

Crisis Science Project (CRISP)

Krisenresilienz stärken durch systematische
Zusammenarbeit von Wissenschaft und Verwaltung

Projektteam CRISP: Katharina Berr, Irene Broer, Denise Feldner, Tjorven Harmsen, Noah Schöppl, Nataliia Sokolovska, Cornelia van Scherpenberg, Johannes Staemmler, Nick Wagner, Clarissa Walter, Lisa Zoth

Crisis Science Project

Entwicklungsteam & Autor:innen

Katharina Berr

*Medien- und Kommunikationswissenschaft,
Wissenschaftsforschung*

Irene Broer

Kulturanthropologie und Kommunikationswissenschaft

Denise Feldner

Rechtswissenschaften

Tjorven Harmsen

Soziologie, Krisenforschung

Noah Schöppl

Technology Governance, Social Innovation

Nataliia Sokolovska

Politikwissenschaften

Johannes Staemmler

Politikwissenschaften

Cornelia van Scherpenberg

Sprach- und Neurowissenschaften

Nick Wagner

*Politikwissenschaften, Geographie, Wirtschafts- und
Sozialgeschichte; Design Thinking*

Clarissa Walter

Sprach- und Kommunikationswissenschaften

Lisa Zoth

Strategic Design, Politikwissenschaften

E-Mail: crisisscienceproject@gmail.com

Inhalt

- 1. CRISP: Innovativer Ansatz der Zusammenarbeit**
- 2. Entgrenzte Krisen als Herausforderung unserer Zeit**
- 3. Systematische Zusammenarbeit von Wissenschaft und Verwaltung stärken**
- 4. Crisis Science Hub: Ein Raum für Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Verwaltung**
- 5. Neue Mechanismen, Praktiken und Berufsprofile etablieren**

1. CRISP: Innovativer Ansatz der Zusammenarbeit

Crisis Science Project

Auf einen Blick

Auftrag:

Entwicklung neuer Formate der Zusammenarbeit von Wissenschaft und öffentlicher Verwaltung in Krisensituationen

Vorgehen:

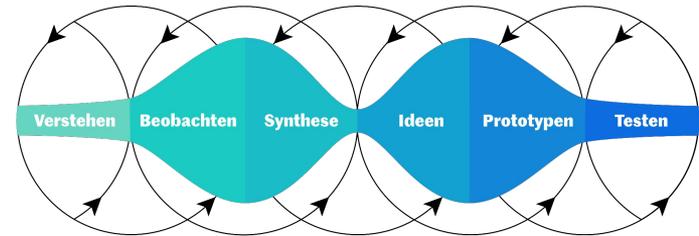
Zusammenstellung eines 11-köpfigen inter- und transdisziplinären Entwicklungsteams; Prototypisierung von Lösungsansätzen nach dem Design-Thinking-Ansatz; Projektzeitraum: 09-12/2021

Governance:

Entwicklungsteam, Sounding Board, Lenkungskreis

Design Thinking:

Systematischer Innovationsprozess



Quelle: Dark Horse Innovation

Crisis Science Project

Grundlagen

Vorgängerprojekte mit BMBF-Förderung 2020/21:

1. Stifterverband: *Wissenschaftsbasierte Politikberatung in Krisensituationen am Beispiel einer Pandemielage*
2. Hans-Bredow-Institut: Kommunikation in Krisen
3. Universität Potsdam & Universität Lübeck: Daten als Grundlage wissenschaftlicher Politikberatung

sonstige Referenzprojekte:

- IASS: *Risiko-Forschung*
- IRS: *Resilienter Krisenumgang* (BMBF-Förderung)
- ProjectTogether: *WirVsVirus*
- Bude et al.: *Crisis Science Hub*
- Leopoldina: *Wissenschaft im Bundestag*
- FES: *Gute Wissenschaftliche Politikberatung (FES)*

eigene Datengrundlage

20 Expert:inneninterviews:

- u.a. BKAmT, AA, BMBF, BBK, Wissenschaft

16 internationale innovative Fallbeispiele betrachtet:

- Internationale Ebene (INGSA, SAM, K4P, JRC)
- Österreich (GovLab Austria)
- Schweiz (Swiss National COVID-19 Science Task Force)
- Niederlande (Urban labs, OMT)
- UK (SAGE, What works centers)
- Finnland (SOFI, Research.fi, Mindlab)
- Neuseeland (Chief scientific advisor, KOI TU)
- Kanada (Canadian science policy center)



Die
Covid-19-Pandemie
als Chance,
für zukünftige Krisen
zu lernen



Bildquelle: Unsplash (3)

2. Entgrenzte Krisen als Herausforderung unserer Zeit

Grenzüberschreitende Krisen

Allgemeine Krisendefinition:

„eine ernsthafte Bedrohung der Grundstrukturen oder der grundlegenden Werte und Normen eines Systems, die unter Zeitdruck und unter höchst unsicheren Umständen lebenswichtige Entscheidungen erfordert“ *Rosenthal et al. zit nach Boin et al. 2018: 24 (Eng. im Orig.)*

Krise heute: zunehmend grenzüberschreitend („transboundary crisis“)

Ansell et al. 2010, Boin et al. 2021

- übertritt gewohnte Grenzen aller Art, bspw. von Staaten, Ressorts, Wissensdomänen
- erhöht Bedarf an Zusammenarbeit und externer Beratung

Erhöhter Bedarf an Information und Beratung

Entscheiden unter Bedingungen von Bedrohung, Dringlichkeit und Unsicherheit

Zentrale Beobachtungen:

- wachsender Bedarf von Entscheidungsträger:innen nach hochgradig spezialisiertem Fachwissen
- Fachwissen benötigt Übersetzungsleistung: Handlungsempfehlungen/ für Entscheidungsträger:innen anwendbares Wissen
- Entstehung von Ad-hoc-Gremien der Politikberatung
- Auftreten neuer (zivilgesellschaftlicher) Wissensquellen

- Wissenschaft kommuniziert stärker über Medien und prägt öffentlichen Diskurs
- tw. fehlende *Scientific Literacy* und Phänomene der Wissenschaftsleugnung
- wissenschaftliche Empfehlungen werden tw. nicht aufgegriffen oder umgesetzt
- tw. hohe Belastungen von Wissenschaftler:innen und Anfeindungen

