

Berlin, 22. Mai 2023



Berliner Institut für Gesundheits- und Sozialwissenschaften (BIGSo)

Prof. Dr. Raimund Geene MPH
Elisa Hartung MScPH
Nele Grapentin MScPH
Melanie Thiele MScPH
Nadja Höhl BSc
Derrick Kamala BSc
Eric Krase BA
Wilhelm-Kabus-Str. 39
10 827 Berlin



in Kooperation mit

Verband der Privaten Krankenversicherung e.V.

Julia Anna Deipenbrock
Stephan Riedl
Jelena Sörensen
Dr. Betje Schwarz
und



Europa-Institut für Sozial- und Gesundheitsforschung der

Alice Salomon Hochschule

Prof. Dr. Heinz Stapf-Finé
Miriam Knörnschild

mit Unterstützung durch

Universitätsklinikum Essen

Institut für Urban Public Health (InUPH)

Prof. Dr. Susanne Moebus
Dr. Judith Schröder
Hufelandstraße 55
45147 Essen



Abschlussbericht

zur wissenschaftlichen Forschung des Forschungs- und Praxisprojekts
„Ansätze zur klimagesunden Prävention und Gesundheitsförderung in Le-
benswelten“ im Sinne des § 20a SGB V und § 5 SGB XI, kurz:

Ansätze für eine klimagesunde Settingprävention

KliGeS

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	III
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	IV
Vorwort und Danksagung	V
Zusammenfassung	VI
1 Hintergrund und Zielsetzung des Projekts	1
1.1 Relevanz und Ausmaß des Klimawandels	2
1.2 Ziele des Projekts und Forschungsfragen	4
1.3 Kommentiertes Inhaltsverzeichnis	5
2 Methodik	7
2.1 Literatur- und Forschungsstandanalyse	7
2.2 Good Practice-Recherche und -Analyse	7
2.3 Stakeholder-Analyse	10
2.4 Qualitative Erhebung und Analyse	10
2.4.1 Forschungsdesign und Erhebungsmethode.....	11
2.4.2 Zugang zum Feld und Sampling.....	11
2.4.3 Entwicklung des KliGeS-Leitfadens.....	12
2.4.4 Durchführung der Interviews.....	14
2.4.5 Auswertungsmethode.....	14
2.4.6 Community of Practice.....	15
3 Meilensteine und Projektverlauf	16
3.1 Zeitplan des Projekts KliGeS	20
4 Theoretischer Hintergrund	23
4.1 Begrifflichkeiten Gesundheitsförderung und Prävention in Lebenswelten	23
4.2 Erläuterung zum Präventionsgesetz	25
4.3 Begrifflichkeiten zu Klima und Gesundheit	26
5 Ergebnisse	28
5.1 Ergebnisse der Literaturrecherche und Forschungsstandanalyse ..	28
5.1.1 Review Institut Urban Public Health.....	29
5.1.2 Klimagesunde Settingprävention im Lebensweltenansatz.....	32
5.1.3 Hitzeaktionspläne.....	34
5.1.4 Klima(bei)räte in Deutschland.....	37
5.1.5 Erläuterung von Vulnerabilität im Kontext von Klima & Gesundheit..	38
5.1.6 Gesundheitliche und soziale Lage im Kontext von Klima & Gesundheit.....	42

5.1.7	Zusammenfassung der Ergebnisse der Literaturrecherche und Forschungsstandanalyse	43
5.2	Ergebnisse der Good Practice-Recherche und -Analyse	44
5.2.1	Deskriptive Beschreibung der recherchierten Good Practice-Projekte	44
5.2.2	Bewertung identifizierter Projektstrukturen im Rahmen der Good Practice-Recherche	51
5.2.3	SWOT-Analyse der Good Practice-Recherche	51
5.2.4	Zusammenfassung der Good Practice-Recherche und -Analyse	51
5.3	Ergebnisse der Stakeholder-Analyse.....	52
5.3.1	Zusammenfassung der Ergebnisse der Stakeholder-Analyse.....	54
5.4	Ergebnisse der qualitativen Erhebung und Analyse.....	55
5.4.1	KliGes-Einzelexpert:inneninterviews	55
5.4.2	Expert:inneninterviews mit Verwaltungsakteur:innen	56
5.4.3	Fokusgruppen	56
5.4.4	Zusammenfassung der Ergebnisse der qualitativen Erhebung und Analyse.....	57
5.5	Ergebnisse der Pre-Conference „Health Promoting Settings and Climate Change“	61
6	Beantwortung der Forschungsfragen.....	62
7	Handlungsempfehlungen	63
	Literaturverzeichnis.....	71
	Anhänge.....	80

Abkürzungsverzeichnis

BIGSo	Berliner Institut für Gesundheits- und Sozialwissenschaften
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BSPH	Berlin School of Public Health
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BRE	Bundesrahmenempfehlung
CoP	Community of Practice
DAS	Deutsche Anpassungsstrategie
DWD	Deutscher Wetterdienst
ECEH	Europäische Zentrum für Umwelt und Gesundheit
EK	Europäische Kommission
GAK	Gesundheitliche Anpassungen an die Folgen des Klimawandels
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
InUPH	Institut Urban Public Health
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
KliGeS	Projekt „Ansätze für eine klimagesunde Settingprävention“
NPK	Nationale Präventionskonferenz
ÖGD	Öffentlicher Gesundheitsdienst
PKV-Verband	Verband der Privaten Krankenversicherung e.V.
PrävG	Präventionsgesetz
SES	sozioökonomischer Status
UBA	Umweltbundesamt
WBGU	Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen
WHO	World Health Organization
ZMT	Ziele-Maßnahmen-Tabelle

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flussdiagramm Good Practice-Recherche	9
Abbildung 2: Health and climate: co-benefits	32
Abbildung 3: Maßnahmen zur Prävention von hitzebedingter Mortalität und Morbidität in den Kantonen im Sommer 2015	36
Abbildung 4: Leitfaden für Klimawirkungs- u. Vulnerabilitätsanalysen	39
Abbildung 5: Vulnerabilitätskonzept im Leitfaden	39
Abbildung 6: Zentrale Empfehlungen	40
Abbildung 7: Methodisches Konzept für Vulnerabilitätsanalysen	41
Abbildung 8: Darstellung von Adressat:innen der strukturierten Suche in den Praxisdatenbanken	46
Abbildung 9: Darstellung von Adressat:innen der Gesamtergebnisse inklusive Handsuche	47
Abbildung 10: Darstellung von Zielen in Bereichen der Klimathematik innerhalb der strukturierten Suche in den Praxisdatenbanken	48
Abbildung 11: Darstellung von Zielen in Bereichen der Klimathematik innerhalb der strukturierten Suche in den Praxisdatenbanken inklusive Handsuche	49
Abbildung 12: Wortwolke aus der Good Practice-Recherche	50

Tabellenverzeichnis

Tabelle 12: Entwickelte Themenfelder des KliGeS-Interviewleitfadens	14
Tabelle 13: Mitgliederliste des KliGeS-Beirats	18
Tabelle 14: Zeitplan des Forschungs- und Praxisprojekts KliGeS	20
Tabelle 22: Übersicht über die Kategorien	55

