Blackouts. Beide Lösungen bzw. Maßnahmen werden durch technische Kommunikationslösungen (Alarmierungs-Apps) unterstützt, die entsprechend der identifizierten Anforderungen von unserem Technik-Partner SafeREACH entwickelt wurden.

Ein weiterer Punkt, der in dieser Maßnahmen-Phase ausgearbeitet werden soll, ist das **Scaling-up** der Maßnahmen, die naturgemäß in einem kleinen Rahmen entwickelt werden und dann an weitere Einrichtungen und weitere Personen in vulnerablen Situationen weitergegeben und adaptiert werden sollen. Dazu sollte auch zwischen den Hilfseinrichtungen, die oft in Konkurrenz stehen oder untereinander

schlecht vernetzt sind, ein Austausch angeregt werden. Dieser könnte ebenfalls durch technische Lösungen, wie eine von allen Organisationen genutzte Kommunikations-App unterstützt werden.

Das Scaling-Up des Projekts CAVE, durch welches die weitere Nutzung der Ergebnisse (CAVE-Modell, Vulnerabilitäts-Index, Alarmierungs-Apps) sichergestellt werden, erfolgt über den Austausch mit dem Projektpartner BMSGPK sowie über die Disseminationsstrategie (s. Kapitel 6). So wird das Projekt CAVE etwa bei einer vom BMSGPK organisierten Diskussionsrunde bei der Armutsplattform vertreten sein, bei der auch unterschiedliche CSOs aus dem Sozialsektor eingeladen sind. Angedacht ist ebenso eine Austauschrunde der Sektion IV Pflegevorsorge, Behinderten- und Versorgungsangelegenheiten, bei der das Projekt CAVE vorgestellt werden soll. Als gemeinsames Ziel der weiteren Zusammenarbeit mit dem BMSGPK wurde jedenfalls die Anregung für mehr Community Engagement in künftigen Public Health Projekten vereinbart.

Die Phasen der Vorbereitung (1 und 2) sollten einer Pandemie oder einem Krankheitsausbruch *vorangehen* und *kontinuierlich* – also auch abseits von Krisen – am Laufen gehalten werden, während die Phase Maßnahmen (3) dann greift, wenn die spezifische Krankheit bereits bekannt und relevant für Public Health Maßnahmen ist. Die Entwicklung von Gesundheitsmaßnahmen bedarf detailliertes Wissen über den Erreger und dessen Übertragung sowie die Bereitschaft, betroffene Personen in die Entwicklung mit einzubeziehen. Die Möglichkeiten der Einbeziehung hängen einerseits von den Übertragungswegen des Erregers ab (zu welchem Grad ist Schutz durch Isolation erforderlich?), andererseits von den etablierten Kommunikationsstrukturen und der Übung in der Umsetzung von Beteiligungsprozessen.

#### *Phase 4: Feedback und Nachbereitung*

Denkt man Gesundheitskrisen als zyklische Prozesse, so geht das CAVE-Modell davon aus, dass Erfahrungen aus vergangenen Krisen in die Bewältigung künftiger Ereignisse einfließen sollen. Dies geschah im Projekt CAVE mit der Aufarbeitung von Covid-19 Erfahrungen und mit der darauf basierenden Entwicklung des CAVE-Modells, des Vulnerabilitäts-Index (Vulnerabilitäts-Karte) sowie der Alarmierungs-App für Personen in vulnerablen Situationen und deren Assistenzpersonen.

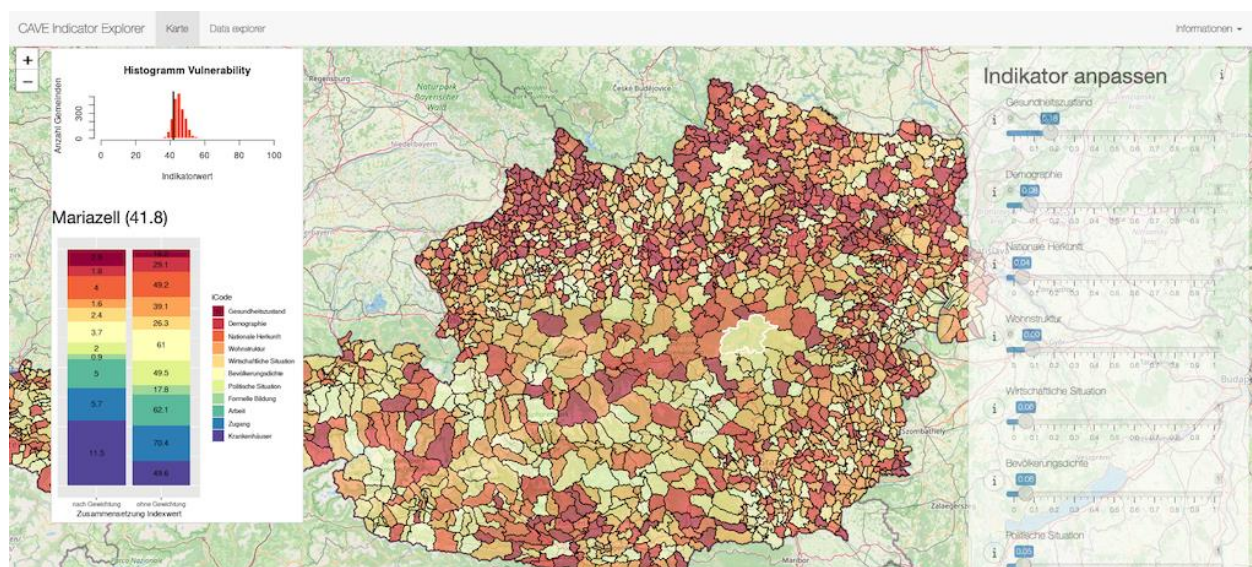
In der Nachbereitungs-Phase werden also Erfahrungen der betroffenen Gruppen aufgearbeitet, um Maßnahmen für die nächste Krise anzupassen, bestehende Defizite anzusprechen und Fehler aus vorangegangenen Krisen nutzbar zu machen. Zu den Erfahrungen, die am Ende des Projekts CAVE für den nächsten Zyklus zu adressieren wären, zählen die Datenlücken zur Erfassung von Vulnerabilitäts-Faktoren, der Ausbau und die nachhaltige Nutzung von Kommunikationsstrukturen sowie die Etablierung bzw. der Ausbau von Community Engagement Ansätzen in Pflege- und Sozialeinrichtungen.

Im Detail traten bei der Frage nach der Gestaltung von Covid-19 Maßnahmen deutlich Ansprüche nach niederschwelliger Verständlichkeit (einfache Sprache), Bezug zum Arbeitskontext der Pflege- und Sozialeinrichtungen und nach Kohärenz (keine widersprüchlichen Anweisungen) zu Tage. Hinsichtlich der Umsetzung von Covid-19 Maßnahmen wurde von Interview-Partner:innen wiederholt die Problematik des richtigen Timings (ausreichend Zeit zur Implementierung) und des Bezugs zur Arbeitspraxis (z.B. Anwendbarkeit für mobile Pflege) genannt.

#### 5.4. Der CAVE Vulnerabilitäts-Index (VI)

Der naturwissenschaftliche Partner PLUS und der Technikpartner Spatial Services entwickelten auf Grundlage der Ergebnisse von MUW und UIBK sowie von Modellen zur Vulnerabilitätsdefinition aus der Katastrophenforschung (MOVE-Modell) eine Vulnerabilitäts-Karte als WebGIS Tool mit variablen Indikatoren. Die Karte stellt alle Gemeinden Österreichs dar und kann hinsichtlich des Epidemie-Szenarios (Tröpfcheninfektion/Vektor-Übertragung) sowie hinsichtlich der Vulnerabilitäts-Indikatoren variiert werden.

Entsprechend der im Projekt CAVE erarbeiteten Definition von Vulnerabilität enthält der Index Indikatoren wie Gesundheitszustand (EPI-Daten), Nähe/Zugang zu Gesundheitseinrichtungen, demographische Daten (Bevölkerungsdichte, Wohnstruktur, Altersverteilung, nationale Herkunft) sowie soziale Daten (formelle Bildung, Arbeitslosigkeit, Sozialhilfe). Im Zuge der Laufzeit von CAVE wurde die Vulnerabilitäts-Karte mit der Entwicklung von Covid-19 Todesfällen auf Bezirksebene verglichen und konnte gute Übereinstimmung mit der berechneten Vulnerabilitäts-Verteilung anhand der CAVE-Kriterien feststellen. Die Vulnerabilitäts-Karte ist für die Nutzung durch Verwaltung und Gesundheitsbehörden konzipiert und soll eine Unterstützung bei lokalen und regionalen Entscheidungsfindungen sowie bei der Identifizierung geeigneter Community Engagement Aktivitäten darstellen. Da sichtbar wird, welche Formen von Vulnerabilität in einer Region überwiegen, können gezielte Maßnahmen entwickelt und in Kooperation mit den betroffenen Gruppen umgesetzt werden.



**Abbildung 5** zeigt die CAVE-Vulnerabilitäts-Karte mit einer Detailansicht der Beispielmairie Mariazell und den Indikatoren (rechts), die je nach Epidemie-Szenario oder Vulnerabilitäts-Schwerpunkt variabel gewichtet werden können.

#### 5.4.1. Die CAVE Web-App

Als weiterer Output wurde eine Web-App entwickelt, um Nutzer:innen einen interaktiven Einblick in den Indikator und seine Funktionsweise zu bieten. Benutzer:innen können ganz einfach die Gewichtungen auf höchster Ebene anpassen, um den Indikator auch auf andere potentielle Krankheits-Szenarien anzupassen. Die Web-App ermöglicht es Benutzer:innen, den Indikatorwert für jede Gemeinde individuell zu überprüfen, um ein tieferes Verständnis dafür zu erhalten, welche vulnerablen Faktoren den Vulnerabilitäts-Index beeinflussen. Zusätzlich zur Karte bietet die Web-App die Daten in tabellarischer Form pro Gemeinde an. Die Web-App wurde unter Verwendung des RShiny-Frameworks (Chang *et al.*, 2023) entwickelt, um mit der COINr-Bibliothek kompatibel zu sein. Aufgrund der zugrundeliegenden sensiblen Daten ist die Web-App nicht öffentlich verfügbar.

#### 5.4.2. Ergebnisse des Vulnerabilitäts-Index

In Bezug auf das Szenario 1 (Tröpfchen-Infektion / Covid-19) fand sich ein höherer VI hauptsächlich in den Bergregionen und im Süden Österreichs in Gemeinden der Bundesländer Steiermark, Kärnten und Tirol sowie in größeren Städten (Innsbruck, Linz, Salzburg, Wels und Wien). Gebiete mit einem niedrigeren VI befanden sich im nördlichen Teil Österreichs in den Bundesländern Burgenland, Oberösterreich und Niederösterreich sowie im Bezirk Innsbruck-Land. Die Diagramme, die im Tool darstellbar sind, bieten detailliertere Informationen, um die Verwundbarkeit einzelner Gemeinden besser zu verstehen. Beispielhaft wurde für drei ausgewählte Gemeinden der Einfluss der verschiedenen Kategorien zu den einzelnen Domänen gezeigt. Den größten Einfluss hatte die Domäne "*Fehlende Kapazität zur Erholung*" mit etwa 50%. Hier ist die wichtigste Kategorie der Zugang zu Gesundheits- und Versorgungseinrichtungen mit über 20%. Den geringsten Einfluss hatte die Domäne "*Fehlende Kapazität zur Antizipation*".