Rationalität und Wirksamkeit sicherstellen

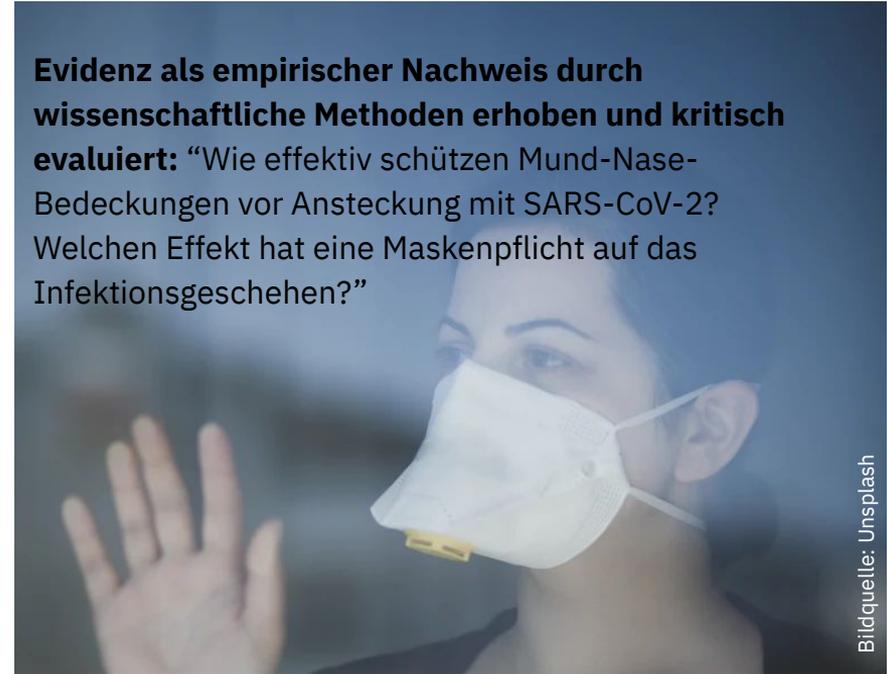
Evidenz und Zusammenarbeit als Chance

Krisenlagen mit bestmöglicher Evidenz
begegnen

Ko-kreative und transdisziplinäre
Zusammenarbeit von Wissenschaft und
Verwaltung ermöglicht bedarfsgerechte
Handlungsoptionen

- kurzfristige Bedarfe
- veränderte Rollen
- neue Räume und Arbeitsweisen

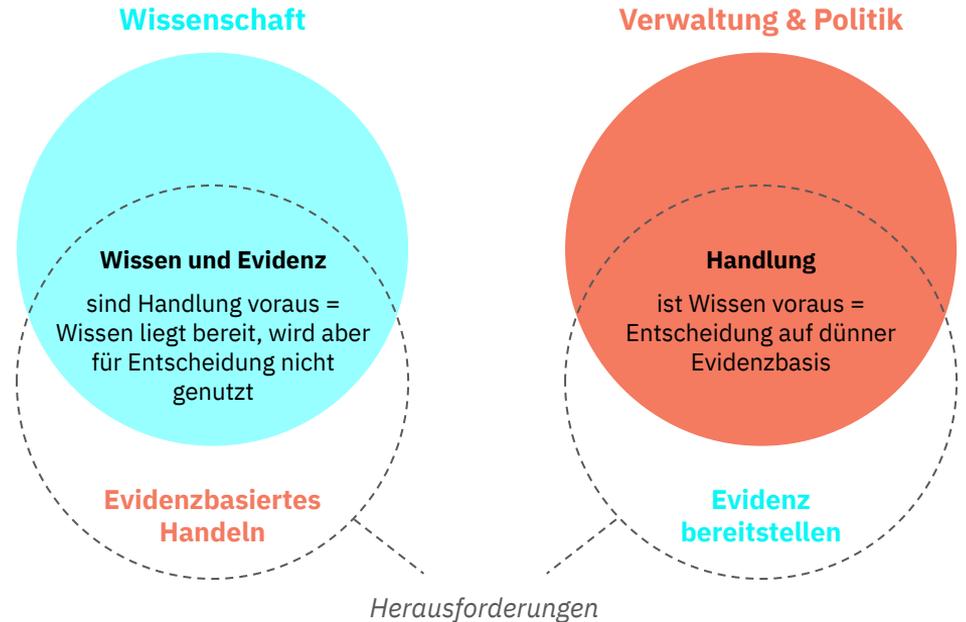
Evidenz als empirischer Nachweis durch wissenschaftliche Methoden erhoben und kritisch evaluiert: “Wie effektiv schützen Mund-Nase-Bedeckungen vor Ansteckung mit SARS-CoV-2? Welchen Effekt hat eine Maskenpflicht auf das Infektionsgeschehen?”