Vorwort und Danksagung

Von Januar bis Dezember 2022 hat sich eine Projektgruppe des Berliner Instituts für Gesundheits- und Sozialwissenschaften (BIGSo) im Rahmen des Projekts *KliGeS* intensiv mit der klimagesunden Settingprävention auseinandergesetzt. Im Zentrum standen dabei nationale und internationale Ansätze bezüglich einer nachhaltigen, klimafreundlichen Organisationsentwicklung im Bereich des Gesundheitswesens, Fragen zur Ausgestaltung der Auseinandersetzung mit den Folgen des Klimawandels (Klimadebatte) in den Settings im Sinne gesundheitsförderlicher Organisationsentwicklung gemäß SGB V, § 20a sowie die Identifikation und Ausgestaltung von förderfähigen Leistungen einer klimagesunden Settingprävention vor dem Hintergrund des Präventionsgesetzes und im Rahmen des GKV-Leitfadens Prävention. Ziel von *KliGeS* war es zudem, fördernde und hemmende Faktoren zu identifizieren, um daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten und im Rahmen von förderfähigen Leitungen des PKV-Verbandes zu verstetigen.

Für die Umsetzung gilt besonderer Dank Julia Anna Deipenbrock, Jelena Sörensen sowie Stephan Riedl und Dr. Betje Schwarz vom Verband der Privaten Krankenversicherung e.V. Ein herzlicher Dank gilt auch den zahlreichen Kooperationspartner:innen, insbesondere Prof. Dr. Susanne Moebus und Dr. Judith Schröder von Institut Urban Public Health (InUPH) am Uniklinikum Essen und den weiteren Mitgliedern des Beirats sowie Prof. Dr. Heinz Stapf-Finé und Miriam Knörnschild vom Europa-Institut für Sozial- und Gesundheitsforschung der Alice Salomon Hochschule sowie den Mitarbeiter:innen der SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH. Weiterhin danken wir allen Expert:innen für ihre aktive Teilnahme an den Interviews und Fokusgruppen.

Hervorzuheben sind auch die am Projekt Beteiligten, Nadja Höhl, Derrick Kamala, Noline Schönemeier, Justyna Koprowska, Tuan Rieck und Eric Kruse. Mitgewirkt bei Planung, Ausgestaltung und Finalisierung des Projekts haben zwischenzeitlich auch Julia Simke, Nele Grapentin (Projektkoordination März-November), Laurette Rasch, Lisa Hummel sowie Melanie Thiele, die maßgeblich zum Gelingen von *KliGeS* beigetragen haben.

Ein herzlicher Dank an alle für die Zusammenarbeit!

Berlin, im Januar 2023

Prof. Dr. Raimund Geene, Projektleitung

Elisa Hartung, Projektkoordination und wissenschaftliche Mitarbeit

Zusammenfassung

Hintergrund

Der menschengemachte Klimawandel stellt eine zentrale sozioökonomische und Public-Health-Herausforderung für das 21. Jahrhundert dar. Klimatische Veränderungen sind mit negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit assoziiert und treffen die Menschen dort, wo sie leben, spielen, wohnen und arbeiten. Vor diesem Hintergrund wurde das explorative Forschungsvorhaben mit dem Titel „*Ansätze zur klimagesunden Prävention und Gesundheitsförderung in Lebenswelten*“ im Sinne des § 20a SGB V und § 5 SGB XI (Akronym: KliGeS) umgesetzt.

Fragestellung

KliGeS verfolgt das Ziel, Ansätze der Prävention und Gesundheitsförderung in Lebenswelten (Settings) mit Bezug zu Klimawirkungen zu identifizieren und zu analysieren. Daraus werden Empfehlungen abgeleitet und die aktuellen Präventionsstrategien in den Settings um einen ganzheitlichen und nachhaltigen Präventionsansatz erweitert, der den sich verändernden Bedingungen und gesundheitlichen Folgen des Klimawandels Rechnung trägt. Dadurch trägt klimagesunde Settingprävention dazu bei, Lebenswelten zu einem selbstorganisierten Ort für Klimaschutz und Klimaanpassung zu entwickeln. Mithilfe von Good Practice-Beispielen wurde recherchiert, durch welche Maßnahmen und Prozesse klimabezogene Aktivitäten die Gesundheit stärken können und wo sich Herausforderungen abzeichnen. Im Dialog mit Wissenschaft und Praxis wurde untersucht, wie gelingende Ansätze systematisiert und verbreitet werden können.

Methodik

Die Umsetzung des Projekts erfolgte in einem Mixed Methods Design und setzte sich aus umfangreichen Recherchen und qualitativen Erhebungen zusammen. Hier wurde besonderes Augenmerk auf eine Good Practice-Recherche und -Analyse sowie auf Interviews und Fokusgruppen mit Expert:innen gelegt.

Ergebnisse

Recherche und Analyse haben ergeben, dass es zahlreiche Ansätze zur Klimagesundheit gibt. Lebensweltspezifische Ansätze im Sinne des § 20a SGB V und § 5 SGB XI sind jedoch bislang kaum entwickelt. Modellbeispiele finden sich eher in der Sozialen Arbeit. Einzelne Settings wie Kitas und Pflegeeinrichtungen sind bereits aktiv. Jedoch werden diese Ansätze noch nicht systematisch umgesetzt.

Für die Auseinandersetzung mit den Folgen des Klimawandels (Klimaschutz und Klimaanpassung) sind die Settings Kommune, Betriebe, Pflegeeinrichtungen, Schulen, Kitas sowie ggf. weitere geeignet für gesundheitsförderliche Organisationsentwicklung

gemäß SGB V, § 20a und § 5 SGB XI. Zentral ist dabei eine breite Beteiligung mit dem Ziel sozialer Kohäsion. Dazu empfiehlt sich die Ausarbeitung eines jeweils settingspezifischen Leitbilds der Klimagesundheit, das partizipativ entwickelt werden sollte. Für die notwendige Strukturbildung empfehlen sich frühzeitiger Einbezug und Konsentierungen seitens der relevanten Stakeholder (insb. aus Trägerschaft, Mitarbeitenden, Nutzenden und Umfeld) sowie die Auswahl/Akquise und Schulung settinginterner Mitarbeiter:innen als KlimaGesundheits-Scouts. Diese sollten idealerweise durch Eigenmittel des Trägers (z. B. stundenweise Freistellung) kofinanziert und durch settingübergreifende Koordination unterstützt werden.

Ausblick/Empfehlungen

Die Ergebnisse zeigen, dass Klimagesundheit als weiteres Handlungsfeld im Rahmen des GKV-Leitfadens Prävention etabliert werden sollte. Im Rahmen des Präventionsforums am 15.09.2022 in Berlin wurde dies bereits breit aufgegriffen und diskutiert. Zudem hat es sich im „Klimapakt Gesundheit“ vom 14.12.2022 manifestiert. Zur konkreten Umsetzung empfiehlt sich ein Folgeprojekt zur systematischen Erprobung mit Dokumentation und Evaluation.