In der Gesamtansicht Österreichs haben die Suszeptibilität und die Antizipationsfähigkeit je nach Region unterschiedlichen Einfluss auf den Vulnerabilitäts-Index einer Gemeinde. Im südöstlichen Teil (Steiermark, Kärnten und Burgenland) hat die biologische Suszeptibilität einen stärkeren Einfluss als in den nördlichen und westlichen Teilen (Tirol, Salzburg). Die generische Suszeptibilität hingegen zeigt einen größeren Einfluss in Wien und Niederösterreich sowie in Tirol und den großen städtischen Zentren in ganz Österreich. Die mangelnde Antizipationsfähigkeit ist am stärksten in Oberösterreich sowie in Teilen von Kärnten und Tirol. Im Gegensatz dazu hat die Domäne "*Fehlende Kapazität zur Anpassung/Wiederherstellung*" einen spürbaren Einfluss auf ganz Österreich.

Für das zweite Szenario (Disease X) wurde eine vektorübertragene Krankheit definiert, die dem Dengue-Fieber ähnelt. Ähnlich wie bei Influenzakerkrankungen hatte die mangelnde Anpassungs- und Wiederherstellungsfähigkeit den größten Beitrag und den geringsten hatte die mangelnde Antizipationsfähigkeit. Nähere Ausführungen zu der angenommenen Disease X wurden von einem Mitarbeiter der MUW auf Basis einer Desk Review erstellt (s. Kapitel 5.4.3.).

**Validierung:** Um den Vulnerabilitäts-Index in einem praktischen Kontext zu validieren, wurde die Gesamtzahl der COVID-19-Fälle im Jahr 2020 mit dem VI-Wert verglichen. Der VI zeigt die höchsten Werte in den Bundesländern Steiermark und Kärnten. Im Gegensatz dazu stieg die Anzahl der Fälle pro Einwohner von Februar 2020 bis August 2020 zunächst in Burgenland und im südlichen Teil von Kärnten an. In den Wintermonaten stieg der prozentuale Anteil der Fälle am stärksten in Oberösterreich und Tirol. Zu Beginn des Jahres 2021 zeigten Wien und Niederösterreich den niedrigsten prozentualen Anteil an Fällen.



Sensitivitätsanalyse: Für einen zusammengesetzten Indikator werden verschiedene Indikatoren und Kategorien ausgewählt. Der Einfluss der verschiedenen Indikatoren und Kategorien auf den Index kann stark variieren. Daher ist es wichtig, diesen Einfluss genauer zu bewerten, um die Verwundbarkeit und die Bedeutung der gewählten Indikatoren besser zu verstehen. Aus diesem Grund wurde eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt, in Anlehnung an das Beispiel von Kienberger und Hagenlocher (2014). Besonders starken Einfluss auf den VI haben die Indikatoren aus den Bereichen der Bevölkerungsdichte, Anstalten (Seniorenresidenzen, Gefängnisse, Internate etc.) und Impfungen (Streifeneder *et al.*, 2023).

#### 5.4.3. Recherche zu hypothetischen Infektionskrankheitsmodellen (Disease X)

Ein Mitarbeiter der MUW befasste sich mit 2 hypothetischen Infektionskrankheitsmodellen, die in Zukunft auf Österreich zukommen könnten.

Folgende Fragen wurden im Zuge der Recherche und Entwicklung der Modelle beantwortet:

- Welche Infektionskrankheiten könnten in Zukunft auf Österreich zukommen?
- Welche Gruppen in vulnerablen Situationen wären besonders betroffen und was bedeutet das für diese Gruppen?
- Was könnten Vulnerabilitätsfaktoren, je nach Art der Infektionskrankheit, sein?

Disease X1 haben wir durch eine großräumige, schnelle Verbreitung und eine geringe case-fatality-rate (Verhältnis von Fällen zu Todesfällen) charakterisiert. Die Übertragung soll über Tröpfcheninfektion erfolgen. Bereits existierende Beispiele sind Influenza oder COVID-19.

Disease X2 haben wir durch Vektoren (Stechmücken, Fliegen, Zecken, Vektor X, ...) charakterisiert, die diese Krankheit übertragen können. Die Ausbreitung haben wir als weniger schnell als bei Disease X1 angenommen, die case-fatality-rate soll allerdings höher sein. Als Beispiel für eine Vektor-übertragene Erkrankung dient Dengue-Fieber (DF), das in manchen südeuropäischen Regionen bereits autochthon vorhanden ist.

Tabelle 3 beschreibt mögliche Gruppen in vulnerablen Situationen beziehungsweise Vulnerabilitäts-Indikatoren für Disease X1 und Disease X2 und vergleicht diese je nach Krankheit. Es handelt sich hierbei um hypothetische Modelle, die auf der durchgeführten Hintergrundrecherche beruhen. Die Indikatoren-Modelle wurden anhand des One-Health Ansatzes (Atlas, 2012) der WHO entworfen, der die Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt als vernetzt begreift.

**Tabelle 3:** Vulnerabilitätsindikatoren zweier angenommener Infektionskrankheiten (Disease X)

Vulnerabilitäts-Bereich	Vulnerabilitätsindikatoren - Disease X1 Tröpfcheninfektion	Vulnerabilitätsindikatoren - Disease X2 Vektor Übertragung – Mensch zu Mensch Übertragung
Alter	ältere Personen, Kinder	Kinder und junge Erwachsene
Beruf	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Krankenhauspersonal</li> <li>○ Geflügelbäuer*innen</li> <li>○ Tierpfleger*innen</li> <li>○ Schlachtereien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Krankenhauspersonal</li> <li>○ Berufe, die mit kontaminierten Medien in Kontakt kommen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● Erntearbeiter*innen</li> <li>● Kanal- und Müllarbeiter*innen</li> <li>● Straßenreinigung</li> <li>● Bauarbeiter*innen</li> <li>● Installateur*innen</li> <li>● Tierpfleger*innen</li> <li>● Berufe im Wald</li> <li>● Wertstoffzentren</li> <li>● Schlachtereien</li> <li>● Märkte mit toten Tieren</li> </ul> </li> </ul>
Geschlecht	Männer: schwerwiegenderer Krankheitsverlauf und höhere Sterblichkeit	
Schwangerschaft	Erhöhtes Risiko für Schwangere	Erhöhtes Risiko für Schwangere
Bevölkerungsindikatoren		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hohe Bevölkerungsdichte → Gebiete mit Vektor X Exposition werden besiedelt</li> <li>○ Vektor-Migration in vormals nicht-endemische Gebiete (zB durch Klimawandel in höhere Lagen)</li> <li>○ Besiedelung von Sumpfgeländen</li> <li>○ Bevölkerungswachstum</li> <li>○ Urbanisierung</li> <li>○ Globalisierung</li> </ul>
Wohnsituation	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gedrängte Wohnsituation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Schlechte sanitäre Versorgung</li> <li>○ Gedrängte Wohnsituation</li> <li>○ Wohnungslose</li> <li>○ Für Vektoren anfällige Häuser (z.B. Mäuse und andere Nagetiere)</li> </ul>
Vorerkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lungenerkrankungen</li> <li>○ Herzerkrankungen</li> <li>○ Nierenerkrankungen</li> <li>○ Lebererkrankungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vorerkrankung mit einem anderen Typ des Virus</li> </ul>
Immunsuppression	Personen mit immunsuppressiven Erkrankungen	Personen mit geschwächtem oder noch nicht vollständig entwickeltem Immunsystem
Einkommen	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Armut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Armut                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● keine Möglichkeit Präventionsmittel (z.B. Mückenschutzmittel) zu kaufen</li> <li>● vulnerablere Wohnsituation, mit anfälligen Häusern und schlechter sanitärer Versorgung</li> <li>● keine Klimaanlage</li> </ul> </li> </ul>
Klimawandel		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Regionen, die besonders stark durch den Klimawandel beeinflusst werden</li> <li>○ Steigende Temperatur</li> </ul>
Soziale Ungerechtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wenig Zugang zu Informationen (kein Internet, ...)</li> <li>○ Wenig Zugang zu Gesundheitsversorgung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wenig Zugang zu Informationen (kein Internet, ...)</li> <li>○ Wenig Zugang zu Gesundheitsversorgung</li> <li>○ Keine Krankenversicherung</li> </ul>

	○ Keine Krankenversicherung	
Marginalisierung	○ Geflüchtete (gedrängte Wohnsituation, Krankenversicherung, Zugang zu Informationen) ○ Menschen mit Behinderung	○ Geflüchtete (gedrängte Wohnsituation, Krankenversicherung, Zugang zu Informationen) ○ Menschen mit Behinderung
Wissen über die Erkrankung	○ Geringes Wissen über Erkrankung	○ Geringes Wissen über Erkrankung
Mobilität und Tourismus	gesteigerter Tourismus	Flughafen
Sonstiges		Personen mit Haustieren

#### 5.4.4. Ergebnisse der Datenakquise

Neben der Erkenntnis, dass der *Lokalisierung von Vulnerabilitäten* eine zentrale Rolle in der Vorbereitung auf Gesundheitskrisen zukommt, besteht ein wichtiges Key Finding von PLUS und Spatial Services in der **problematischen Datenlage in Österreich**, die ein vollumfängliches Funktionieren der Karte einschränkt. Erfassungslücken, eingeschränkter Zugang, mangelnde Vergleichbarkeit oder datenschutzbezogene Hindernisse betreffen sowohl EPI-/Gesundheitsdaten als auch Informationen zu Menschen in mobiler Pflege, Menschen in psychologischer Betreuung oder detaillierte Angaben zu Begleitungs- / Betreuungseinrichtungen von Gemeinden. Ein Output des Projekts CAVE ist daher eine **Auflistung von Bedarfen in Bezug auf den Zugang zu und die Nutzung von Gesundheits- und demographischen Daten in Österreich**.

**Tabelle 4** (S. 33 ff.) gibt einen Überblick über die im Index verwendeten Vulnerabilitäts-Kategorien und -Indikatoren einschließlich Auflösung (Bundesland; Bezirk; Gemeinde) und Expertengewichte für beide Szenarien (DiseaseX1 / DiseaseX2). Hervorgehoben sind die verfügbaren Daten (grün) und die fehlenden Daten (rot) auf Gemeindeebene.