Bildquelle: Unsplash

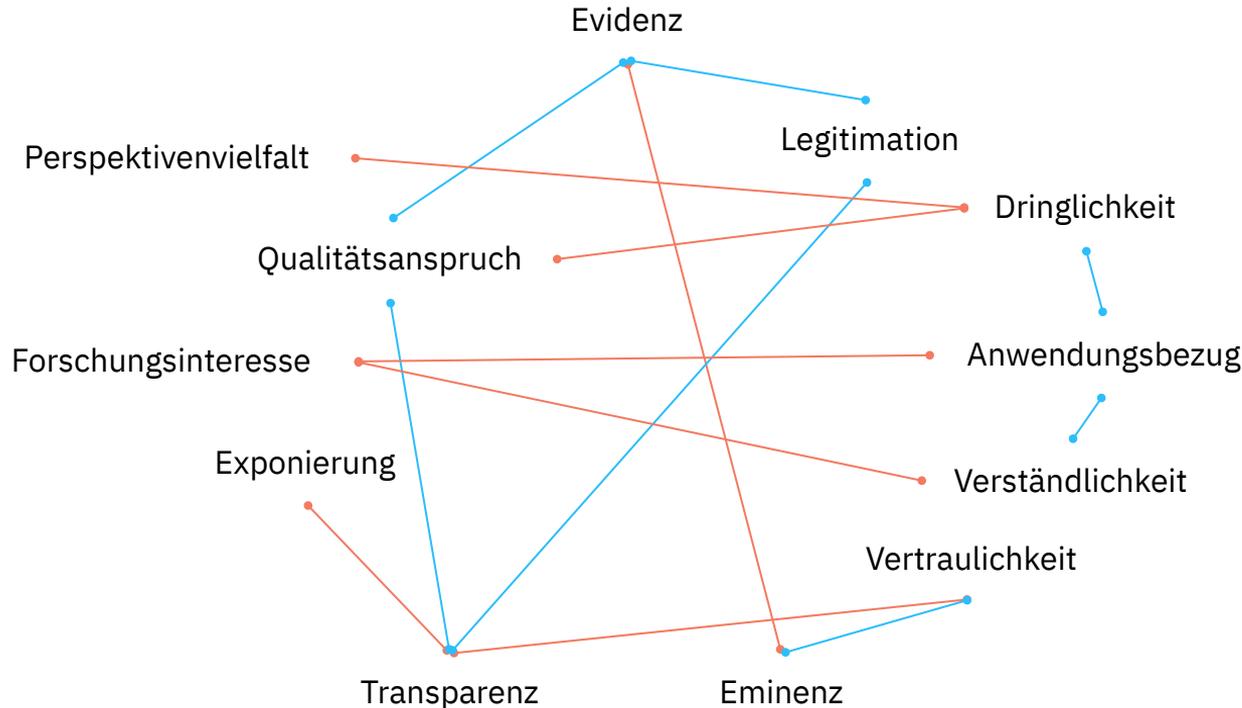
Evidenz als Herausforderung

- bestehende Evidenz identifizieren
- Evidenzlücken schließen
- bedarfsgerechte Handlungsoptionen bereitstellen
- Verständnis und Anwendung von Forschungsergebnissen
- Beeinflussung von Entscheidungen durch Werte und Interessen



Zusammenarbeit als Herausforderung

Kompromisse für inhärente Spannungsfelder finden



Dynamik und Komplexität
von Krisen verschärfen
Zielkonflikte

Zusammenarbeit als Herausforderung

Kompromisse für inhärente Spannungsfelder finden

Spannungsfeld:

Vertraulichkeit – Transparenz

- größtmögliche Transparenz als legitimes Interesse, jedoch Schutzbedürfnis von involvierten Personen
- Was können wir transparent gestalten?
bspw. beteiligte Institutionen, Auswahlkriterien von Personen, Arbeitsweisen, Arbeitsergebnisse

Spannungsfeld:

Forschungsinteresse – Anwendungsbezug

- Forschung hat nicht immer Anwendungsbezug, sondern dieser wird erst im Dialog mit der Politik geschaffen
- Entscheidungen sollten daher auf bestmöglicher Expertise basieren
- Grenzen des wissenschaftlich fundierten Wissens identifizieren und klar kommunizieren

Zusammenarbeit als Herausforderung

Kompromisse für inhärente Spannungsfelder finden

VERTRAULICHKEIT VS. TRANSPARENZ

einen geschützten Raum für Ko-Kreation bieten, aber die Arbeit maximal transparent gestalten

QUALITÄT VON WISSEN VS. ANWENDUNGSBEZOGENHEIT UNTER DRINGLICHKEIT

für gründliche Qualitätssicherung und Perspektivenvielfalt sorgen, aber Expertise schnellstmöglich bereitstellen

TRANSPARENZ VS. LEGITIMATION

Unsicherheiten ehrlich kommunizieren, aber für keine Unruhe in der Gesellschaft sorgen

ANREIZE VS. UNABHÄNGIGKEIT

unabhängige Wissenschaft fördern, aber Forscher:innen entsprechend entlohnen

3. Krisenresilienz durch systematische Zusammenarbeit von Wissenschaft und Verwaltung stärken

Anwendungswissen entsteht durch Interaktion

Spezifischen Bedürfnissen und Logiken gerecht werden

Persona “Maja”



- Forschungsgruppenleiterin
- Spezialwissen und hohe intrinsische Motivation
- wissenschaftlicher Anspruch
- fehlende Zugänge zu Politik und Verwaltung
- prekäre Beschäftigungssituation

“Wir arbeiten ununterbrochen auf Zuruf aus der Politik, mit Lieferterminen von weniger als 24 Stunden. Das ist auf Dauer nicht zu leisten.”

Quelle Personae: Stifterverband 2021

Persona “Nils”

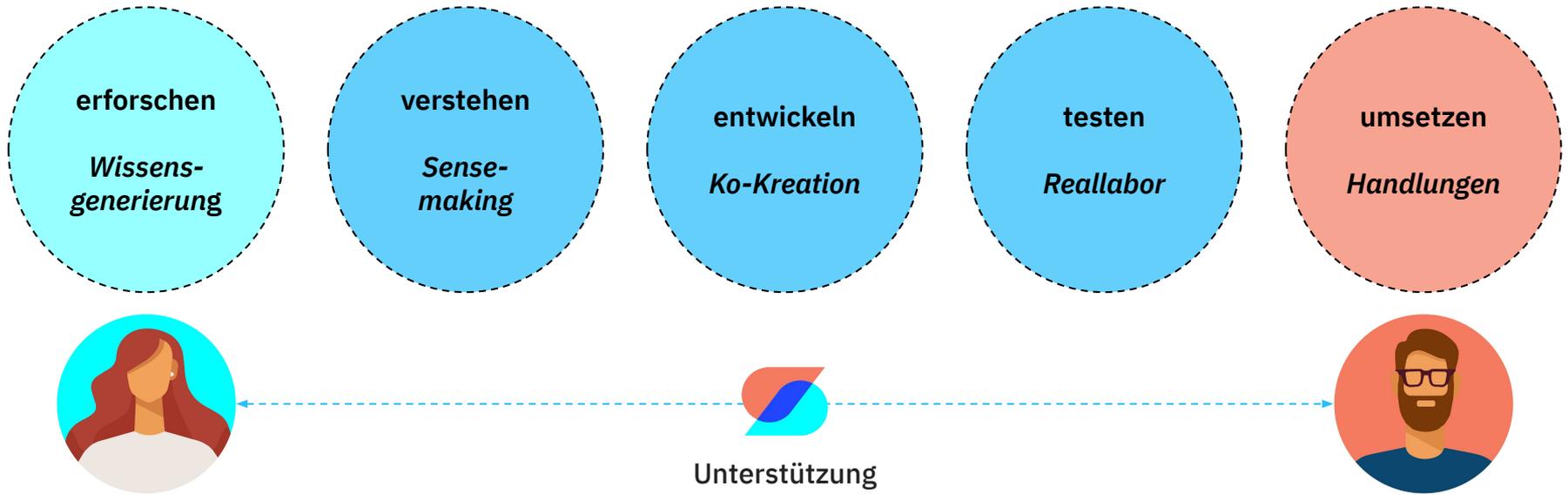


- Fachreferent mit sozialwissenschaftlichem Hintergrund
- unterstützt Leitung mit Handlungsoptionen
- in Krise fehlendes Spezialwissen
- wissenschaftliche Publikationen nicht bedarfsgerecht (Dauer, Umfang, Verständlichkeit, Handlungsorientierung)

“Ich habe das Gefühl ich komme nicht hinterher, um auf dem neuesten Stand bleiben zu können.”