1 Hintergrund und Zielsetzung des Projekts

Mit der Vereinbarung zur Projektfinanzierung durch den Verband der Privaten Krankenversicherung e.V. (PKV-Verband) und der Vertragsunterzeichnung im Dezember 2021 hat das Team des Berliner Instituts für Gesundheits- und Sozialwissenschaften GmbH (BIGSo) die Arbeit zum 01.01.2022 planmäßig aufgenommen. Unter der Leitung von Prof. Dr. Raimund Geene wurde im Zeitraum bis zum 31.12.2022 ein exploratives Forschungsvorhaben umgesetzt mit dem Titel „Ansätze zur klimagesunden Prävention und Gesundheitsförderung in Lebenswelten“ im Sinne des § 20a SGB V und § 5 SGB XI (Akronym: KliGeS).

Die geplanten Arbeitspakete und Meilensteine wurden systematisch bearbeitet und dokumentiert in Statusreports am 31. März, 31. Juli und 30. September 2022. Das Projekt endet mit diesem Abschlussbericht zum 20. Januar 2023 und wird zu diesem Zeitpunkt überführt in das Umsetzungsprojekt „KliGeS Transfer“.

Die Trägerschaft liegt beim BIGSo, einem an der Berlin School of Public Health angesiedelten Institut zur wissenschaftlichen Forschung und Begleitforschung von Projekten mit Gesundheits-, Sozial- und Public-Health-Bezug. Das Projekt findet in enger Zusammenarbeit mit dem PKV-Verband statt, welcher seit 2017 stimmberechtigtes Mitglied der Nationalen Präventionskonferenz (NPK) ist. Durch die Mitgliedschaft ist der PKV-Verband an der Umsetzung des Präventionsgesetzes nach § 20a, § 20d sowie § 20e SGB V beteiligt. Grundlage des Lebensweltenansatzes im Präventionsgesetz ist der Settingansatz der Weltgesundheitsorganisation (WHO), welcher im § 20a SGB V zur Gesundheitsförderung und Prävention in Lebenswelten sowie im § 5 SGB XI Prävention in Pflegeeinrichtungen aufgegriffen ist. Die Kriterien zur Umsetzung werden gemäß § 20 Abs. 2 SGB V über den Leitfaden Prävention durch den GKV-Spitzenverband unter Beteiligung relevanter Fachgesellschaften festgelegt.

Eine ganzheitliche Betrachtung von Gesundheit in Settings beinhaltet, klimatische Bedingungen und zukünftige klimatische Veränderungen mit den daraus folgenden direkten und indirekten gesundheitlichen Auswirkungen in der gesundheitsfördernden Settingentwicklung zu berücksichtigen. Der PKV-Verband hat hier angekündigt, die klimagesunde settingbezogene Primärprävention als Querschnittsthema in seinen Programmen zu verstetigen und in die Debatte zur Fortschreibung der Bundesrahmenempfehlungen gemäß § 20d Abs. 3 SGB V einzubringen.

1.1 Relevanz und Ausmaß des Klimawandels

Obwohl klimatische Schwankungen zu der Geschichte des Planeten gehören, stellt der menschengemachte Klimawandel eine zentrale sozioökonomische und Public-Health-Herausforderung für das 21. Jahrhundert dar (Watts et al., 2021; World Health Organization, 2021). Entscheidend ist das hohe Tempo der aktuellen klimatischen Veränderungen, für welche laut aktuellem Bericht des Weltklimarats der Mensch in mehreren Aspekten maßgeblich verantwortlich ist (IPCC, 2022).

Im Dezember 2015 wurde von 195 Staaten der Welt das Pariser Klimaabkommen verabschiedet, welches eine Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5 °C im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter verfolgt (Masson-Delmotte et al., 2018). Aktuell wird von einem globalen Temperaturanstieg von 0,2 °C pro Jahrzehnt ausgegangen. Demzufolge lag die anthropogene Erderwärmung bereits 2017 1 °C über dem vorindustriellen Zeitalter. Weiteren Berechnungen zufolge wird im Jahr 2040 die 1,5-°C-Marke erreicht werden. Dabei sind jegliche Temperaturerhöhungen mit negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit assoziiert. So bedeuten zunehmende Wetterphänomene wie Hitze- oder Kältewellen, Starkniederschläge, Gewitter und Stürme oder eine Veränderung des Meeresspiegels Risiken für die Menschen und ihre Gesundheit (Lehmkuhl, 2019; Matthies-Wiesler et al., 2021; Umweltbundesamt, 2019). Bei einer Beschränkung auf 1,5 °C würden diese geringer ausfallen als bei einer Erhöhung um 2 °C. Unumkehrbare Prozesse (Kipp-Punkte) im Klimasystem könnten damit weitgehend vermieden werden (Masson-Delmotte et al., 2018; Mattern et al., o. J.; Umweltbundesamt, 2008). Der steigende Ausstoß von Treibhausgasen in die Atmosphäre, die Rodung von Wäldern sowie die Intensivierung der Viehzucht sind wichtige und beschleunigende Faktoren (EK, o. J.).

Auch der Gesundheitssektor in Deutschland trägt mit einem Rohstoffverbrauch von ca. 107 Millionen Tonnen im Jahr (etwa 5 % des gesamten Rohstoffkonsums in Deutschland) (Ostertag et al., 2021) einen Anteil zur Treibhausgas-Emission bei. So werden in der Bundesrepublik Krankenhäuser wiederholt als übermäßige Ressourcennutzer identifiziert (Braun et al., 2015; Bündnis junge Ärzte, 2021; Ostertag et al., 2021; The Lancet Countdown on Health and Climate Change, 2021). Im Gegensatz zur ambulanten Versorgung ist beispielsweise eine dreifach höhere Wasserverbrauchsmenge im stationären Sektor zu verzeichnen. Eine weitere Rolle spielt in diesem Bereich die Abfallpolitik, welche selten als Kreislaufwirtschaft umgesetzt wird und einen hohen Verbrauch an Einwegmaterialien vorweist (Braun et al., 2015). Der Gesundheitssektor kann somit einerseits

als Treiber des Klimawandels betrachtet werden, andererseits besteht hier die Notwendig- sowie Möglichkeit, den klimatisch bedingten Herausforderungen und Risiken für die Bevölkerungsgesundheit zu begegnen.

2021 beschied das Bundesverfassungsgericht (BVerfG), dass die bisherigen Bestrebungen Deutschlands im Zusammenhang mit dem Klimawandel nicht ausreichen, da die Schutzpflicht des Staats den Grundrechten der Bevölkerung gegenüber damit nicht abgedeckt sei. Aktuelle Vorgehensweisen wurden teilweise als verfassungswidrig eingestuft. Weiterhin trage der Gesetzgeber bei Hinweisen zu irreversiblen Schäden und Beeinträchtigungen bezüglich künftiger Generationen ebenfalls eine besondere Sorgfaltspflicht. Diese werde nicht auf Landesgrenzen limitiert und verstehe sich somit als international ausgerichtetes Handeln. Folglich soll die Politik mit einer Frist bis Ende 2022 jegliche Klimapläne bis und nach 2030 deutlich erweitern (Bundesverfassungsgericht, 2021).