#### Legende / Abkürzungen in der Tabelle:

B: Bezirk

BL: Bundesland

D: Demographie

G: Gemeinden

NA: non applicable / nicht zutreffend

**Tabelle 4:** Verfügbarkeit von Vulnerabilitäts-Daten auf Gemeindeebene

Domain	Category	Indicator (Level 1)	Indicator (Level 2)	Unit	Resolution	Weights Influenza-disease	Weights Vector-disease	Data Source			
Biological susceptibility	Health condition	Non-communicable diseases	Asthma		BL			Health survey - Statistic Austria			
			Chronic illness								
			Autoimmune diseases								
			Blood pressure								
			Organically diseases								
		Diabetic									
		Communicable diseases			NA						
		Care Level	Low care Level (1-3) [ambulant]	Percentage of people per municipality	G	0.15	0.15		Federal Ministry for Labor, Social Affairs, Health, and Consumer Protection (BMSGPK) / Association of Austrian Social Insurance Institutions (DVSU) - Care Allowance Statistics 2019; Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) - G. Fülöp		
			High care Level (4-7) [ambulant]			0.30	0.29				
			Low care Level (1-3) [stationary]			0.20	0.19				
			High care Level (4-7) [stationary]			0.36	0.37				
		Vaccinations	Tetanus, Diphtheria, Measles, etc.								
		Mental Health	Drugs					Health survey - Statistic Austria			
			General well-being								
		Physical disabilities	Psychological illnesses								
			Seeing and hearing issues								
		Mobility issues									
Generic susceptibility	Population Density	Population Density		Number of inhabitants per km <sup>2</sup>		0.07	0.06	Statistic Austria (data.statistik.gv.at) (2019). Population size 2019			
	Demography	Older people < 65		Percentage of people per municipality	G	0.39	0.39				
		Children <5				0.21	0.23				
		Teenagers 5-18				0.18	0.16				
	Women of childbearing age (16-49)		0.22			0.22					
	National origin	Austria				0.10	0.06	Statistic Austria (data.statistik.gv.at) (2019). Demographics, Employment Status, and Education Package - Municipality			
		EU states (14)				0.05	0.03				
		EU states (10)				0.04	0.04				
		EU states (3)				0.05	0.05				
		Former Yugoslavia (without Slovenia, Croatia)				0.14	0.13				
		Turkey				0.13	0.15				
		EWR, Switzerland, associated small states				0.03	0.02				
		Other European states				0.05	0.04				
		Africa				0.12	0.15				
		North America				0.04	0.04				
		Latin American				0.08	0.11				
	Asia (excluding Turkey and Cyprus)		0.09			0.10					
	Oceania		0.08			0.10					
	Living situation	Institutional households (nursing homes, prisons, monasteries, boarding schools, etc.)					Number of institutions per municipality		0.59	0.51	Statistic Austria (data.statistik.gv.at) (2019). Households Package - Municipality
		Number of household members					Average per municipality		0.15	0.20	
One-parent-family (only mother)						Percentage per municipality		0.16	0.13		
One-parent-family (only father)				Percentage per municipality		0.11	0.11				
Nursing staff		Mobile nursing staff			BL						

Lack of capacity to anticipate	Economic situation	Purchasing power	24-h caretaking							
		Unemployment		Percentage of people per municipality	G	0.07	0.09	Statistic Austria (data.statistik.gov.at) (2019). Municipal Results of the Coordinated Employment Statistics and Workplace Census from 2011-2019		
	Political situation	Trust in political institutions								
		Criminality								
		Dissemination	Media use			NA				
			Internet connection							
	Formal education	Full immunization (COVID-19)					0.05	0.06	Ministry of Health (2021). Basic immunized. URL: <a href="https://info.gesundheitsministerium.m.gov.at/data/impfungen-gemeinden.csv">https://info.gesundheitsministerium.m.gov.at/data/impfungen-gemeinden.csv</a> (as of 12/2021)	
		Compulsory school					0.25	0.28	Statistic Austria (data.statistik.gov.at) (2019). Demography, Employment Status, and Education Package - Municipality	
		Apprenticeship					0.12	0.13		
		Technical school					0.10	0.11		
		High school					0.09	0.10		
		Technical high school					0.09	0.10		
		College					0.07	0.07		
		Academy					0.07	0.07		
University/ College						0.06	0.06			
Not applicable						0.07	0.08			
Illiterate										
Writing and Reading weakness										
Lack of capacity to recover	Work	Primary economic sector [male]					0.10	0.10	Statistic Austria (2019). Demography, Employment Status, and Education Package - Municipality	
		Secondary economic sector [male]					0.10	0.08		
		Tertiary economic sector [male]					0.10	0.12		
		Private households [male]					0.07	0.07		
		Exterritorial organizations [male]]					0.05	0.05		
		Not applicable [male]					0.03	0.04		
		Primary economic sector [female]					0.10	0.10		
		Secondary economic sector [female]					0.11	0.09		
		Tertiary economic sector [female]					0.12	0.14		
		Private households [female]					0.09	0.07		
		Exterritorial organizations [female]]					0.05	0.05		
		Not applicable [female]					0.03	0.04		
		Outbound-commuters					0.06	0.07		
	Health insurance	Number of insured people								
	Language	Spoken language								
	Access	Access to health facilities (traveling time)			Average from all raster cells for each municipality			0.56	0.55	Statistic Austria (2017). Grid-based indicators of accessibility of public utility infrastructure.
		Access to service centers (traveling time)						0.44	0.45	
Systemic beds				Number of beds per inhabitant			0.43	0.43	Gesundheit Österreich GmbH (2016). Austrian Health Information System - AHIS.	
Actual deployed beds						0.58	0.57			
Hospitals	Special medical equipment									
	Medical personal									
	Intensive care unity									

## 5.5. Ergebnisse der Praxispartner (CAVE-Modell Testphase)

Die Praxispartner Österreichisches Rotes Kreuz (ÖRK) und Lebenshilfe Tirol (LH) spielten auf mehreren Ebenen eine zentrale Rolle im Projekt CAVE. Zum einen begleiteten sie das Projekt von Beginn an und konnten die Projektplanung mitbestimmen, indem sie Einblicke in die aktuelle Situation und Bedarfe (während der Pandemie) in ihren Einrichtungen ermöglichten und dadurch den Spielraum für Forschung und Community Engagement klar festlegen konnten. Dieser kontinuierliche Input wurde bei Entwicklung der Aktivitäten in den einzelnen Arbeitspaketen berücksichtigt. Eine weitere wichtige Rolle der Praxispartner bestand in der Vermittlung von Kontakten zu den Mitarbeitenden und Bewohnenden ihrer Einrichtungen, die an Interviews, Fokusgruppen und Workshops teilnahmen. Überdies übernahmen sie die Aufgabe, den Test des CAVE-Modells eigenständig zu organisieren und Community Engagement Aktivitäten durchzuführen, was zu wertvollen Ergebnissen für die künftige Umsetzung des Modells in der Praxis beigetragen hat.

Im Zuge der **Testphase des CAVE-Modells** führten die Praxispartner zunächst Fokusgruppen mit Management, Heimleitung, Pflege- und Hauspersonal sowie Bewohnenden, um herauszuarbeiten, welche *Themen* aktuell relevant und geeignet wären, um in einem inklusiven Beteiligungsprozess zu Lösungen zu kommen. Die Key Findings aus dieser Phase betreffen:

- a. Nach intensiver Auseinandersetzung mit Covid-19 während der Pandemie (z.B. Online Fokusgruppen mit Klient:innen seitens LH Tirol), war die Bereitschaft zur partizipativen Behandlung von Pandemie-Themen im Projektzeitraum eingeschränkt. Vielmehr bestand Interesse am Potential des CE-Ansatzes zur Lösung anderer Risikoszenarien.
- b. Themen und Formate für Community Engagement müssen an Bedürfnisse (Kontext) und Kapazitäten angepasst sein.
- c. Nicht alle Personen in vulnerablen Situationen haben Interesse an Partizipation (*customer attitude*).

Als **Ergebnisse dieser Beteiligungsprozesse** lassen sich folgende Erkenntnisse und Empfehlungen ableiten:

Österreichisches Rotes Kreuz (ÖRK): In Bezug auf *Sozialkontakt während der Pandemie* zeigten die Fokusgruppen, dass vor allem Mitarbeitende Handlungsbedarfe in den Bereichen Kommunikation mit Angehörigen und fehlende Sozialbetreuung der Bewohnenden während der Pandemie feststellten. Zudem wurden Defizite in der Einbindung von Mitarbeiter:innen aus anderen Sparten und Fachbereichen in Pflegeleistungen festgestellt. Diese Bedarfe wurden von ÖRK-Management und der Hausleitung für eine entsprechende Überarbeitung der Dienstpläne und der internen Kommunikation aufgegriffen. In diesem Fall identifizierten Bewohnende die Einschränkung von Sozialkontakten zwar als Problem, sahen jedoch keine Notwendigkeit für mehr Mitsprache.

In den Fokusgruppen zu *Blackout / Stromausfall in einer Pflegeeinrichtung* äußerten die Mitarbeitenden Bedarfe nach vordefinierten Checklisten sowie nach kontinuierlichem Austausch und Dialog mit der Leitung für eine bedürfnisorientierte Vorbereitung auf Krisenfälle. Für den Fall, dass Mitarbeitende bei einem Stromausfall verhindert sind, wurde die Möglichkeit der Heranziehung von Freiwilligen aus anderen Bereichen und Einrichtungen sowie von Angehörigen in die Krisenvorbereitung und als personelle Unterstützung gefordert. Bewohnende regten eine stärkere Einbindung von Pflegepersonal in die

Informationsvermittlung an, da diese deren Bedürfnisse besser kennen als die Heimleitung. Ebenso wiesen sie auf deren schwierigen Zugang zu Notfallplänen und zeitliche Einschränkungen (Schlafenszeit, Heim-Routinen) im Zugang zu Information hin. Auch diese Ergebnisse wurden vom ÖRK-Management aufgegriffen.

Als Herausforderungen für Einbindung in Community Engagement Prozesse ergaben die Fokusgruppen, dass Mitarbeitende die Schutzbedürftigkeit der Bewohnenden wichtiger erachten als deren Einbindung in Entscheidungsprozesse. Zudem würden deren kognitive und körperliche Behinderungen als erschwerend wahrgenommen, und arbeitsbedingter Zeitmangel sowie starre, hierarchische Kommunikationswege behinderten die Durchführung von Beteiligungsprozessen.

Lebenshilfe Tirol (LH): Der Beteiligungsprozess zum Thema *Brandschutz in den Arbeitsstandorten* führte zu einer Adaption des bestehenden Sicherheitssystems (Brandschutzbox) an die Bedürfnisse der Bewohnenden. Die Inhalte der Brandschutzbox (Informationsmaterialien, ein Video, ein Brettspiel) wurden in einem Dialog hinsichtlich Verständlichkeit und Handhabung analysiert und bezüglich leichter Sprache, Verwendung von Piktogrammen, geeigneter Schriftgröße, digitaler Sprachunterstützung, reduzierter Komplexität, Spieldauer sowie Größe und Ergonomie von Spielbrett und -Figuren angepasst. Das Spiel kann in regelmäßigen Übungen mit Bewohnenden angewandt werden, um das Wissen zum Verhalten im Brandfall dauerhaft zu verankern und Beteiligungsprozesse in der Routine der Wohnstandorte zu verankern und zu üben. Zudem wurde das CE-Konzept von der LH Tirol aufgegriffen, um in Zukunft auch andere Risikoszenarien mit dieser Methode in Form von weiteren „Boxen“ aufzuarbeiten.

Als Herausforderungen für Einbindung in Community Engagement Prozesse ergab der Test-Verlauf, dass Informationsmaterialien für Krisenfälle meist nicht ausreichend an die Bedürfnisse von Klient:innen angepasst sind, und dass es an einem digitalen Benachrichtigungssystem fehlt, um Personal, Bewohnende und Angehörige zeitgerecht zu informieren und entsprechend der Brandschutzpläne anzuleiten. Besonders im Bereich mobile Begleitung wurde der Bedarf nach alternativen Informationswegen deutlich. Bessere audio-visuelle Vermittlung von Information (einfaches Video zu Brandschutzbox) sowie von Alarmierungssystemen (digitale Sprachunterstützung) wurden ebenso als Notwendigkeit für ein Krisenmanagement mit Personen in vulnerablen Situationen definiert. Bei der Gestaltung oder Adaptierung von Risiko-Informationsmaterialien sind insbesondere die Aufmerksamkeitsspanne der Klient:innen sowie individuelle Anpassungsnotwendigkeiten bezüglich Ansprechbarkeit und eingeschränkter Motorik zu berücksichtigen.