CRISP-Ansatz

Systematische Zusammenarbeit ermöglichen



Ko-Kreation als zentrale Praktik

Evidenzbasiertes Anwendungswissen generieren

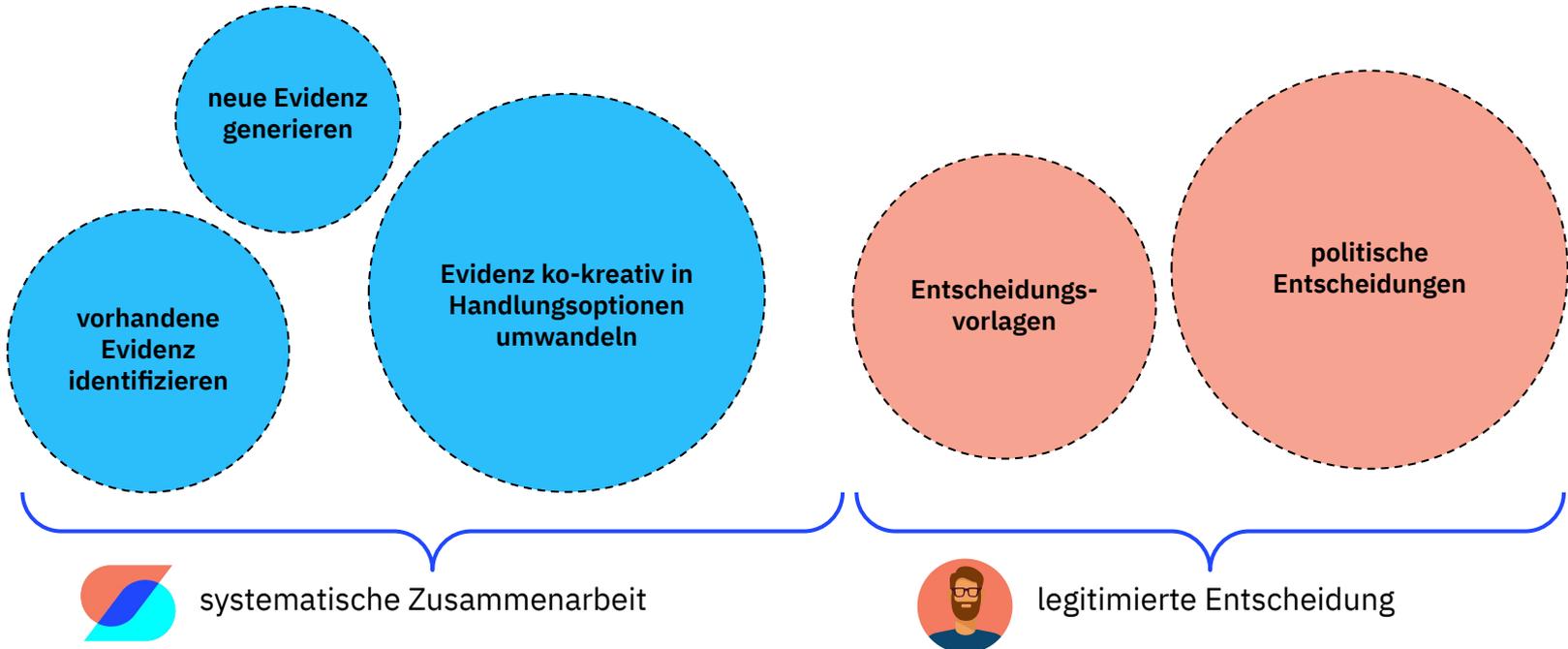
Systematischer Prozess, bei dem Menschen organisations- bzw. sektorenübergreifend Wissen und Lösungen gemeinschaftlich erarbeiten.

Erfolgskriterien:

- zielgerichteter Prozess mit klaren, methodengestützten Schritten
- inter- und transdisziplinäre Teams, deren Mitglieder neben ihrem fachspezifischen und analytischen Wissen Neugier und Offenheit gegenüber anderen Disziplinen, Menschen und möglichen Lösungen mitbringen
- ein kommunikations- und kreativitätsfördernder Raum
- Strukturierung und Moderation durch neue Berufsprofile an der Schnittstelle

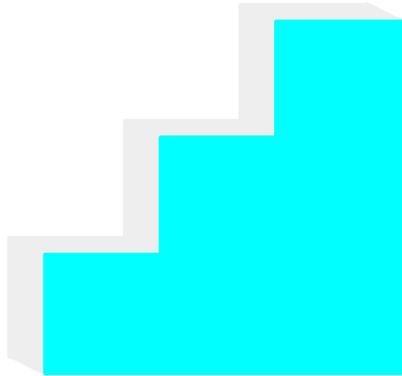
Evidenzbasiertes Entscheiden

Handlungs- und Entscheidungsoptionen bereitstellen



Umgang mit unklaren Datenlagen

Bestmögliche Expertise und Evidenz bereitstellen

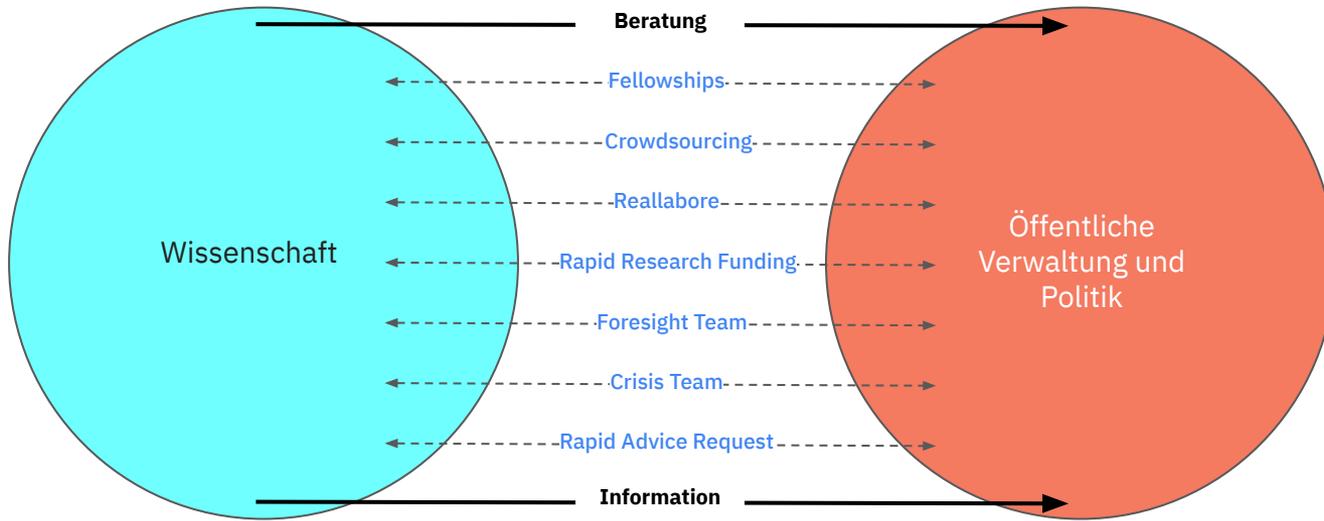


Bildung von drei Evidenzstufen

1. Breite Evidenz: Langzeitstudien, Meta-Analysen
2. Qualitätsgesicherte Studien
(Peer-Review)
3. Konsensfähige, informierte Meinung; laufende Studien
(educated guess, informed opinion/intuition)