In Umsetzung der Vorgaben ist dabei auch danach zu fragen, inwieweit die Strukturen für kurative, pflegerische und präventive Versorgung in Deutschland für Katastrophenfälle wie z. B. mögliche Hitzewellen ausreichend gerüstet sind – ein Bericht aus „The Lancet“ 2021 lässt vermuten, dass dies kaum der Fall ist (Matthies-Wiesler et al., 2021; Watts et al., 2021).

Neben dem deutschen Klimaschutzplan, welcher sich primär an die Wirtschaftssektoren, dabei aber nicht an den Gesundheitsbereich richtet, wird mit der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) seit 2008 auf die Folgen des Klimawandels eingegangen. Im Jahr 2017 erstellte die Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe *Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels* (GAK) Empfehlungen zur Erstellung von Hitzeaktionsplänen. Die Umsetzungsverantwortung obliegt den Kommunen, denen jedoch z. T. die finanziellen Mittel fehlen. Zudem erfolgt die Ausarbeitung der Handlungsempfehlungen trotz Länderbeteiligung vorrangig auf kommunaler Ebene (Blättner et al., 2020). Um die GAK-Empfehlungen insbesondere in den Kommunen umzusetzen, bedarf es eines konkreten Handlungsansatzes, wie solche regionalen Pläne entwickelt, partizipativ in den Settings an die jeweilige Bedarfslage angepasst und in einem das Gemeinwohl stärkenden Sinne finanziert und umgesetzt werden können.

Die Thematik Klima und Gesundheit ist in den letzten Jahren zunehmend in den politischen Fokus gerückt. Dies zeigt sich etwa in der Umstrukturierung des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) mit der neuen Abteilung 6 *Gesundheitssicherheit, Gesundheitsschutz, Nachhaltigkeit*. Zur Abteilung 6 gehört auch das Referat 622 *Umweltbezogener Gesundheitsschutz, Klima und Gesundheit* (siehe Organisationsplan BMG) (Bun-

desministerium für Gesundheit, 2023). Auch während des Wahlkampfes zur Bundestagswahl 2021 sowie in den nachfolgenden Koalitionsverhandlungen spielte das Thema Klimawandel und mögliche Anpassungsoptionen eine wesentliche Rolle und wird künftige Regierungsentscheidungen begleiten.

Die klimatischen Veränderungen treffen die Menschen – in Anlehnung an die Formulierung der Ottawa-Charta (World Health Organization, 1986) – dort, wo sie leben, spielen, wohnen und arbeiten. Menschen mit einem niedrigen sozioökonomischen Status (SES) werden häufiger mit gesundheitlichen Belastungen in ihrem Arbeits-, Lebensraum und Wohnumfeld konfrontiert (Robert Koch Institut, 2015a). Lehmkuhl (2019) postuliert, dass bestehende gesundheitliche Risiken durch den Klimawandel ebenso wie sozioökonomische Entwicklungen weiter beeinflusst werden mit der Folge einer Zuspitzung ungleicher Gesundheitschancen.

1.2 Ziele des Projekts und Forschungsfragen

Das Forschungs- und Praxisprojekt KliGeS untersucht Ansätze der Prävention und Gesundheitsförderung in Lebenswelten mit Bezug zu Klimawirkungen. In Umsetzung dieses Auftrags recherchiert das Projekt KliGeS mit Unterstützung des PKV-Verbandes und in Zusammenarbeit mit den Gremien der NPK Good Practice-Beispiele, die aufzeigen, wie klimabezogene Aktivitäten die Gesundheit in Lebenswelten stärken können, und untersucht mit Expertisen sowie im Dialog mit Wissenschaft und Praxis Möglichkeiten einer Systematisierung und Verbreitung solcher Ansätze. Bezugspunkt ist die Gesetzesvorschrift des § 20a SGB V, die „Aufbau und Stärkung gesundheitsförderlicher Strukturen“ durch Krankenkassen, ÖGD und Träger des Lebenswelten vorsieht. Hier stellen sich die Fragen: Wie kann der Klimakrise in den Lebenswelten für Kinder (etwa Familienzentren, Kitas und Schulen), für ältere Menschen (etwa Tagesstätten und Pflegeeinrichtungen) oder auch in den Kommunen durch Gesundheitsförderung begegnet werden? Welche Aktivitäten sind in den Settings für Klimaschutz, welche für Anpassung an den Klimawandel erforderlich? Welche Chancen ergeben sich für gesunde Ernährung, gesundes Arbeiten, gesunde Mobilität und insgesamt gesundheitsfördernde Verhältnisse in den Lebenswelten, und wie können diese partizipativ entwickelt werden?

Ziel des Forschungs- und Praxisprojekts KliGeS ist die Erweiterung der aktuellen Präventionsstrategien in den Lebenswelten (Settings) um einen ganzheitlichen und nachhaltigen Präventionsansatz, welcher den sich verändernden Bedingungen und gesundheitlichen Folgen des Klimawandels Rechnung trägt.

Im Rahmen des Projekts KliGeS sollen die Lebenswelten dabei unterstützt werden, gesündere Rahmenbedingungen für die Mitglieder der Lebenswelten zu schaffen. Es gibt bereits (erprobte) Einzelmaßnahmen, es ist jedoch noch wenig darüber bekannt, wie Klimagesundheit ganzheitlich und nachhaltig in den Lebenswelten gefördert werden kann. Ergänzend dazu hat es sich KliGeS zu einem weiteren Ziel gemacht, die Lebenswelten bestmöglich vor den Klimagefahren zu schützen und die Lebenswelten klimagerecht zu gestalten.

Die Vision für KliGeS: partizipativ ausgerichtete, empowerte Systeme, die lernen, sich mit den neuen Klimaanforderungen so zu arrangieren, dass die Bevölkerung vor den Klimawirkungen so weit wie möglich geschützt ist und sich selbstständig schützen kann. In Umsetzung dieses Vorhabens sollen zu den nachfolgenden Fragestellungen Erkenntnisse wissenschaftlich generiert werden:

- I.** Welche Ansätze/Projekte/Programme gibt es bisher zur klimagesunden Settingprävention (national/international)?
- II.** Welche Ansätze bestehen bezüglich einer nachhaltigen, klimafreundlichen Organisationsentwicklung im Bereich des Gesundheitswesens?
- III.** Wie kann die Auseinandersetzung mit den Folgen des Klimawandels (Klimadebatte) in den Settings (Kommunen, Betrieben, Pflegeeinrichtungen, Schulen, Kitas etc.) im Sinne gesundheitsförderlicher Organisationsentwicklung gemäß SGB V, § 20a und mit dem Ziel sozialer Kohäsion ausgestaltet werden? Welche Instrumente (z. B. klima- und gesundheitsgerechte Leitbildentwicklung) können genutzt werden?
- IV.** Wie könnten förderfähige Leistungen einer klimagesunden Settingprävention vor dem Hintergrund des PrävG und im Rahmen des GKV-Leitfadens Prävention ausgestaltet, etabliert und verstetigt werden? Welche fördernden und hemmenden Faktoren lassen sich dafür identifizieren, welche Handlungsempfehlungen ableiten?