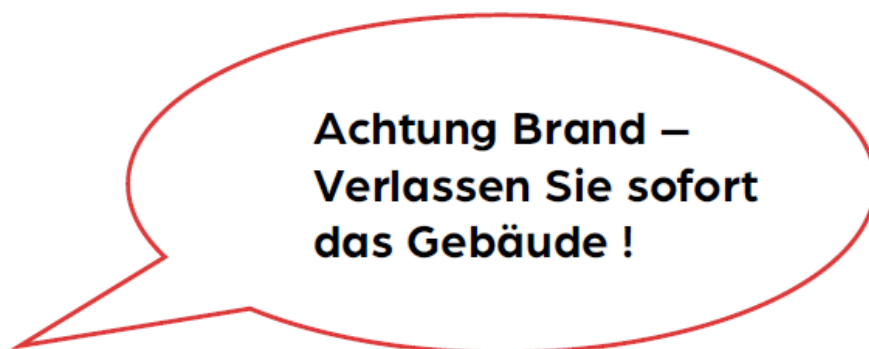
Der Test-Verlauf zeigte, dass eine Einbindung der Klient:innen in die Planung von klient:innenbezogenen Themenbereichen sowie die Nutzung von Peer Support Systemen und von Kolleg:innen-Hilfesystemen die Umsetzung von Community Engagement Aktivitäten begünstigen.

Aus dem Test des CAVE-Modells abgeleitete Empfehlungen finden sich in den **Fact Sheets** für politische Entscheidungsträger:innen, Einsatzorganisationen und Begleitungs- / Betreuungsorganisationen (s. Annex 2).

## 5.6. Ergebnisse des Technikpartners SafeREACH

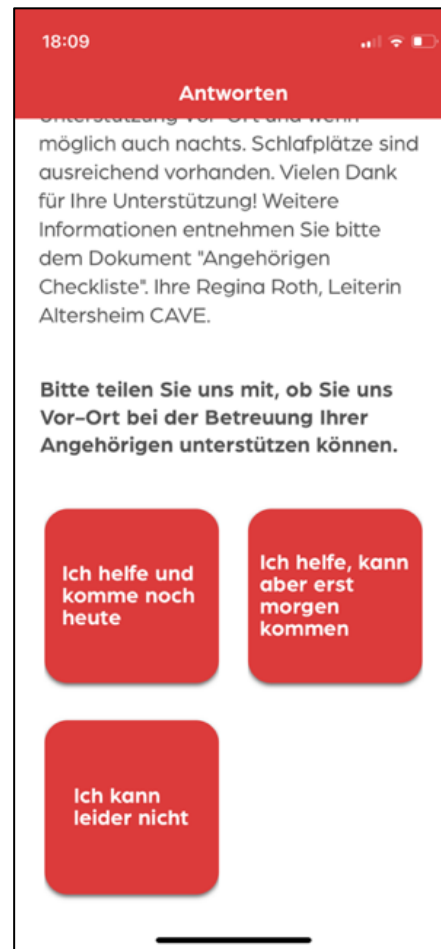
Die Ergebnisse der Beteiligungsprozesse von ÖRK und LH wurden von unserem Technikpartner SafeREACH aufgenommen und im direkten Austausch mit den Praxispartnern zu einer Alarmierungs-App entwickelt. In Abstimmung mit den Bedarfen der jeweiligen Begleitungs- / Betreuungseinrichtung enthält die App Funktionen, die Mitarbeiter:innen, Angehörige und Bewohnende benachrichtigen und akustisch über Brandschutzpläne informieren kann. Im Fall eines Stromausfalls ist die App über längere Zeiträume netzautark und verfügt über akustische und motorische Signale für visuell beeinträchtigte Menschen. Eine Rückmeldefunktionen ermöglicht die Koordinierung von Arbeitskräften sowie betreuten / begleiteten Personen und Angehörigen. Die App kann durch variable Nachrichten von den Heimleitungen an die Anforderungen (Evakuierung, Unterstützung etc.) und an die Bedürfnisse von Bewohnenden (einfache Sprache) und Personal (Verknüpfung mit Dienstplänen) angepasst werden. Unter [diesem Link](#) ist das Dashboard ersichtlich, mit dem Leiter:innen eines Wohnheims / Standorts Mitarbeitende und Angehörige im Brandfall alarmieren oder zur Hilfe hinzuziehen können.

**Abbildung 6 und 7** zeigen Screenshots der Alarmierungs-App von SafeREACH für die Beispielsfälle Blackout und Brandschutz



Es wird ein Alarmton gefolgt von der vorgelesenen Meldung wiedergegeben. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis der Button „VERSTANDEN“ geklickt wird.





## 6. Dissemination

### 6.1. Publikationen

Im Verlauf des Projekts wurden folgende Arbeiten in **wissenschaftlichen Fachjournalen** veröffentlicht, die direkt das Projekt CAVE beschreiben oder dieses referenzieren:

Autor:innen	Titel	Journal	Link
Kutalek R, Syed MA, Kaawa-Mafigiri D, Giles-Vernick T	Community engagement: learning from low-income countries	The Lancet, Volume 401, Issue 10390, 2023	<a href="#">zum Artikel</a>
Plangger B, Riedel PL, Kulcar V et al.	Soziale Teilhabe in Pflegeheimen während der COVID-19-Pandemie	Prävention und Gesundheitsfürsorge (Juni 2023)	<a href="#">zum Artikel</a>
Wojczewski S, Grohma P, Kutalek R	Risk communication and community engagement with vulnerable groups: Perceptions of social-services CSOs during Covid-19	International Journal of Disaster Risk Reduction; Vol. 94, August 2023	<a href="#">zum Artikel</a>
Grohma P, Wojczewski S, Kutalek R	Aggregated findings from the CAVE project: new definitions for vulnerability and community engagement in the context of pandemics	-	in Vorbereitung
Streifeneder, V., Kienberger, S., Reichel, S., Hölbling, D.	Socio-economic Vulnerability Assessment for Supporting a Sustainable Pandemic Management in Austria	Sustainability (2023)	Under review

Weitere Beiträge wurden projektbegleitend in **fachspezifischen Print- und Onlinemedien** publiziert:

Autor:innen	Titel	Journal	Link
Plangger B, Riedel PL, Kulcar V, Juen B	Community Engagement in Pflegewohnheimen in Österreich, Deutschland und Südtirol	Konferenzband - Disaster Research Days 2022. S. 34-36	<a href="#">zum Artikel</a>
Streifeneder V, Kienberger S & Hölbling D	Vulnerabilitätsanalyse für zukünftige Epidemien in Österreich	Konferenzband - Disaster Research Days 2022. S. 20-22	<a href="#">zum Artikel</a>
Wojczewski S, Grohma P, Kutalek R	Communication is key: Die Rolle von Community Engagement in der Bewältigung von COVID-19 in Österreich	Konferenzband - Disaster Research Days 2022. S. 27-29	<a href="#">zum Artikel</a>
Nestlinger S	Grüße aus der Forschung	Rotkreuzler Ausgabe 2/2023. S.60-61	<a href="#">zum Artikel</a>
Kutalek R	Kick-Off des Projekts CAVE	Newsletter der Österreichischen Gesellschaft für Public Health S.16-17; März 2022	<a href="#">zum Artikel</a>

## 6.2. Präsentationen auf wissenschaftlichen Tagungen

Projektbegleitend wurde das Projekt CAVE bei folgenden wissenschaftlichen Tagungen vorgestellt und mit Vertreter:innen österreichischer Pflege- und Sozialeinrichtungen diskutiert:

Tagung	Ort / Datum	Veranstalter:in	Titel der Präsentation
Disaster Research Days 2022	Innsbruck, 13. – 14.10.2022	Disaster Competence Network Austria (DCNA), Universität Innsbruck	Community Engagement in Pflegeheimen in Österreich, Deutschland und Südtirol
Disaster Research Days 2022	Innsbruck, 13. – 14.10.2022	Disaster Competence Network Austria (DCNA), Universität Innsbruck	Communication is key: Die Rolle von Community Engagement in der Bewältigung von COVID-19 in Österreich
Disaster Research Days 2022	Innsbruck, 13. – 14.10.2022	Disaster Competence Network Austria (DCNA), Universität Innsbruck	Vulnerabilitätsanalyse für zukünftige Epidemien in Österreich
Public Health <sup>3</sup> 2023: Deutschland – Österreich – Schweiz „Public Health Research to Action: Wie kann das gelingen?“	Lindau, 20. – 21.1.2023	Deutsche Gesellschaft für Public Health, Schweizer Gesellschaft für Public Health, Österreichische Gesellschaft für Public Health	Projekt CAVE: Community Engagement und Vulnerabilität in der Bekämpfung von Epidemien
ZPH Lunch	Wien, 16.2.2023	Medizinische Universität Wien, Zentrum für Public Health (ZPH)	Risk communication and community engagement (RCCE) with vulnerable groups: Experiences of CSO's and social facilities during Covid-19
ASDR Meeting (Austrian Strategy for Disaster Risk Reduction)	Wien, 4.7.2023	GeoSphere Austria	CAVE Community Engagement und Vulnerabilitäten in der Bewältigung von Epidemien
„CAVE! Weniger vulnerabel in der Krise“	Wien, 12.9.2023	Medizinische Universität Wien, Zentrum für Public Health (ZPH)	CAVE online Workshop mit Projektpartnern und österreichischen CSOs im Pflege- und Sozialbereich
ASDR Naturgefahren Tagung	Kufstein, 18. – 20.9.2023	Österreichischen Plattform des internationalen Programms für Katastrophenvorsorge der Vereinten Nationen (ASDR), DCNA, GeoSphere Austria	„Katastrophe na und?“
OIS Zam Forum 2023 – Gemeinsam Wissen schaffen	Linz, 22. – 23.9.2023	Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) –Open Innovation in Science Center / Johannes Kepler Universität	Community Engagement zur Krisenbewältigung mit Personen in vulnerablen Situationen: Das Projekt CAVE
Virtual Conference on Migrant Health:	München, 19. – 20.10.2023	Chair of Public Health and Health Services Research,	Risk communication and community engagement

Risk Communication and Protection against Discrimination during Health Crises		Institute for Medical Information Processing, Biometry, and Epidemiology, LMU Munich, Pettenkofer School of Public Health	with migrants and refugees; Experiences of Civil Society Organisations (CSOs) during the COVID-19 pandemic in Austria
13. KIRAS Fachtagung	24.10.2023	Bundesministerium für Finanzen (BMF) und Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)	CAVE: Community Engagement mit Personen in vulnerablen Situationen

### 6.3. Einbezug in das ROADS Projekt / Synergien

Zwei Mitarbeiter:innen des CAVE Projekts (Projektleitung und Senior Scientist) begleiteten das ROADS Projekt der AGES von Beginn als MUW-Projektpartner. Beiträge aus CAVE konnten bei den physischen Treffen sowie in den Jour fixe Online-Meetings in das Projekt ROADS eingebracht werden. Darüber hinaus findet ein regelmäßiger Austausch zwischen den Pandemie-Forschungsprojekten BETTER – ROADS – CAVE statt, um Synergien und Überschneidungen zu thematisieren.