Neue Praktiken und Mechanismen

Zielkonflikte mildern, komplementäre Angebote zur wissenschaftlichen Politikberatung schaffen



Auswahlkriterien für Wissenschaftler:innen

Breite Beteiligung ermöglichen

Bei Eintritt der Krise sind Wissensbedarfe oder Evidenzlücken oft unklar, daher bedarf es eines möglichst großen, diversen und interdisziplinären Expert:innenpools:

- fachliche Expertise (z.B. h-Index)
- Diversität der Wissenschaftler:innen
- überfachliche Kompetenzen (z.B. Erfahrung mit Ko-Kreationsprozessen)
- individuelle Motivation
- zeitliche Kapazität

Mitwirkung von Wissenschaftler:innen

Materielle und immaterielle Anreize schaffen

Sinnhaftigkeit: bestehende Motivation von Wissenschaftler:innen, Beiträge zur Bewältigung von gesellschaftlichen Herausforderungen zu leisten

Reputation: aktive Mitarbeit im Sinne von Third-Mission-Aktivitäten sichtbar machen, z.B. durch Zertifikate, DOI für Schriftprodukte, öffentlichkeitswirksame Berichterstattung

Forschungsinteresse: Zugang zu Forschungsfeldern sowie -daten erleichtern, Inspiration zu relevanten Forschungsfragen geben

Finanzierung: zusätzliche Finanzierungsmöglichkeiten bieten, bspw. Rapid Research Funding, Beratungsverträge, Aufwandsentschädigungen

Mitwirkung von Verwaltungsmitarbeiter:innen

Kulturellen Wandel einleiten

Voraussetzungen für eine systematische Zusammenarbeit:

- Offenheit bzgl. neuer Mechanismen und Praktiken
- neue Rollenverständnisse in der Zusammenarbeit etablieren
- Erlernen neuer Kompetenzen fördern
- fachlich und methodisch breiter Personal rekrutieren
- gegenseitige Empathie für Bedürfnisse, Kompetenzen und Logiken

4. Crisis Science Hub: ein Raum für Zusammenarbeit von Wissenschaft und Verwaltung

Crisis Science Hub

Komplementärer, agiler Intermediär zwischen Sektoren

Der Crisis Science Hub ist ein politisch unabhängiger Intermediär zwischen Wissenschaft und Verwaltung, der die vorher genannten Mechanismen und Praktiken unter einem Dach vereint. Wir schlagen zwei Umsetzungsoptionen des Crisis Science Hubs vor:

- **partizipative Lösung:** mit eigener Rechtsform, an der sich Ministerien, Behörden oder Kommunen beteiligen und so das Crisis-Science-Hub finanziell mittragen
- **zentrale Lösung:** als Bundesagentur mit entsprechendem Haushaltstitel

Informelle Lösungen sind weniger geeignet, da zentrale Spannungsfelder nicht ausreichend aufgelöst, die Nachhaltigkeit des Wirkens nicht sichergestellt und der ganzheitliche Ansatz von der Krisenprävention bis zu deren Reflektion nicht umgesetzt werden können.