Die hier implizierten und an anderen Stellen ausgeführten Hypothesen (siehe Statusreport I, II, III vgl. Anhang B3, B4 und B5) sollen über diesen Ansatz exploriert werden.

1.3 Kommentiertes Inhaltsverzeichnis

Nachdem nun in den vorangegangenen beiden Unterkapiteln 1.1. und 1.2. Hintergrund und Erkenntnisinteressen dargestellt wurden, soll in diesem letzten Unterkapitel der Einführung ein Überblick gegeben werden über die Gesamtdarstellung des Projekts in diesem Abschlussbericht.

In Kapitel 0 „Methodik“ wird zunächst die methodische Herangehensweise zur Umsetzung des Projektvorhabens erläutert. Diese ist zweigeteilt und setzt sich dabei aus umfangreichen Recherchen und qualitativen Erhebungen zusammen. Hier wurde besonderes Augenmerk auf eine Good Practice-Recherche und -Analyse sowie auf die Interviews und Fokusgruppen mit Expert:innen gelegt. In Kapitel 3 „Meilensteine und Projektverlauf“ findet eine detaillierte Beschreibung des geplanten Projektverlaufes in Form von Meilensteinen und den dazugehörigen Arbeitspaketen statt, die im Verlauf des Jahres 2022 bis Januar 2023 erreicht und umgesetzt wurden. Das Kapitel 4 „Theoretischer Hintergrund“ steckt den theoretischen Rahmen des Projekts zu klimagesunder Settingprävention ab, indem Begrifflichkeiten geklärt werden, das Präventionsgesetz erläutert und eine definitorische Eingrenzung von Klimawandel und Gesundheit vorgenommen wird. Das Kapitel 5 „Ergebnisse“ stellt die gewonnenen Ergebnisse aus den umfangreichen Recherchen sowie der qualitativen Erhebung in fünf Unterkapiteln detailliert dar. Die Ergebnisse der „Literaturrecherche und Forschungsstandanalyse“, der „Good Practice-Recherche und -Analyse“, der „Stakeholder-Analyse“ sowie der „qualitativen Erhebung und Analyse“ werden dabei separat aufgeführt. Jedes separate Kapitel enthält am Ende eine Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse. Schließlich folgen eine aggregierte Beantwortung der Forschungsfragen in Kapitel 6 sowie die daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen in Kapitel 7.

2 Methodik

In diesem Kapitel wird das methodische Vorgehen zur Beantwortung der Forschungsfragen vorgestellt. Das Projekt ist triangulativ mit einem Mixed Methods Design angelegt, das auf einer zweiteiligen Erhebung basiert:

(a.) Recherchen

- (a0.) orientierende Literaturrecherche
- (a1.) Literatur- und Forschungsstandanalyse
- (a2.) Good Practice-Recherche und -Analyse
- (a3.) Stakeholder-Analyse

(b.) Qualitative Erhebung und Analyse

- (b1.) Expert:innen-Einzelinterviews
- (b2.) Expert:innen-Fokusgruppen
- (b3.) Diskussion und Konsentierung im Fachbeirat des Projekts

2.1 Literatur- und Forschungsstandanalyse

Zur Erhebung des aktuellen Forschungsstandes erfolgte im Verlauf des Projekts eine orientierende Literaturrecherche. Ziel der orientierenden Literaturrecherche ist es, die Relevanz der Thematik anhand von wissenschaftlichen Erkenntnissen zu untermauern und den bestehenden Forschungsbedarf aufzuzeigen. Die Tabellen 1 und 2 in Anhang A1 und A2 zeigen eine Zusammenfassung der Ein- und Ausschlusskriterien.

2.2 Good Practice-Recherche und -Analyse

Die Recherche dient dazu, einen Überblick zu erhalten, welche Settings sich bereits der Thematik klimabezogener bzw. idealerweise sogar klimagesunder Settingprävention widmen. Verfolgt wurde das Ziel, einen Überblick über bestehende Projekt- und Programmstrukturen zur klimagesunden Settingprävention zu identifizieren und zu generieren. Darüber hinaus diente die Good Practice-Recherche der Darstellung womöglich bereits bestehender Ansätze zur klimafreundlichen Organisationsentwicklung.

Die digitale Good Practice-Recherche im Rahmen der KliGeS-Erhebung hat vom 01. Januar 2022 – 17. März 2022 dreiteilig über verschiedene Datenbanken und Websites stattgefunden und bezieht sich vorrangig auf Angebote in Deutschland. Als Quelle für

Projektdetails wurden Angaben auf den Internetseiten der jeweiligen Angebote herangezogen. Da keine vollständige Erfassung angestrebt ist, unterscheidet sich die Angebotslandschaft in diesem Gegenstandsbereich in ihrer Breite von den Ergebnissen dieser Analyse, für die insbesondere jene Projekte einbezogen werden, die sich als besonders tragfähig und erkenntnisreich erweisen.

Im März 2022 fand eine Recherche auf der Praxisdatenbank „Gesundheitliche Chancengleichheit“ mit Suchbegriff „Klima“¹ statt. Die Praxisdatenbank „Gesundheitliche Chancengleichheit“ ist aufgrund ihres Umfangs und der Vorsortierung nach Beispielen guter Praxis in besonderem Maße für die Recherche geeignet. Die Gesamttrefferzahl belief sich im ersten Schritt auf N=76 Ergebnisse, welche im Einzelnen gesichtet wurden. Der Einschluss erfolgte bei Projekten, die Klima im meteorologischen Sinne aufgreifen und in soziale Gegebenheiten einbetten. Dazu gehören beispielhaft Bezüge zu Klimawandel oder -bildung. Ein Ausschluss fand statt, sobald (a) der Klimabegriff als Atmosphäre im Sinne einer Stimmung innerhalb von Menschengruppen angesehen wurde. Beispielhaft sind das Schulklima oder das emotionale Klima zu nennen. Ausgeschlossen wurden Projekte ebenfalls, wenn (b) reine Beschreibungen oder Kurznotizen zu Autor:innen aufgeführt waren oder sobald (c) kein Bezug zum meteorologischen Klima vorlag. Nach dem Screening wurden N=8 Maßnahmen oder Projekte mit Klimabezug der Praxisdatenbank „Gesundheitliche Chancengleichheit“ eingeschlossen (Tabelle 3 in Anhang A3).

Ergänzend wurden Beiträge auf der Praxisdatenbank „Grüne Liste Prävention“ recherchiert. Die Gesamttrefferzahl belief sich im ersten Schritt auf N=14 Ergebnisse, welche im Einzelnen gesichtet wurden. Nach dem Screening wurden N=0 Maßnahmen oder Projekte mit Klimabezug der Praxisdatenbank „Grünen Liste Prävention“ ausgeschlossen (Tabelle 4 in Anhang A4).