### 6.4. Scale-Up Aktivitäten

Die weitere Verwendung der CAVE-Ergebnisse sowie deren Übertragung auf die Ebene politischer Entscheidungsträger:innen zur Anwendung in künftigen Public Health Projekten und dem Management von Gesundheitskrisen stand stets im Blickpunkt des Projekts CAVE. Die Projektpartner des BMSGPK bilden diese „Brücke“ zur politischen Ebene und erfüllten diese Rolle projektbegleitend durch wertvolle Inputs bezüglich Bedarfe und Praktikabilität von Vulnerabilitäts-Konzepten und Möglichkeiten des Community Engagements seitens des Ministeriums. Drei Mitarbeiter:innen des BMSGPK (Sektion VII – Öffentliche Gesundheit und Gesundheitssystem, Abteilung VII/A/12 – Krisenprävention und Krisenmanagement im Gesundheitswesen) begleiteten das Projekt CAVE von Beginn an in den zweiwöchentlichen Team-Meetings sowie in den Workshops des Projekts. Im abschließenden Workshop bildeten der Wissenstransfer auf die politische Ebene sowie Möglichkeiten zur weiteren Verwendung der CAVE-Ergebnisse einen Schwerpunkt. Dabei wurde in Aussicht gestellt, das CAVE-Projekt bei einer Austauschrunde der Sektion IV Pflegevorsorge, Behinderten- und Versorgungsangelegenheiten im Rahmen der Armutsplattform 2024 zu präsentieren.

## 7. Literatur

Atlas, R. M. (2012) 'One Health: Its Origins and Future', in Mackenzie, J.S., Jeggo, M., Daszak, P. and Richt, J.A. (eds.) *One Health: The Human-Animal-Environment Interfaces in Emerging Infectious Diseases*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, pp. 1-13  
[https://link.springer.com/10.1007/82\\_2012\\_223](https://link.springer.com/10.1007/82_2012_223).

Bavel, J. J. V., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., . . . Willer, R. (2020) 'Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response', *Nature Human Behaviour*, 4(5), pp. 460-471  
<https://www.nature.com/articles/s41562-020-0884-z>.

Becker, W., Caperna, G., Sorbo, M. D., Norlén, H., Papadimitriou, E. & Saisana, M. (2022) 'COINr: An R package for developing composite indicators', *Journal of Open Source Software*, 7(78), pp. 4567  
<https://joss.theoj.org/papers/10.21105/joss.04567>.

Bedson, J., Jalloh, M. F., Pedi, D., Bah, S., . . . Hébert-Dufresne, L. (2020) 'Community engagement in outbreak response: lessons from the 2014–2016 Ebola outbreak in Sierra Leone', *BMJ Global Health*, 5(8), pp. e002145 <https://gh.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjgh-2019-002145>.

BGW 2017. Unterweisungsbaukasten für Werkstätten: Menschen mit Behinderungen erfolgreich unterweisen - mit Aktionsspiel in Leichter Sprache. Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege <https://www.bgw-online.de/bgw-online-de/service/medien-arbeitshilfen/medien-center/unterweisen-leicht-gemacht-18138>.

Birkmann, J., Cardona, O. D., Carreño, M. L., Barbat, A. H., . . . Welle, T. (2013) 'Framing vulnerability, risk and societal responses: the MOVE framework', *Natural Hazards*, 67(2), pp. 193-211  
<http://link.springer.com/10.1007/s11069-013-0558-5>.

Böhm, R., Kittel, B., Paul, K., Partheymüller, J. & Resch, T. (2021) 'Das 7C-Modell zur Erklärung der (mangelnden) Impfbereitschaft. Coronablog', <https://viecer.univie.ac.at/corona-blog/corona-blog-beitraege/blog131/>.

Burnett, J. J. (1998) 'A strategic approach to managing crises', *Public Relations Review*, 24(4), pp. 475-488 <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S036381119980112X>.

Carey, R. N. & Sarma, K. M. (2016) 'Threat appeals in health communication: messages that elicit fear and enhance perceived efficacy positively impact on young male drivers', *BMC Public Health*, 16(1), pp. 645 <http://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3227-2>.

Chang, W., Cheng, J., Allaire, J., Sievert, C., . . . Borges, B. (2023) 'Shiny: Web Application Framework for R', <https://github.com/rstudio/shiny>.

ECDC 2020. Guidance on Community Engagement for Public Health Events Caused by Communicable Disease Threats in the EU/EEA.  
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/community-engagement-guidance.pdf>.

Fink, S. (1986) *Crisis management: planning for the inevitable*. New York, NY: Amacom, American Management Association.

Flint, A. & Blyth, S. (2021) 'Facilitating genuine community participation: can development learn from design?', *Development Studies Research*, 8(1), pp. 63-72  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21665095.2021.1884112>.

Goldblum, P., Thompkins, F., Lai, T. & Brown, L. M. (2023) 'African American Faith Communities and Public Health: Working at the Intersections of COVID-19', *Human Arenas*, 6(1), pp. 25-40  
<https://link.springer.com/10.1007/s42087-021-00197-z>.

Hagenlocher, M., Delmelle, E., Casas, I. & Kienberger, S. (2013) 'Assessing socioeconomic vulnerability to dengue fever in Cali, Colombia: statistical vs expert-based modeling', *International Journal of Health Geographics*, 12(1), pp. 36 <http://ij-healthgeographics.biomedcentral.com/articles/10.1186/1476-072X-12-36>.

Hossain, I. The Health Belief Model. Patna University [https://oldsite.pup.ac.in/e-content/social\\_sciences/psychology/MAPsychology112.pdf](https://oldsite.pup.ac.in/e-content/social_sciences/psychology/MAPsychology112.pdf).

ICRC/IFRC 2021. A Red Cross Red Crescent guide to community engagement and accountability.  
<https://www.ifrc.org/document/cea-guide>.

IFRC 2017. Epidemic ready: Community engagement key in fight against Ebola. Documenting best practices and lessons learned in Community Engagement and Accountability (CEA) to prevent epidemics in West Africa. [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/IFRC\\_CEA-in-Ebola-preparedness\\_Operational-case-study\\_FINAL.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/IFRC_CEA-in-Ebola-preparedness_Operational-case-study_FINAL.pdf).

IFRC 2023. Community Engagement and Accountability (CEA) Strategy 2023-2025.  
<https://www.ifrc.org/document/community-engagement-and-accountability-cea-strategy-2023-2025>.

Jaques, T. (2007) 'Issue management and crisis management: An integrated, non-linear, relational construct', *Public Relations Review*, 33(2), pp. 147-157  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0363811107000185>.

Kienberger, S. & Hagenlocher, M. (2014) 'Spatial-explicit modeling of social vulnerability to malaria in East Africa', *International Journal of Health Geographics*, 13(1), pp. 29 <http://ij-healthgeographics.biomedcentral.com/articles/10.1186/1476-072X-13-29>.

Kittel, B., Kritzinger, S., Boomgaarden, H., Prainsack, B., . . . Schlogl, L. (2020) 'Austrian Corona Panel Project (SUF edition)'. Available at: <https://data.aussda.at/citation?persistentId=doi:10.11587/28KQNS> (Accessed: 2023/11/16/20:10:30).

Kuran, C. H. A., Morsut, C., Kruke, B. I., Krüger, M., . . . Torpan, S. (2020) 'Vulnerability and vulnerable groups from an intersectionality perspective', *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 50, pp. 101826 <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2212420920313285>.

Kutalek, R., Ahmed, S. M., Kaawa-Mafigiri, D. & Giles-Vernick, T. (2023) 'Community engagement: learning from low-income countries', *The Lancet*, 401(10390), pp. 1767-1768  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673623005688>.

Mayring, P. & Fenzl, T. (2019) 'Qualitative Inhaltsanalyse', in Baur, N. and Blasius, J. (eds.) *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, pp. 633-648  
[http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-21308-4\\_42](http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-21308-4_42).

OECD (2022a) *OECD Guidelines for Citizen Participation Processes. OECD Public Governance Reviews: OECD* [https://www.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-guidelines-for-citizen-participation-processes\\_f765caf6-en](https://www.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-guidelines-for-citizen-participation-processes_f765caf6-en).

OECD 2022b. First lessons from government evaluations of COVID-19 responses: A synthesis. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/first-lessons-from-government-evaluations-of-covid-19-responses-a-synthesis-483507d6/>.

Osborne, J., Paget, J., Giles-Vernick, T., Kutalek, R., Napier, D., Baliatsas, C. & Dückers, M. (2021) 'Community engagement and vulnerability in infectious diseases: A systematic review and qualitative analysis of the literature', *Social Science & Medicine*, 284, pp. 114246  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0277953621005785>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953621005785/pdf?md5=7b3b747ad38b5254c193bcf5dae6e2a5&pid=1-s2.0-S0277953621005785-main.pdf&isDTMRedir=Y>.

Osborne J, Paget J, Napier D, Giles-Vernick T, Kutalek R, Rodyna R, Ahmed SM & Dückers M (2021) Addressing vulnerabilities in communities facing infectious disease threats: A need for social science-driven assessments. *Journal of Global Health*, 11, 3003. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.03003>

Paton, D. (2000) 'Emergency planning: integrating community development, community resilience and hazard mitigation', *Journal of the American Society of Professional Emergency Managers*, (7), pp. 109-118.

Paton, D. & Bishop, B. (1996) 'Disasters and Communities: Promoting Psychosocial Well-Being', *Psychological Aspects of Disaster: Impact, Coping, and Intervention*: Dunmore Press, pp. 255-268.

Pearson, C. M. & Ian, I. M. (1993) 'From Crisis Prone to Crisis Prepared: A Framework for Crisis Management', *JSTOR, The Executive*, vol. 7, no. 1, pp. 48-59 <http://www.istor.org/stable/4165107>.

Plangger, B., Riedel, P.-L., Kulcar, V. & Juen, B. (2023) 'Soziale Teilhabe in Pflegeheimen während der COVID-19-Pandemie („coronavirus disease 2019“): Zielvorgabe und wahrgenommene Teilhabe als Erfolgsfaktoren der Pandemiebewältigung in Altenpflegeeinrichtungen', *Prävention und Gesundheitsförderung*, <https://link.springer.com/10.1007/s11553-023-01055-2>.

Plangger, B., Riedel, P. L., Kulcar, V. & Juen, B. (2022) 'Community Engagement in Pflegewohnheimen in Österreich, Deutschland und Südtirol', *Konferenzband - Disaster Research Days 2022*, pp. 34-36  
[https://pureadmin.unileoben.ac.at/ws/portalfiles/portal/10032290/2022\\_11\\_Konferenzband\\_DRD22.pdf](https://pureadmin.unileoben.ac.at/ws/portalfiles/portal/10032290/2022_11_Konferenzband_DRD22.pdf).

Poljanšek, K., Vernaccini, L. & Marin-Ferrer, M. (2020) *INFORM Covid-19 risk index: methodology and results*. LU: European Commission. Joint Research, Centre. Publications Office  
<https://data.europa.eu/doi/10.2760/596184>.

Riedel, P.-L., Kulcar, V., Kreh, A., Reiter, M. & Juen, B. (2022) 'Führen in der Krise – organisationales Krisenmanagement während der COVID-19-Pandemie („coronavirus disease 2019“) am Beispiel der Lebenshilfe Tirol', *Prävention und Gesundheitsförderung*, 17(4), pp. 435-443  
<https://link.springer.com/10.1007/s11553-021-00914-0>.