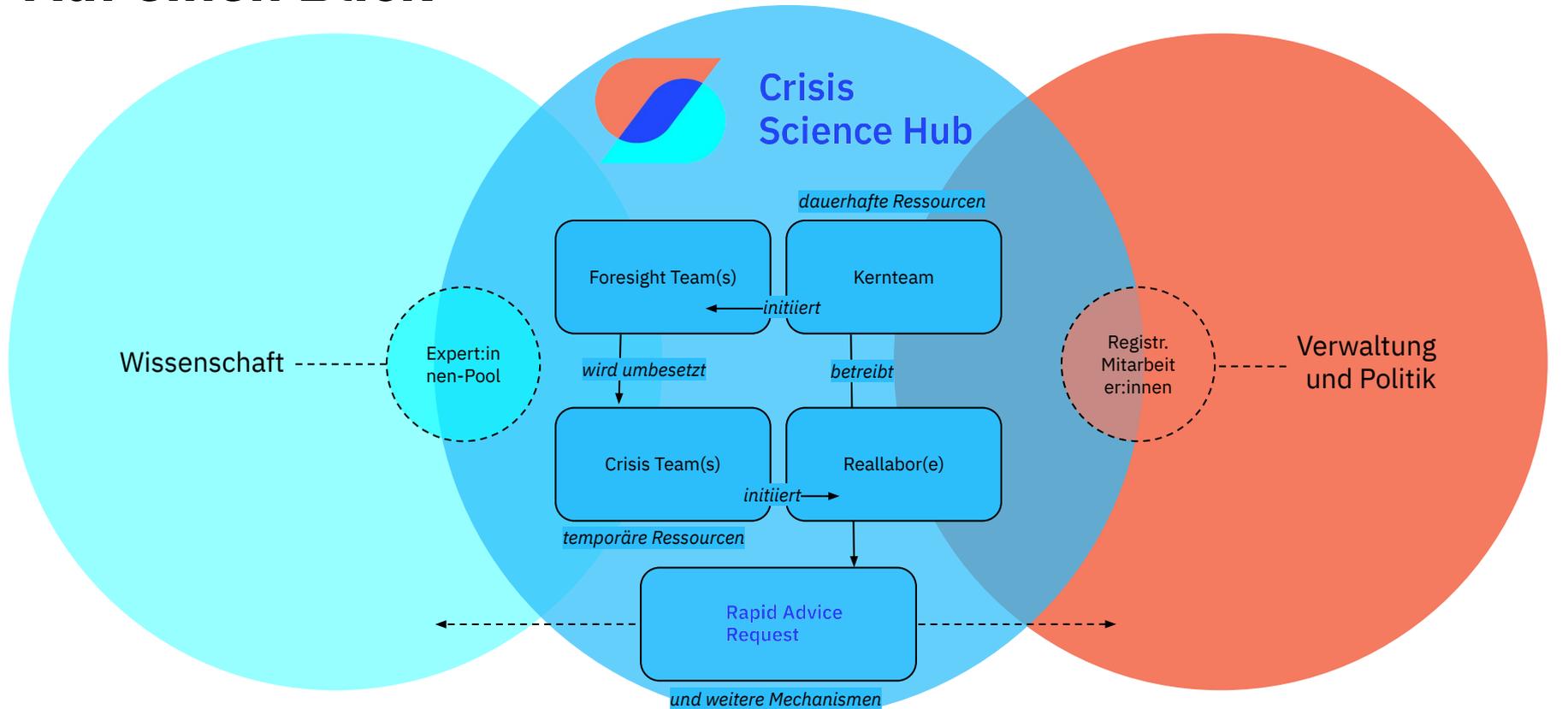
Crisis Science Hub

Mehrwerte für Verwaltung und Politik

Der Crisis Science Hub unterstützt:

- bei der *Prävention* von Krisen, indem Evidenzlücken erkannt, Netzwerke gestärkt, Strukturen und Mechanismen geschaffen und Kapazitäten bereitgestellt werden;
- bei der *Vorbereitung* auf Krisen, indem Evidenz bereitgestellt und Transformation begleitet wird;
- bei der *Bewältigung* von Krisen, indem Evidenz anwendbar gemacht und Handlungsoptionen entwickelt werden;
- bei der *Nachbereitung* von Krisen, indem die getroffenen Maßnahmen und deren Wirkung evaluiert werden und Lessons learned in die Anpassung der bisherigen Formate einfließen.

Auf einen Blick



Crisis Science Hub

Strukturen und Ressourcen bereitstellen und bei Bedarf skalieren

Dauerhafte Ressourcen:

- **Leitung:** Doppelspitze aus Wissenschaft und Verwaltung bzw. Politik
- **Kernteam aus:** (1) Prozess- und Krisenspezialist:innen, (2) interdisziplinäre Wissensmakler:innen und (3) Administration; benötigte Kompetenzen u.a. Ko-Kreation, Krisenkommunikation, Gestaltung von Verwaltungsprozessen, Datenkompetenzen

Trägerschaft zentraler Infrastrukturen,

bspw. Expert:innenpool oder RAR sowie Wissensmanagement

Temporäre Ressourcen:

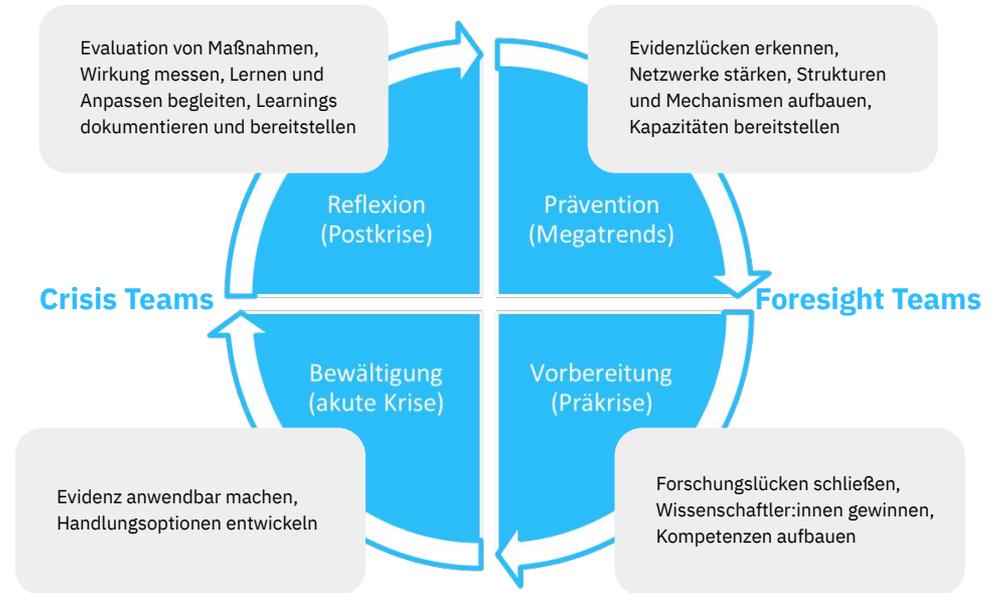
- **Foresight Teams:** spezifische, inter- und transdisziplinäre Zusammenstellung; Aktivierung durch Kernteam mittels 'Gatewatching', Evidenzlücken aufdecken und Forschungsvorhaben initiieren
- **Crisis Teams:** stellen eine krisenspezifische personelle Umbesetzung der Foresight Teams dar; Aktivierung bei Eintritt einer Krisensituation
- **Reallabore:** vom Crisis Science Hub initiierte transdisziplinäre und transformative Forschungsvorhaben

Der Crisis Science Hub als agile Schnittstelle

Komplementäre Ergänzung der wissenschaftsbasierten Politikberatung

Krisenverlauf und Mehrwerte:

- Anwendung auf alle Krisenfälle („all-hazards approach“)
- Vertiefung der Zusammenarbeit von Verwaltung und Wissenschaft
- Erhöhung der Bedarfs- und Anwendungsorientierung
- Steigerung der Krisenresilienz



Crisis Science Hub

Optionen der institutionellen Anbindung an die Politik

Politische Verantwortung für Sichtbarkeit und Wirksamkeit

- Benennung eines Koordinators, bspw. im Rang einer Staatsminister:in
- regelmäßige Tagesordnungspunkte in Kabinettsitzungen
- Veröffentlichung des jährlichen *Krisen Preparedness Reports* mit Vorlage an den Bundestag
- Co-Leitung des Crisis Science Hubs durch Wissenschaft und Verwaltung bzw. Politik
- Schnittstellen des Crisis Science Hubs zu Krisenstäben etablieren

Der Crisis Science Hub als Lernraum

Neue Arbeitsweisen vermitteln und kulturellen Wandel gestalten

Alle Prozesse im Crisis Science Hub bedürfen im Sinne einer lernenden Organisation einer Einübung und Evaluation.