Im Rahmen der Handsuche wurden deutsche Websites nach Projekten, Maßnahmen oder Angeboten manuell durchsucht. Die Suche fand in dem Zeitraum vom 01. Januar 2022 bis 17. März 2022 statt. Hierbei wurden Internetseiten orientierend nach Schlagworten durchsucht. Die Ein- sowie Ausschlusskriterien decken sich mit denen der vorangegangenen Praxisdatenbank-Recherche. Die Trefferzahl belief sich auf N= 17 Good Practice-Beispiele (Tabelle 5 in Anhang A5). Während der Laufzeit des KliGeS-Projekts

¹ Die Wahl des Suchbegriffs „Klima“ kann diskutiert werden, da er als übergeordnete Zuordnung ein breites Feld öffnet. Dies wurde in unserem Vorgehen bewusst genutzt, um einen weitläufigen Einblick in den Gegenstandsbereich zu erhalten und die Vorgehensweisen in der Handlungspraxis betrachten zu können. Eine Konkretisierung auf Bereiche wie Klimaanpassung, -schutz, -bildung, Katastrophenschutz, Gesundheitsförderung und (Verhältnis- und Verhaltens-)Prävention sind im Verlauf vorgesehen. Hier können sich durch Abgrenzungsprobleme unter den Bereichen oder eine geringe Informationsmenge zu den Konzeptionen Schwierigkeiten in der Zuordnung ergeben.

wurden zudem noch N=3 weitere Projekte einbezogen, die bei anderen Rechercheaufgaben ungeplant sichtbar wurden. Somit konnten insgesamt N=20 Good Practice-Beispiele identifiziert werden.

In der folgenden Abbildung 1 werden die ermittelten Good Practice-Beispiele in den einzelnen Datenbanken und der Handsuche sowie die weiteren Arbeitsprozesse bis zur finalen Generierung der deskriptiven Beschreibung in Form eines Flussdiagramms dargestellt.

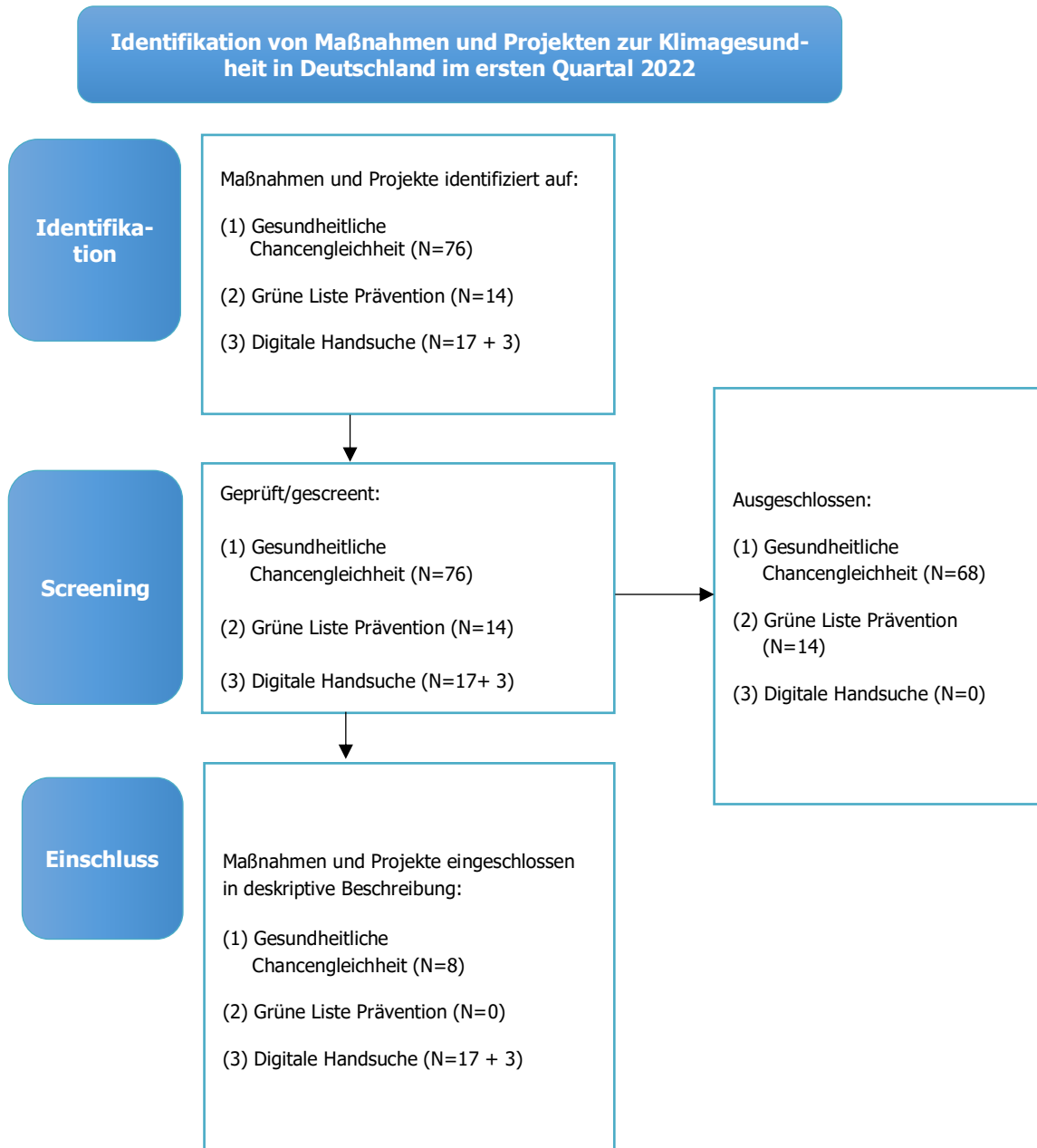


Abbildung 1: Flussdiagramm Good Practice-Recherche, Bearbeitungsstand 01.09.2022 (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Page et al., 2021)

2.3 Stakeholder-Analyse

Im Rahmen des Forschungsprojekts KliGeS sind relevante Stakeholder-Akteure, die für die potenziellen Auswirkungen des Klimawandels besonders bedeutsam sind, recherchiert worden, um einen Überblick über die Akteurlandschaft zu generieren. Bei der Analyse selbst wurde sich an dem KomPass-Bericht zu Klimaanpassungsprozessen (Grothmann, 2020) orientiert. Dieser beinhaltet die folgenden 15 Handlungsfelder, nach welchen eine Systematisierung der Stakeholder erfolgte:

1. Menschliche Gesundheit,
2. Bauwesen,
3. Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft, Küsten- und Meeresschutz,
4. Boden,
5. Biologische Vielfalt,
6. Landwirtschaft,
7. Wald- und Forstwirtschaft,
8. Fischerei,
9. Energiewirtschaft (Wandel, Transport, Versorgung),
10. Finanzwirtschaft,
11. Verkehr/Verkehrsinfrastruktur,
12. Industrie und Gewerbe,
13. Tourismuswirtschaft,
14. Raum-, Regional- und Bauleitplanung,
15. Bevölkerungsschutz.