Rosenbaum, J. 2020. Did you get the message? My favorite behavior change studies can inform the COVID-19 response. Global Handwashing Partnership <https://researchforevidence.fhi360.org/did-you-get-the-message-my-favorite-behavior-change-studies-can-inform-the-covid-19-response>.

Rovan, J. (2011) 'Composite Indicators', in Lovric, M. (ed.) *International Encyclopedia of Statistical Science*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, pp. 275-276  
[http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-04898-2\\_15](http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-04898-2_15).

Streifeneder, V., Kienberger, S., Reichel, S. & Hölbling, D. (2023) 'Vulnerability Assessment for Sustainable Pandemics Management in Austria', *Sustainability*.

UNICEF 2020. Minimum Quality Standards and Indicators for Community Engagement. Lead consultants/authors: Jamie Bedson and Sharon Abramowitz.  
[https://www.unicef.org/mena/media/8401/file/19218\\_MinimumQuality-Report\\_v07\\_RC\\_002.pdf.pdf](https://www.unicef.org/mena/media/8401/file/19218_MinimumQuality-Report_v07_RC_002.pdf.pdf).

UNISDR 2015. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030.  
<https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>.

Vaughan, E. & Tinker, T. (2009) 'Effective Health Risk Communication About Pandemic Influenza for Vulnerable Populations', *American Journal of Public Health*, 99(S2), pp. S324-S332  
<https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2009.162537>.

WHO 2020. Risk Communication and Community Engagement (RCCE) Action Plan Guidance COVID-19 Preparedness and Response. Interim guidance. WHO Headquarters (HQ), WHO Worldwide  
[https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-\(rcce\)-action-plan-guidance](https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-(rcce)-action-plan-guidance).

Witte, K. (1992) 'Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model', *Communication Monographs*, 59(4), pp. 329-349  
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03637759209376276>.

Wojczewski, S., Grohma, P. & Kutalek, R. (2022) 'Communication is key: Die Rolle von Community Engagement in der Bewältigung von COVID-19 in Österreich', *Konferenzband - Disaster Research Days 2022*, pp. 27-29  
[https://pureadmin.unileoben.ac.at/ws/portalfiles/portal/10032290/2022\\_11\\_Konferenzband\\_DRD22.pdf](https://pureadmin.unileoben.ac.at/ws/portalfiles/portal/10032290/2022_11_Konferenzband_DRD22.pdf).



Wojczewski, S., Grohma, P. & Kutalek, R. (2023) 'Risk communication and community engagement with vulnerable groups: Perceptions of social-services CSOs during Covid-19', *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 94, pp. 103817 <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2212420923002972>.

## 8. ANNEX

### 8.1. Übersicht über Partizipations-Methoden

#### GÖG Beteiligungsprozess Roadmap "Zukunft Gesundheitsförderung"

<https://www.gesundheit.gv.at/news/aktuelles/aktuell-2023/roadmap-zukunft-gesundheitsfoerderung.html>

#### Methoden-Sammlungen zu Partizipationstechniken

<http://actioncatalogue.eu/>

<https://participedia.net/> (EIPP)

<https://partizipation.at/praxisbeispiele/>

<https://kreativitaetstechnik.com/> (6 Hüte)

<http://kinderpolitik.de/component/methoden/?ID=294> (Sprüche-Wand)

[https://www.quali-tool.ch/files/DOJ/Texte/Methodensammlung\\_def.pdf](https://www.quali-tool.ch/files/DOJ/Texte/Methodensammlung_def.pdf)

<https://www.aktion-mensch.de/kommune-inklusiv/praxis-handbuch-inklusiv/planung/partizipation>

#### Kartenspiele für Problemlösungen / Engagement

<https://playdecide.eu/>

Impfen: <https://playdecide.eu/de/playdecide-kits/167151>

Ich rede mit: <https://playdecide.eu/de/playdecide-kits/167471>

HIV/AIDS Gesetzgebung: <https://playdecide.eu/de/playdecide-kits/620>

Vertrauen in Wissenschaft: <https://playdecide.eu/de/playdecide-kits/167583>

<https://www.bgw-online.de/bgw-online-de/service/medien-arbeitshilfen/medien-center/unterweisen-leicht-gemacht-18138>.

#### Bürger:innen-Räte

<https://www.parlament.gv.at/fachinfos/rlw/Wie-funktionieren-BuergerInnenraete-zu-Gesetzesvorhaben-in-Europa>

<https://www.buergerrat.de/wissen/wie-funktioniert-ein-buergerrat/>

<https://www.buergerrat.de/aktuelles/geloster-buergerbeirat-diskutierte-gesundheitsfragen/>

<https://www.xn--brgerinnenrat-wob.at/und-andre-prozesse/>

[https://www.stadtentwicklung.berlin.de/soziale\\_stadt/partizipation/download/Handbuch\\_Auszug\\_Met\\_hoden.pdf](https://www.stadtentwicklung.berlin.de/soziale_stadt/partizipation/download/Handbuch_Auszug_Met_hoden.pdf)

#### Arbeitsmarkt / Soziales

<https://siplus.at/>

<https://arbeitplus.at/si-plus-das-oesterreichische-kompetenzzentrum-fuer-soziale-innovation/>

<https://soziokratiezentrum.org/events/workshop-konsent-moderation-2/>

<https://www.youtube.com/watch?v=RYmT9xJFOcw>

<https://dialogplus.at/>

<https://www.lrsocialresearch.at/>

Englischsprachige Websites zu Methoden des Community Engagements / Co-Creation

<https://involve.org.uk/resources/methods>

<http://gonano-project.eu/toolkits-for-co-creation/>

<https://matchmaker.de/wp-content/uploads/2023/04/Co-Creation-Guide-en.pdf>

### **Walking the Talk**

A framework for effective engagement with people with disability, families and people who support them for Disability Services Queensland

[https://www.arts.unsw.edu.au/sites/default/files/documents/DSARI\\_5.pdf](https://www.arts.unsw.edu.au/sites/default/files/documents/DSARI_5.pdf)

## 8.2. Fact Sheets für politische Entscheidungsträger:innen, Einsatzorganisationen und Begleitungs- / Betreuungsorganisationen

(s. nächste Seiten)

# Community Engagement als Weg zur besseren Bewältigung von Epidemien und Pandemien

Projekt CAVE – Community Engagement und Vulnerabilitäten in der Bewältigung von Epidemien

## Gesundheitskrisen als Herausforderung

Gesundheitskrisen stellen die gesellschaftlichen Bewältigungskapazitäten vor fundamentale Herausforderungen. Dabei sind häufig bestimmte Bevölkerungsgruppen besonders betroffen. Bei diesen Gruppen handelt es sich um Personen in vulnerablen Situationen. Sie leben unter Voraussetzungen, welche die Anfälligkeit für Schäden durch die Krise erhöhen. Im Krisenmanagement wird versucht, diese Gruppen zu schützen, wobei Schwierigkeiten wie z.B. die Abwägung zwischen dem Schutz vor Ansteckung und der Einschränkung von Grundbedürfnissen und Freiheiten auftreten können, wie sich auch in der COVID-19 Pandemie zeigte. Gleichzeitig werden die Stärken der betroffenen Personen kaum genutzt. Dies erschwert die erfolgreiche Krisenbewältigung und lässt wichtige Ressourcen ungenutzt.

Ein in Ländern des globalen Südens bereits stärker etablierter Ansatz ist die Nutzung von Community Engagement. Hierbei werden die Zielgruppen aktiv in die Krisenbewältigung einbezogen. Dies macht wichtige Bewältigungskapazitäten zugänglich und verbessert die Krisenbewältigung für die Zielgruppen selbst sowie gesamtgesellschaftlich.

## Was ist Community Engagement?

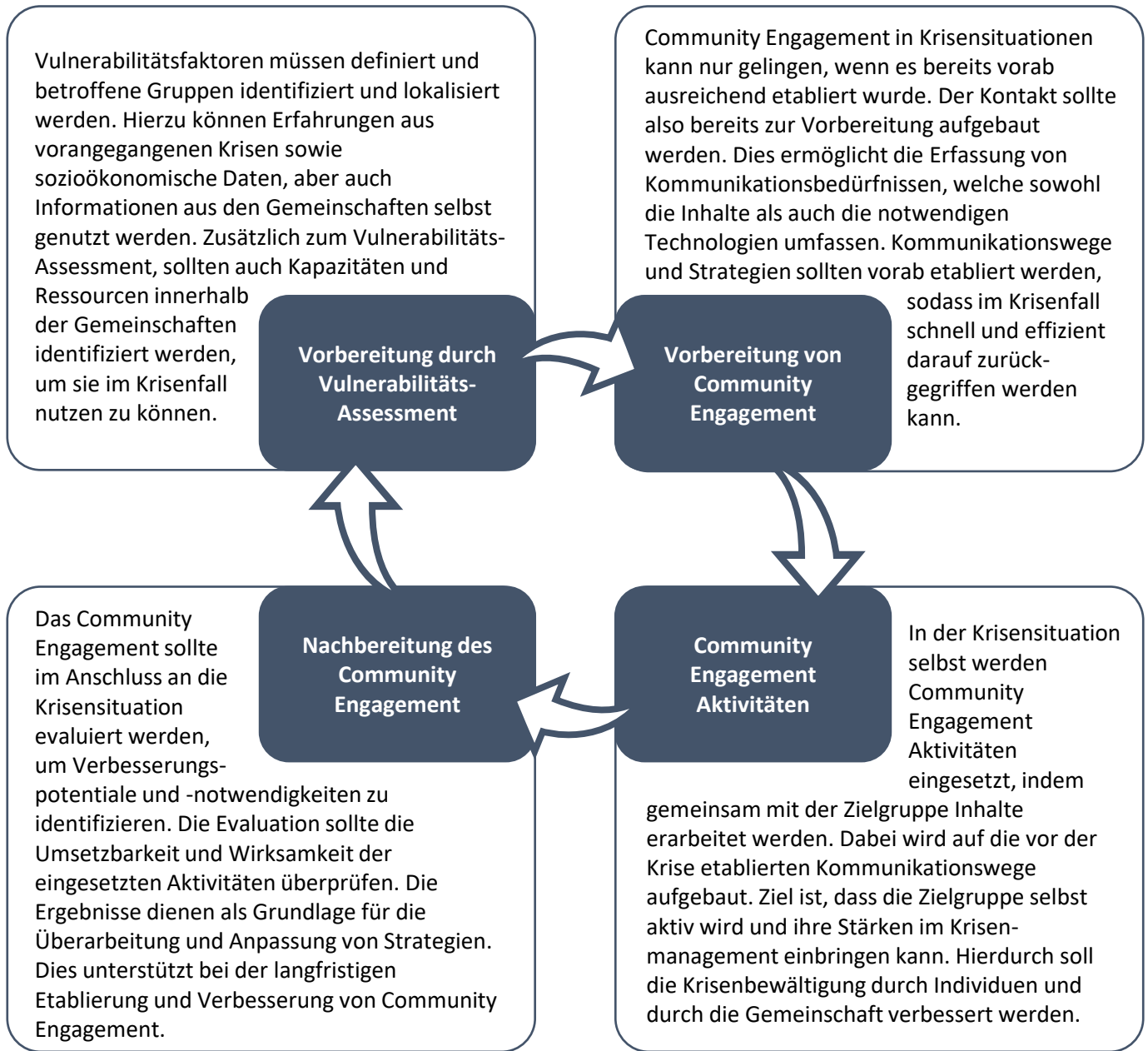
Community Engagement beschreibt die Beteiligung betroffener Gruppen und geht über die reine Partizipation hinaus. Minimalstandards der UNICEF<sup>1</sup> folgend, machen die folgenden Elemente Community Engagement aus:

- **Partizipation:** Die Gemeinschaft wird als aktive und autonome Größe gesehen, die eingebunden wird.
- **Ermächtigung & Ownership:** Die Handlungen werden so gestaltet, dass sie den Werten und Bedürfnissen der Gemeinschaft entsprechen.
- **Dialog:** Kommunikationswege in beide Richtungen sind etabliert.
- **Inklusion:** Alle Gruppen innerhalb der Gemeinschaft werden entsprechend ihrer Ressourcen und Bedürfnisse eingebunden.
- **Adaptivität und Kontextualisierung:** Die Handlungen werden an die spezifische Situation der Gemeinschaft angepasst.
- **Auf lokale Kapazitäten bauen:** Die Stärken, Ressourcen und Kapazitäten der Gemeinschaft werden genutzt.