- das Hub als Lern- und Experimentierraum, ggf. wissenschaftlich begleitet
- phasenweise Implementierung der Strukturen und Mechanismen
- kontinuierliche Evaluierungs- und Anpassungsprozesse
- Schulung und Kompetenzaufbau

5. Neue Mechanismen, Praktiken und Berufsprofile etablieren

Methodenbeispiel: *Ko-Kreation in vier Schritten*

Dialog konstruktiv gestalten, ein gemeinsames Verständnis über Krisenlagen erlangen



Maja
Wissenschaftlerin



1. Wissensgenerierung

2. Sensemaking

3. Konsolidierung

4. Erarbeitung
Schriftprodukt



Nils
Fachreferent in der
öffentlichen Verwaltung

Übersetzung der Expertise in Handlungsoptionen

1. Was passiert, wenn nicht interveniert wird?
2. Welche Interventionsmöglichkeiten gibt es?
3. Was passiert, wenn interveniert wird?

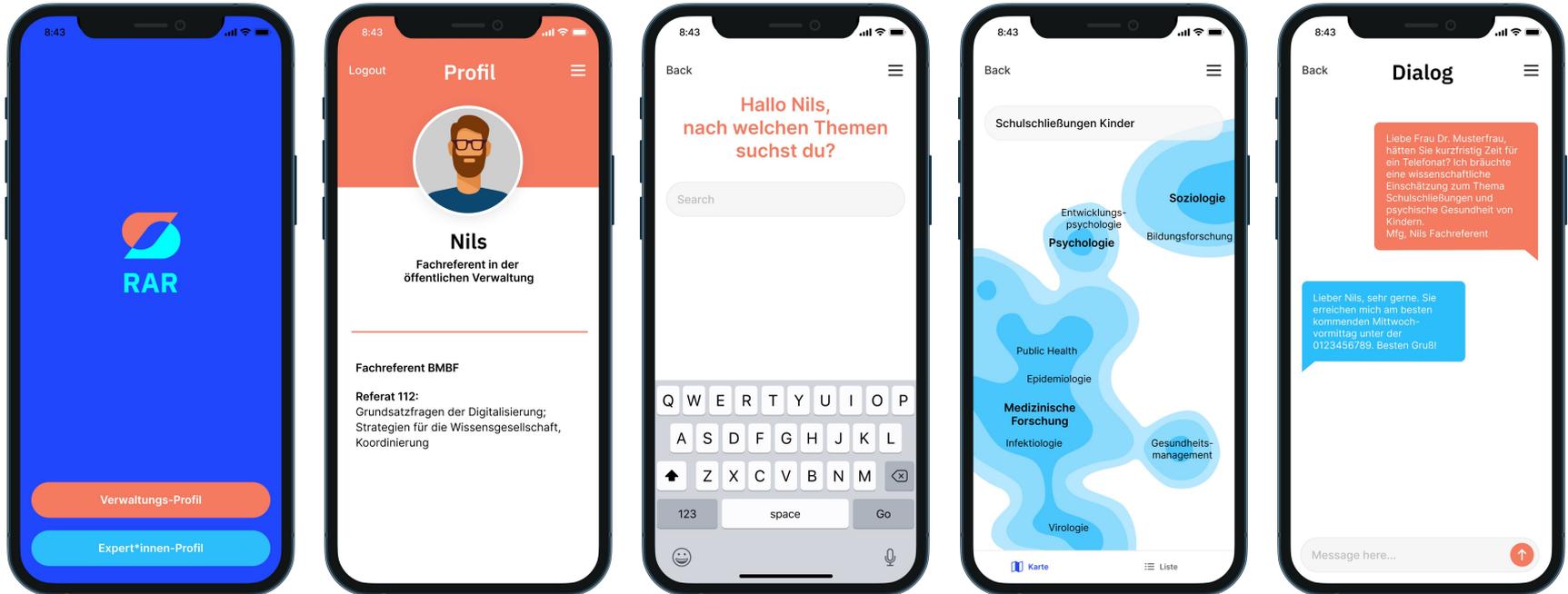
bedarfs- und
nutzerzentriert



Crisis Science Hub

Rapid Advice Request

Digitale Anwendung zur schnellen Vernetzung und Information



Rapid Advice Request als Matching-Mechanismus

Mehrwerte aus Sicht der öffentlichen Verwaltung:

- schnelle und niedrigschwellige Verbindung von Wissenschaft und Verwaltung
- Suche nach Expertise und Formulierung spezifischer Fragestellungen
- Wissenskarte verschafft visuellen Überblick zu Ergebnissen und disziplinären Zugängen
- thematische Eingrenzung der benötigten Fachexpertise
- direkter Kontakt zwischen Verwaltungsmitarbeiter:innen und Wissenschaftler:innen
- Ausrufen einer Challenge, um neue Bedarfe zu erschließen