2.4 Qualitative Erhebung und Analyse

Zu Beginn werden das Forschungsdesign und die Erhebungsverfahren dargelegt. Im Anschluss daran erfolgt eine genaue Beschreibung des Samplings, des Zugangs zum Feld sowie ein Überblick zu datenschutzrechtlichen Aspekten. Im Zuge dessen soll die Entwicklung des Leitfadens und die Durchführung der Interviews beschrieben werden. Abschließend wird in diesem Kapitel die Auswertungsmethode nach Kuckartz & Rädiker (2022). in Anlehnung an Mayring (2015) erörtert. Die qualitative Erhebung und Analyse

für das Projekt KliGeS erfolgte über das Projektteam KliGeS und ergänzend über die SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH².

2.4.1 Forschungsdesign und Erhebungsmethode

Mit dem Ziel, bestehende Forschungsbedarfe, Herausforderungen und konkrete Maßnahmen im Kontext von klimagesunder Settingprävention abzuleiten (Flick, 2012), ist KliGeS als Triangulation von quantitativen und qualitativen Methoden mit Schwerpunkt auf qualitativen Ansätzen durchgeführt. Grundlegend ist hervorzuheben, dass qualitative Forschung und die Erhebungsmethode durch Interviews und Fokusgruppen subjektive Perspektiven und Erfahrungen der Befragten untersucht, um so ein besseres Verständnis für die sozialen Realitäten innerhalb der Forschungsfragen zu entwickeln (Flick, 2012; Lamnek, 2005).

Das Forschungsdesign bildet das theoretische und methodische Grundgerüst zur Beantwortung der Forschungsfragen (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2014). Um die Forschungsfragen beantworten zu können, wird für das Projekt KliGeS die Methodik des leitfadengestützten Expert:inneninterviews (Bogner & Menz, 2005) und der Fokusgruppen (Lamnek, 2005) ausgewählt. Expert:innen stellen Vertreter:innen eines bestimmten Forschungsfeldes und einer gesellschaftlichen Gruppe dar (Flick, 2012). Die Expert:inneninterviews im Rahmen des Projekts KliGeS wurden in Anlehnung an leitfadengestützte Interviews (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2014) durchgeführt.

2.4.2 Zugang zum Feld und Sampling

Der Zugang zum Feld und das Sampling nehmen in der qualitativen Forschung eine Schlüsselrolle ein (Flick, 2012). Als Auswahlstrategie für das Projekt KliGeS wird das „Vorab Sampling“ (Flick, 2012, S. 155) genutzt. Das „Vorab Sampling“ (Flick, 2012, S. 155) ist dadurch gekennzeichnet, dass berufliche und soziale Merkmale oder weitere Zugehörigkeitsmerkmale der Interviewpartner:innen und somit für die Stichprobe vor der empirischen Erhebung eingegrenzt werden (ebd.). Die Kriterien werden grob vor Beginn der Arbeit definiert. Im Rahmen des Forschungsdesigns sind Expert:innen im

² Im April 2022 wurde die SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH durch das Projektteam KliGeS und den PKV-Verband beauftragt, N=2 Fokusgruppen und N=5 Interviews mit Expert:innen aus dem Verwaltungsbereich durchzuführen.

„Vorab Sampling“ (Flick, 2012, S. 155) definiert als Akteur:innen, die in den Themenfeldern Politik, Wissenschaft, Medizin, Non-Profit-Organisation, Public Health, Prävention und Gesundheitsförderung im Kontext von Klimawandel und Gesundheit arbeiten und forschen (Bogner et al., 2014; Bogner & Menz, 2005). Es werden N=15 Einzelexpert:inneninterviews und N=2 Fokusgruppen mit dem Ziel einer inhaltlichen Sättigung angestrebt. In Tabelle 6 in Anhang A6 werden die Ein- und Ausschlusskriterien für die ausgewählten Expert:innen für die Einzelinterviews und Fokusgruppen dargelegt. Die Gewinnung von potenziellen Interviewpartner:innen für die Einzelinterviews und Fokusgruppen erfolgt zum einen über „Gatekeeper“ (Thierbach & Petschick, 2014, S. 859) und zum anderen über das „Schneeballprinzip“ (Flick, 2012, S. 148).

Die Akquise potenzieller Interviewpartner:innen erstreckt sich von Anfang Mai bis Ende August 2022. Es werden N=19 Organisationen und relevante Akteur:innen für die Einzelinterviews vom Projektteam KliGeS angeschrieben (Tabelle 7 in Anhang A7). Ein Großteil der Interviewpartner:innen wird über die bestehenden Netzwerke der Organisationen akquiriert. Tabelle 8 im Anhang A8 bietet einen Überblick über die Zusammensetzung der KliGeS-Interviewpartner:innen.

Die Akquise für die Fokusgruppen „operative Expert:innen“ und „wissenschaftliche Expert:innen“ sowie für die Expert:innen aus dem Verwaltungsbereich erfolgt in Kooperation mit der SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH. In den Tabellen 9, 10 und 11 im Anhang A9, A10 und A11 wird die finale Zusammensetzung der Fokusgruppen- und Einzelexpert:inneninterviews dargestellt.

Die angeschriebenen Organisationen und relevanten Akteur:innen, die über „Gatekeeper“ (Thierbach & Petschick, 2014, S. 859) und das „Schneeballprinzip“ (Flick, 2012, S. 149) akquiriert werden, erhalten vorab eine personalisierte E-Mail sowie die Studieninformation als PDF-Datei beigefügt vom Projektteam KliGeS (Anhang A12) sowie von der SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH (Anhang A13).

2.4.3 Entwicklung des KliGeS-Leitfadens

Die Verfahrensweise von leitfadengestützten Interviews nach Helfferich (2014) fokussiert sich auf den Grundsatz „So offen wie möglich (...) so strukturierend wie notwendig“ (Helfferich, 2014, S. 566). Demnach dient der Leitfaden den Interviewenden als strukturierte Gedankenstütze für das Interview (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2014). Die Struktur des Leitfadens ist durch entwickelte Themenfelder gekennzeichnet, die klar auf die Forschungsfragen fokussiert sind (Bogner et al., 2014). Der Fokus in der Erarbeitung des Leitfadens liegt darauf, die Interviewfragen, soweit es geht, narrativ, offen und präzise

zu formulieren, damit die Interviewpartner:innen in einen Erzählmodus fallen und die Interviewer:in bzw. der Interviewer die Möglichkeit hat, bei Bedarf Nachfragen zu stellen, die von Relevanz für die Beantwortung der Forschungsfragen sein könnten (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2014; Witzel & Reiter, 2012). Ein weiterer Vorteil dieser Vorgehensweise besteht darin, dass bestimmte Haupt- oder Nebenfragen je nach Bedarf vorgezogen oder nach hinten geschoben werden können (Bogner et al., 2014).