## Empfehlungen zur Etablierung und Stärkung von Community Engagement für politische Entscheidungsträger:innen

- Vulnerabilität sollte breit definiert werden und neben physischen auch soziale, ökologische, wirtschaftliche, kulturelle und institutionelle Dimensionen umfassen. Zudem ist nicht nur die Vulnerabilität gegenüber Erkrankungen relevant, sondern auch gegenüber Maßnahmen zur Kriseneindämmung. Die Reduktion von Vulnerabilität kann durch die Anpassung von Kontextbedingungen und die Schaffung von Teilhabemöglichkeiten erreicht werden.
- Ein kontinuierliches Assessment von Vulnerabilitäten, aber auch Bedürfnissen, Fähigkeiten und Ressourcen ermöglicht deren adäquate Berücksichtigung im Krisenmanagement.
- Krisenkommunikation sollte an die Bedürfnisse verschiedener Zielgruppen angepasst sein. Hierzu gehören beispielsweise die Nutzung unterschiedlicher Medien sowie die Übersetzung in Fremd- sowie einfache Sprache.
- Kontinuierliche Zusammenarbeit mit Sozial-, Pflege-, Begleit- und Interessensvertretungsorganisationen unterschiedlicher Größe und vertretener Gruppen sowie deren Einbindung in Entscheidungen ist zentral für die Berücksichtigung diverser Vulnerabilitäten und Bedürfnisse in der Planung von Krisenmaßnahmen.
- Aktivitäten sollten wissenschaftlich begleitet werden, um deren Wirksamkeit zu evaluieren.

## Modell zur Umsetzung von Community Engagement für Personen in vulnerablen Situationen<sup>2</sup>



<sup>1</sup> UNICEF (2000). Minimum Quality Standards and Indicators for Community Engagement. New York. [https://www.unicef.org/mena/media/8401/file/19218\\_MinimumQuality-Report\\_v07\\_RC\\_002.pdf](https://www.unicef.org/mena/media/8401/file/19218_MinimumQuality-Report_v07_RC_002.pdf)

<sup>2</sup> Das Modell basiert auf Projektergebnissen und aufbauend auf dem dreiphasigen Vorbereitungszyklus des European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC (2020). Guidance on community engagement for public health events caused by communicable disease threats in the EU/EEA, 2020 [Technical Report]. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidance-community-engagement-public-health-events-caused-communicable-disease>) und dem dreiphasigen Risikomanagementzyklus der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD (2022). First lessons from government evaluations of COVID-19 responses: A synthesis. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/first-lessons-from-government-evaluations-of-covid-19-responses-a-synthesis-483507d6/>).



Das Projekt CAVE wurde finanziert im Rahmen des FTI-Programms KIRAS durch das Bundesministerium für Finanzen und von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) abgewickelt.



Bundesministerium Finanzen

### Projektpartner:



Bundesministerium Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Bundesministerium Landesverteidigung

DCNAustria  
Disaster Competence Network Austria



spatial services



lebenshilfe  
Tirol

# Community Engagement als Weg zur besseren Bewältigung von Epidemien und Pandemien

Projekt CAVE – Community Engagement und Vulnerabilitäten in der Bewältigung von Epidemien

## Gesundheitskrisen als Herausforderung

Gesundheitskrisen stellen die gesellschaftlichen Bewältigungskapazitäten vor fundamentale Herausforderungen. Dabei sind häufig bestimmte Bevölkerungsgruppen besonders betroffen. Bei diesen Gruppen handelt es sich um Personen in vulnerablen Situationen. Sie leben unter Voraussetzungen, welche die Anfälligkeit für Schäden durch die Krise erhöhen. Im Krisenmanagement wird versucht, diese Gruppen zu schützen, wobei Schwierigkeiten wie z.B. die Abwägung zwischen dem Schutz vor Ansteckung und der Einschränkung von Grundbedürfnissen und Freiheiten auftreten können, wie sich auch in der COVID-19 Pandemie zeigte. Gleichzeitig werden die Stärken der betroffenen Personen kaum genutzt. Dies erschwert die erfolgreiche Krisenbewältigung und lässt wichtige Ressourcen ungenutzt.

Ein in Ländern des globalen Südens bereits stärker etablierter Ansatz ist die Nutzung von Community Engagement. Hierbei werden die Zielgruppen aktiv in die Krisenbewältigung einbezogen. Dies macht wichtige Bewältigungskapazitäten zugänglich und verbessert die Krisenbewältigung für die Zielgruppen selbst sowie gesamtgesellschaftlich.

## Was ist Community Engagement?

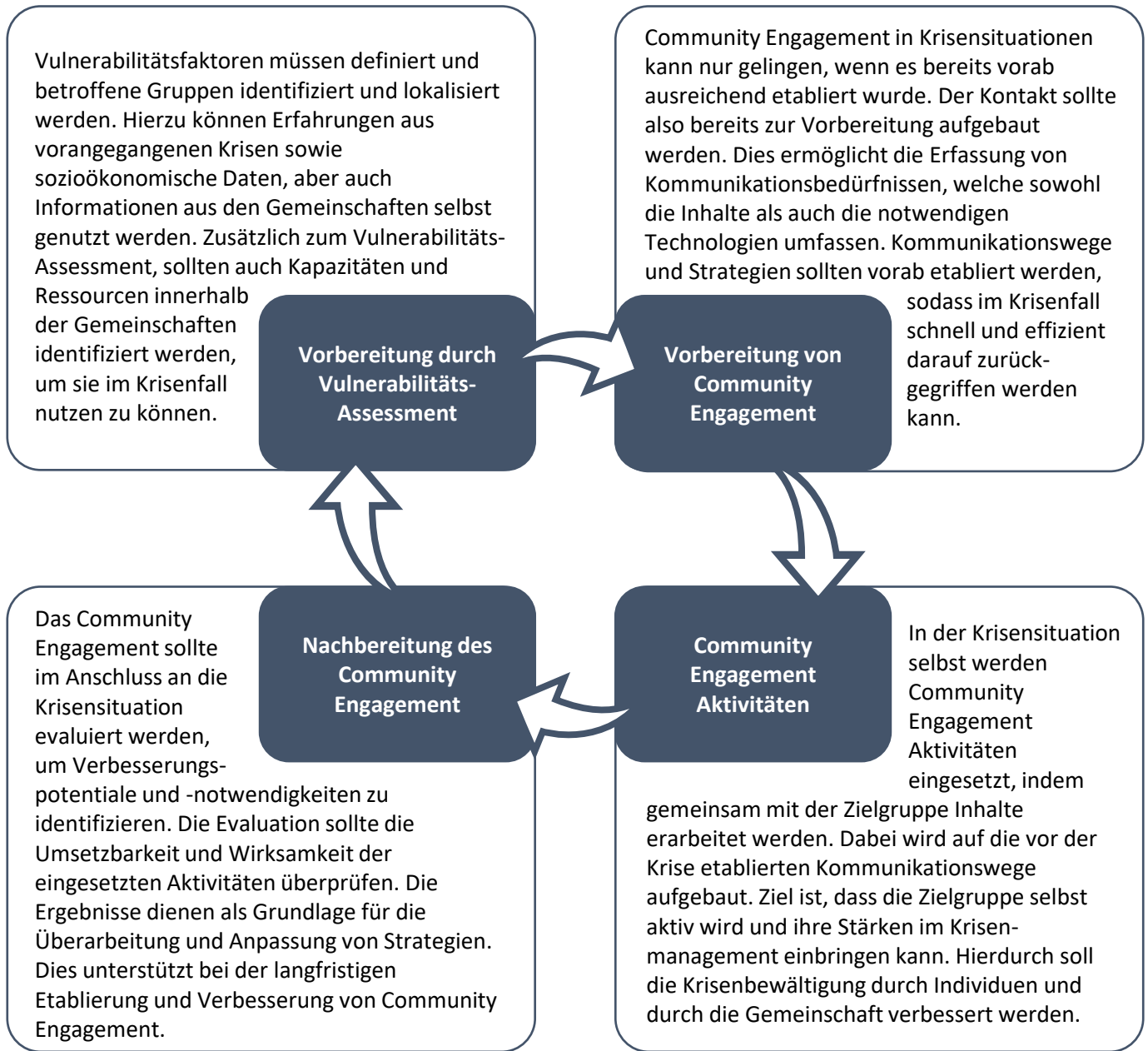
Community Engagement beschreibt die Beteiligung betroffener Gruppen und geht über die reine Partizipation hinaus. Minimalstandards der UNICEF<sup>1</sup> folgend, machen die folgenden Elemente Community Engagement aus:

- **Partizipation:** Die Gemeinschaft wird als aktive und autonome Größe gesehen, die eingebunden wird.
- **Ermächtigung & Ownership:** Die Handlungen werden so gestaltet, dass sie den Werten und Bedürfnissen der Gemeinschaft entsprechen.
- **Dialog:** Kommunikationswege in beide Richtungen sind etabliert.
- **Inklusion:** Alle Gruppen innerhalb der Gemeinschaft werden entsprechend ihrer Ressourcen und Bedürfnisse eingebunden.
- **Adaptivität und Kontextualisierung:** Die Handlungen werden an die spezifische Situation der Gemeinschaft angepasst.
- **Auf lokale Kapazitäten bauen:** Die Stärken, Ressourcen und Kapazitäten der Gemeinschaft werden genutzt.

## Empfehlungen zur Etablierung und Stärkung von Community Engagement für Einsatzorganisationen

- Vorbereitend sollten Personen in vulnerablen Situationen im Einzugsgebiet identifiziert und deren Vulnerabilitäten, Bedürfnisse, Fähigkeiten und Kapazitäten erfasst werden. Verantwortliche der relevanten Einrichtungen können hierfür Informationen bereitstellen.
- Einsatzstrategien sollten standortspezifisch angepasst werden. Hierfür ist der Austausch mit Verantwortlichen relevanter Einrichtungen sowie mit Vertreter:innen der Gemeinschaft zentral. Ansprechpersonen für den Einsatzfall sind für jede Einrichtung vorab zu definieren. Die Verfügbarkeit von zielgruppengerechten Informationen über potenzielle Einsätze ermöglicht eine Vorbereitung in den Einrichtungen.
- Neben der Einbeziehung der Gemeinschaften in der Einsatzplanung sollten auch gemeinsame Übungen durchgeführt werden. Hierdurch kann die Zielgruppe Vertrautheit mit der Einsatzsituation gewinnen und die Einsatzkräfte werden routinierter im Umgang mit unterschiedlichen Gruppen.
- Einsatzstrategien, Übungen und Einsätze sollten von allen betroffenen Gruppen evaluiert werden. Die Evaluation sollte in einer Form stattfinden, die allen Personen der Gemeinschaft eine Teilnahme ermöglicht. Basierend auf den Ergebnissen kann das Vorgehen angepasst werden.