RAR-Prozess



Crisis Science Hub

»RAR ist (fast) so einfach bedienbar wie Google«

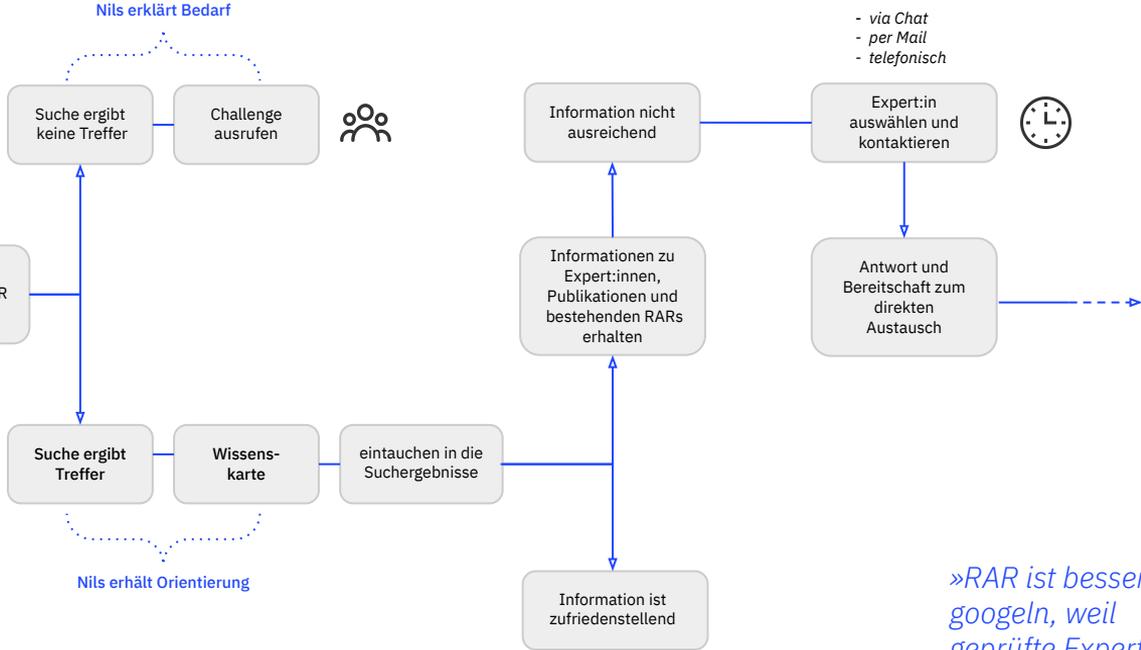


Nils

Fachreferent in der öffentlichen Verwaltung

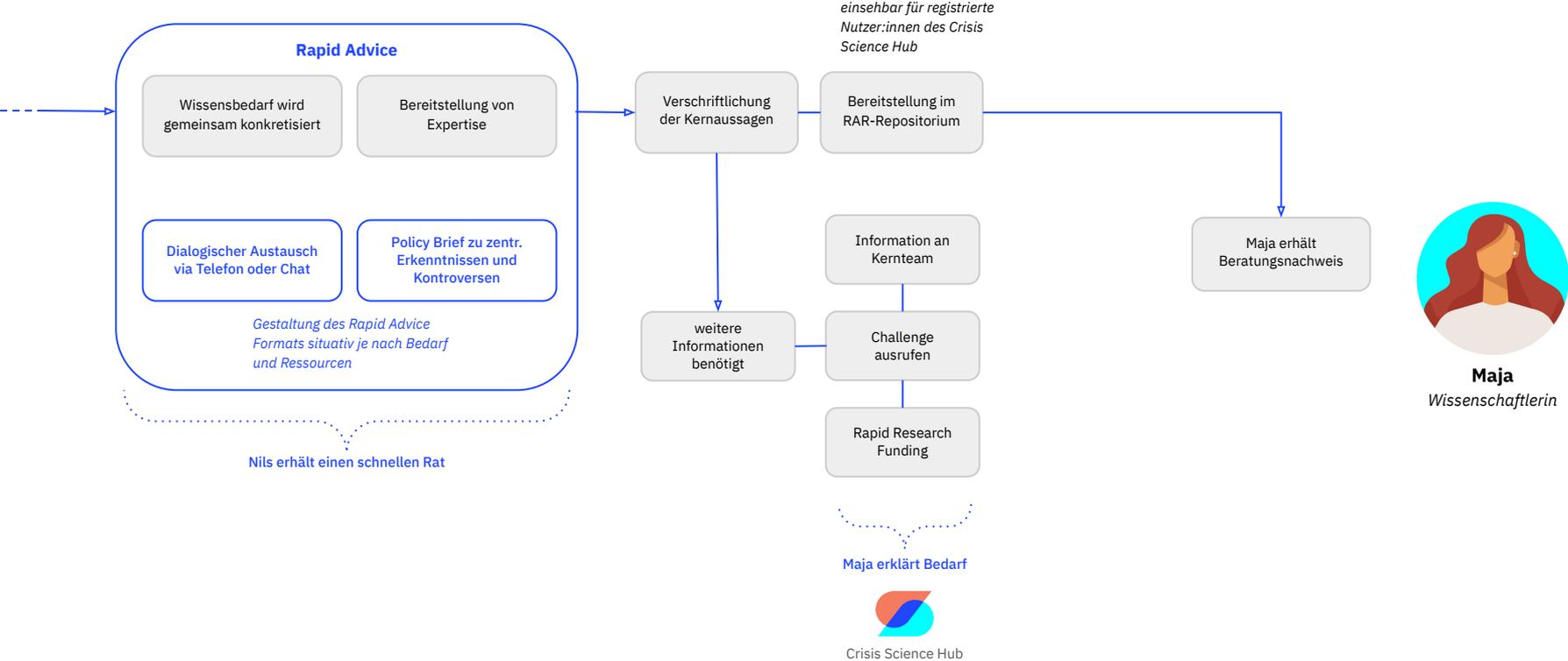
erkennt Wissensbedarf oder hat eine Frage

gibt Frage oder Schlagworte in RAR Suchmaske ein



»RAR ist besser als googeln, weil geprüfte Expert:innen auf die Anfrage reagieren«

RAR-Prozess



Neue Ressourcen mittels Crowdsourcing

Gesellschaftliche Wissensgeber:innen einbinden

Externe Wissensgeber:innen zum Lösen von Herausforderungen einbinden, bspw. wenn Probleme oder Bedarfe unklar sind oder ein Mangel an Lösungen besteht.

- breiter (gesellschaftlicher) und ggf. digitaler Beteiligungsprozess
- Sichtbarmachung und Nutzung bisher ungenutzter, unkonventioneller Wissensquellen wie gelebter Erfahrung und praktischer Expertise
- Impulse für Forschungsvorhaben oder Innovationsprozesse aus praxisbezogenen Herausforderungen

Beispiele:

- **Reden Sie mit!** (2017 ff): Erfahrungswissen von Patient:innen und Kliniker:innen für die Forschung nutzen
- **#WirVsVirus** (2020): Hackathon und Innovationsprozess aus der Zivilgesellschaft unter Schirmherrschaft der Bundesregierung zur Bewältigung der Corona-Pandemie

Rapid Research Funding

Unkompliziert und schnell Forschung fördern

Forschungslücken oder fehlender Evidenz durch ein beschleunigtes und niedrigschwelliges Finanzierungsinstrument begegnen.

- frühzeitig Forschungslücken erkennen und schließen
- schnelle Bereitstellung eines finanziellen Rahmens ohne langdauernde Ausschreibung (dann Nachsteuerung mit Projektförderung)
- ggf. flexible und schnelle Umwidmung von vorhandenen Forschungsgeldern

Erproben und Lernen in Reallaboren

Evidenz erhöhen und Unsicherheiten reduzieren

Bei schwacher Evidenz können Interventionen im Sinne von ‚Realexperimenten‘ durchgeführt werden, um wissenschaftlich begleitet, über Wirksamkeiten von Maßnahmen, soziale Dynamiken oder Prozesse zu lernen (Vgl. hierzu u.a. Rose et al. 2018).

- transdisziplinäre und transformative Forschungsvorhaben
- Ko-Kreation von Forschungsfragen zwischen Wissenschaft und öffentlicher Verwaltung
- gemeinsame Entscheidung für Interventionen und Umsetzung der Intervention
- Begleitforschung und ggf. direkte Nachsteuerung durch Nutzung erhobener Daten oder vorläufiger Erkenntnisse (Ko-Produktion)
- Skalierung wirksamer Interventionen

Vielen Dank
für Ihr Interesse!

Stand: 19.01.2022