## Modell zur Umsetzung von Community Engagement für Personen in vulnerablen Situationen<sup>2</sup>



<sup>1</sup> UNICEF (2000). Minimum Quality Standards and Indicators for Community Engagement. New York. [https://www.unicef.org/mena/media/8401/file/19218\\_MinimumQuality-Report\\_v07\\_RC\\_002.pdf](https://www.unicef.org/mena/media/8401/file/19218_MinimumQuality-Report_v07_RC_002.pdf)

<sup>2</sup> Das Modell basiert auf Projektergebnissen und aufbauend auf dem dreiphasigen Vorbereitungszyklus des European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC (2020). Guidance on community engagement for public health events caused by communicable disease threats in the EU/EEA, 2020 [Technical Report]. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidance-community-engagement-public-health-events-caused-communicable-disease>) und dem dreiphasigen Risikomanagementzyklus der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD (2022). First lessons from government evaluations of COVID-19 responses: A synthesis. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/first-lessons-from-government-evaluations-of-covid-19-responses-a-synthesis-483507d6/>).



Das Projekt CAVE wurde finanziert im Rahmen des FTI-Programms KIRAS durch das Bundesministerium für Finanzen und von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) abgewickelt.



Bundesministerium Finanzen

### Projektpartner:



Bundesministerium Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Bundesministerium Landesverteidigung



Tiroil

# Community Engagement als Weg zur besseren Bewältigung von Epidemien und Pandemien

Projekt CAVE – Community Engagement und Vulnerabilitäten in der Bewältigung von Epidemien

## Gesundheitskrisen als Herausforderung

Gesundheitskrisen stellen die gesellschaftlichen Bewältigungskapazitäten vor fundamentale Herausforderungen. Dabei sind häufig bestimmte Bevölkerungsgruppen besonders betroffen. Bei diesen Gruppen handelt es sich um Personen in vulnerablen Situationen. Sie leben unter Voraussetzungen, welche die Anfälligkeit für Schäden durch die Krise erhöhen. Im Krisenmanagement wird versucht, diese Gruppen zu schützen, wobei Schwierigkeiten wie z.B. die Abwägung zwischen dem Schutz vor Ansteckung und der Einschränkung von Grundbedürfnissen und Freiheiten auftreten können, wie sich auch in der COVID-19 Pandemie zeigte. Gleichzeitig werden die Stärken der betroffenen Personen kaum genutzt. Dies erschwert die erfolgreiche Krisenbewältigung und lässt wichtige Ressourcen ungenutzt.

Ein in Ländern des globalen Südens bereits stärker etablierter Ansatz ist die Nutzung von Community Engagement. Hierbei werden die Zielgruppen aktiv in die Krisenbewältigung einbezogen. Dies macht wichtige Bewältigungskapazitäten zugänglich und verbessert die Krisenbewältigung für die Zielgruppen selbst sowie gesamtgesellschaftlich.

## Was ist Community Engagement?

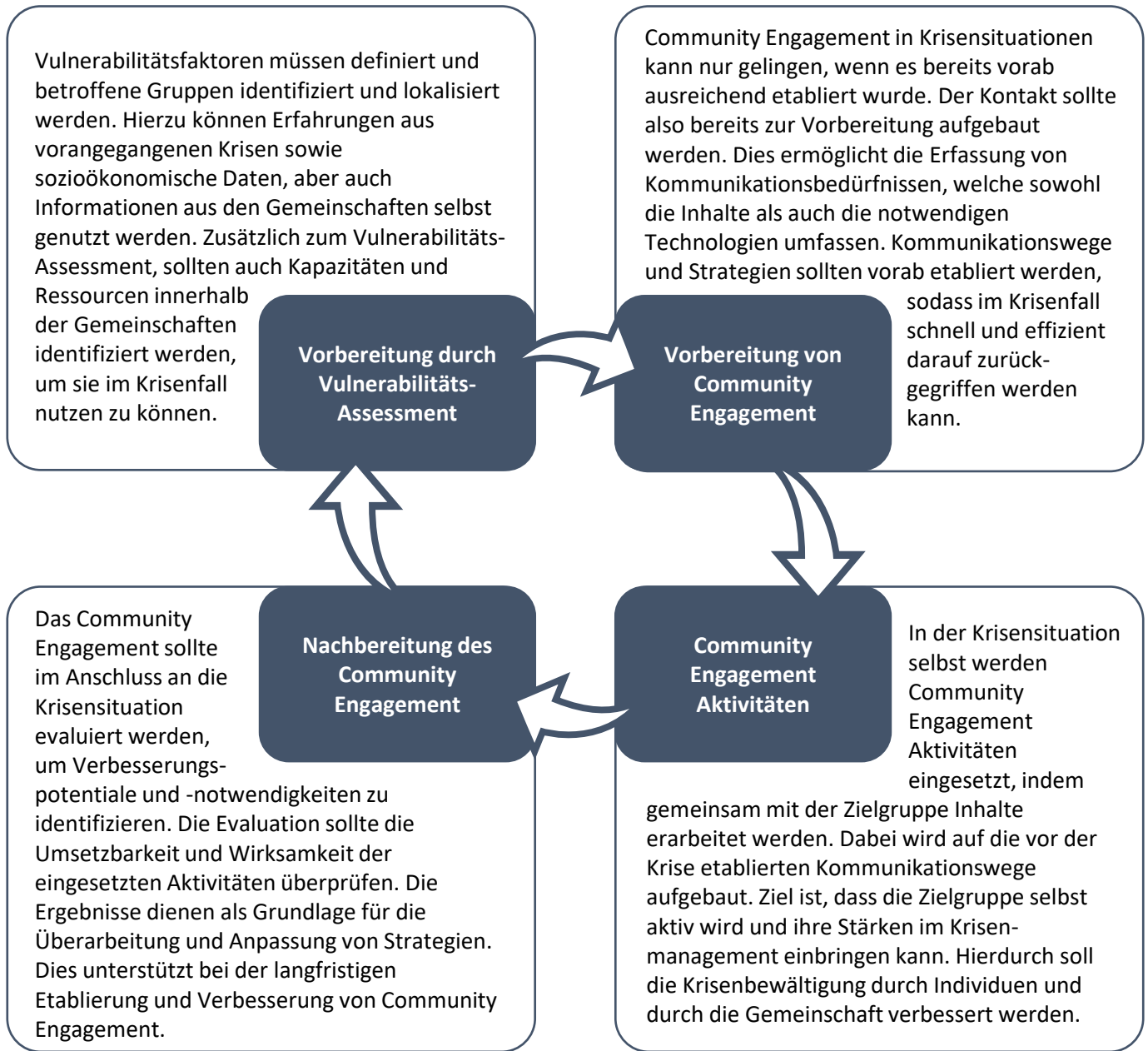
Community Engagement beschreibt die Beteiligung betroffener Gruppen und geht über die reine Partizipation hinaus. Minimalstandards der UNICEF<sup>1</sup> folgend, machen die folgenden Elemente Community Engagement aus:

- **Partizipation:** Die Gemeinschaft wird als aktive und autonome Größe gesehen, die eingebunden wird.
- **Ermächtigung & Ownership:** Die Handlungen werden so gestaltet, dass sie den Werten und Bedürfnissen der Gemeinschaft entsprechen.
- **Dialog:** Kommunikationswege in beide Richtungen sind etabliert.
- **Inklusion:** Alle Gruppen innerhalb der Gemeinschaft werden entsprechend ihrer Ressourcen und Bedürfnisse eingebunden.
- **Adaptivität und Kontextualisierung:** Die Handlungen werden an die spezifische Situation der Gemeinschaft angepasst.
- **Auf lokale Kapazitäten bauen:** Die Stärken, Ressourcen und Kapazitäten der Gemeinschaft werden genutzt.

## Empfehlungen zur Etablierung und Stärkung von Community Engagement für Begleit- und Unterstützungsinstitutionen und -organisationen

- Community Engagement sollte standort- und zielgruppenspezifisch gestaltet werden. Hierfür ist ein kontinuierliches Assessment von Bedürfnissen, Vulnerabilitäten, Fähigkeiten und Ressourcen nötig. Die Aktivitäten müssen an die Ergebnisse dieses Assessments angepasst werden.
- Zur erfolgreichen Implementation sollte die Zielgruppe selbst, aber auch diverse Personengruppen einbezogen werden, die in Kontakt mit dieser stehen (z.B. Angehörige, Assistenz-, Pflege- und Betreuungskräfte, im stationären Setting z.B. auch Küchenpersonal und Reinigungskräfte).
- Kommunikation nimmt eine zentrale Rolle im Krisenmanagement ein: Sie sollte transparent gestaltet und an die Zielgruppe angepasst werden (z.B. an kognitive oder sensorische Einschränkungen) und auf einen Dialog abzielen.
- Betroffene der Zielgruppe sowie deren Angehörige können Alltagsaufgaben in Institutionen übernehmen und so das Stammpersonal entlasten. Gleichzeitig sollte aber auch Personen Community Engagement ermöglicht werden, die hierfür zusätzliche Unterstützung benötigen. Hierfür sollten ausreichend personelle Ressourcen eingeplant werden.
- Um weitere Ansätze des Community Engagements kennen zu lernen, eignet sich der Erfahrungsaustausch mit anderen Einrichtungen.
- Community Engagement Aktivitäten sollten durch alle beteiligten Personengruppen evaluiert werden.

## Modell zur Umsetzung von Community Engagement für Personen in vulnerablen Situationen<sup>2</sup>



<sup>1</sup> UNICEF (2000). Minimum Quality Standards and Indicators for Community Engagement. New York. [https://www.unicef.org/mena/media/8401/file/19218\\_MinimumQuality-Report\\_v07\\_RC\\_002.pdf](https://www.unicef.org/mena/media/8401/file/19218_MinimumQuality-Report_v07_RC_002.pdf)

<sup>2</sup> Das Modell basiert auf Projektergebnissen und aufbauend auf dem dreiphasigen Vorbereitungszyklus des European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC (2020). Guidance on community engagement for public health events caused by communicable disease threats in the EU/EEA, 2020 [Technical Report]. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidance-community-engagement-public-health-events-caused-communicable-disease>) und dem dreiphasigen Risikomanagementzyklus der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD (2022). First lessons from government evaluations of COVID-19 responses: A synthesis. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/first-lessons-from-government-evaluations-of-covid-19-responses-a-synthesis-483507d6/>).



Das Projekt CAVE wurde finanziert im Rahmen des FTI-Programms KIRAS durch das Bundesministerium für Finanzen und von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) abgewickelt.



Bundesministerium Finanzen

### Projektpartner:



Bundesministerium Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Bundesministerium Landesverteidigung

DCNAustria  
Disaster Competence Network Austria



spatial services



lebenshilfe  
Tirol