Der Aufbau des Interviewleitfadens für die N=10 Einzelexpert:inneninterviews, die das Projektteam KliGeS durchgeführt hat, erfolgte systematisch und anhand von entwickelten Themenbereichen, welche die Schwerpunkte der Forschungsfragen mitberücksichtigen (Helfferich, 2014). Durch das methodische Abarbeiten der Themenfelder wurde gewährleistet, dass der zu erfragende Inhalt für die Forschungsfragen sowie die subjektiven Perspektiven der Interviewpartner:innen im Vordergrund stand (Flick, 2012). Die Entwicklung des Leitfadens orientierte sich an der vorab durchgeführten Literaturrecherche und gliedert sich insgesamt in sieben Themenfelder (Tabelle 12). Der entwickelte Leitfaden mit den spezifischen Themenfeldern fokussiert unter Berücksichtigung der identifizierten Forschungslücke die individuelle Perspektive sowie das Handeln der Interviewten (Bogner et al., 2014). Zu jedem Themenfeld gibt es spezifische Hauptfragen, die sich auf das jeweilige Themenfeld beziehen, um die Forschungsfrage durch das Wissen der Interviewpartner:innen beantworten zu können (Helfferich, 2014). Des Weiteren sind zusätzlich noch Nebenfragen formuliert, die unterstützend wirken, um tiefer in die Thematik zu dem jeweiligen Themenfeld eindringen zu können (Helfferich, 2014). Die detaillierten Fragestellungen des Leitfadens sind im Anhang A14 aufgeführt.

Der Interviewleitfaden für die N=2 Fokusgruppen „operative Expert:innen“ und „wissenschaftliche Expert:innen“ (Anhang A15) und die N=5 Einzelinterviews mit Expert:innen aus dem Verwaltungsbereich (Anhang A16) wurde von der SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH eigenständig nach finaler Rücksprache mit dem KliGeS-Projektteam und dem PKV-Verband erstellt. Dieser Interviewleitfaden ist auf Grundlage des KliGeS-Leitfadens ausgearbeitet worden, jedoch nicht identisch.

Tabelle 12: Entwickelte Themenfelder des KliGeS-Interviewleitfadens (Quelle: eigene Darstellung)

1.	Einstiegsfrage
2.	Soziale Ebene des Klimawandels
3.	Menschen in Deutschland und Klimaauswirkungen
4.	Klimagesunde Settingprävention und Gesundheitsförderung
5.	Klimagesunde Kommunikation
6.	Gemeinwesen im Kontext von Klima und Gesundheitsförderung
7.	Abschluss

2.4.4 Durchführung der Interviews

Vor der eigentlichen Durchführung der N=10 Interviews mit den Expert:innen wurden zwei Pre-Tests durchgeführt. Für die Interviews waren die Monate Juni bis Ende September 2022 vorgesehen und sie wurden planungsgemäß in dem beschriebenen Zeitraum durchgeführt. Aufgrund der bestehenden Corona-Pandemie wurden die Interviews über das Videodienstprogramm *Zoom* durchgeführt. Die jeweilige Interviewdauer aller Interviews variierte zwischen 30 und 50 Minuten. Während der gesamten Interviews fertigte der bzw. die Forscher:in Notizen zu den jeweiligen Interviews an und arbeitete diese in das „Postscriptum“ (Witzel & Reiter, 2012, S. 95) ein. Die Transkription der Interviews erfolgte durch einen externen Anbieter. Transkribiert wird in Anlehnung an Dresing & Pehl (2018) (Anhang A17). Zu den Erhebungsinstrumenten gehören ein Kurzfragebogen über relevante soziodemografische und arbeitsbezogene Daten (Anhang A18), ein halbstrukturierter Leitfaden (Anhang A14) sowie das Postskript (Anhang A19), welches ergänzend Raum für die Dokumentation non-verbaler und situativer Aspekte gibt.

Die N=2 Fokusgruppen „operative Expert:innen“ und „wissenschaftliche Expert:innen“ sowie die N=5 Einzelinterviews mit Expert:innen aus dem Verwaltungsbereich wurden durch die SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH durchgeführt.

2.4.5 Auswertungsmethode

Die Auswertung der N=10 transkribierten Einzelinterviews mit den Expert:innen, die das KliGeS-Projektteam durchführte, wurde auf Grundlage einer inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz & Rädiker (2022) mittels des qualitativen Datenanalyseprogramms MAXQDA analysiert und codiert (Kuckartz & Rädiker, 2022).

Einem deduktiven Kodierschema wurden in einem induktiven Vorgehen aus dem Datenmaterial hervorgehende Kategorien hinzugefügt.

Die Auswertung der N=2 Fokusgruppen „operative Expert:innen“ und „wissenschaftliche Expert:innen“ sowie die N=5 Einzelinterviews mit Expert:innen aus dem Verwaltungsbereich, die die SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH durchführte, wurde laut Eigenaussage des Institutes mit der *„sozialwissenschaftlichen Methode der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Hierzu wurden die Interviews zunächst transkribiert und codiert. Codieren bedeutet, alle relevanten Textstellen passenden Kategorien zuzuordnen. Dadurch wird die Komplexität des Datenmaterials reduziert, indem mithilfe eines Kategoriensystems diejenigen Aspekte sortiert werden, die für die Auswertung bedeutsam sind. Die Codes entsprechen dabei den zentralen Themenbereichen des Interview-/ Fokusgruppenleitfadens. Darauf aufbauend wurde nach den vordefinierten Gruppen ausgewertet und nach verbindenden Sinneinheiten interpretiert. Die Ergebnisse wurden in einem integrierten Gesamtbericht (pptx-Format, inkl. Originalzitate) niedergelegt.“* (Zitat aus der entsprechenden Erläuterung auf Nachfrage, Mail vom 03.11.2022).

2.4.6 Community of Practice

Als theoretische Grundlage zur Auswertung aller Fokusgruppen und Einzelinterviews wurde die soziologische Theorie *Community of Practice (CoP)* nach Wenger (2011) genutzt. CoP versteht sich als sozialer Prozess, eingebettet in einem definierten kulturellen und historischen Kontext (Farnsworth et al., 2016). Das Lernen selbst wird durch die Teilnahme an sozialen Praktiken als ständig stattfindender Prozess gesehen. Demnach können sich CoPs in allen Bereichen des menschlichen Lernens oder Bestrebens herausbilden. Für Wenger (2011) entstehen CoPs durch die regelmäßige Interaktion von Menschen, die die gleichen Ziele oder Anliegen verfolgen und durch ihren gemeinsamen Austausch ihre Fähigkeiten ausbauen und verbessern. Auch eine Gruppe von Menschen, die sich beispielsweise mit der Lösung von Klimaproblemen befassen, stellt eine CoP dar (Farnsworth et al., 2016).

CoPs lassen sich durch drei Merkmale charakterisieren (Wenger, 2011):

- (1) Domäne (Gegenstandsbereich/Interessensbereich)
- (2) Community (Austausch/gemeinsamer interaktiver Lernprozess der Mitglieder)
- (3) Praxis (interaktive Entwicklung praktischer Ansätze zur Problemlösung)

In Hinblick auf eine klimagesunde Settingprävention können CoPs innerhalb von Organisationen oder Institutionen wie Kitas oder Pflegeeinrichtungen induktiv strukturelle klimagesunde Veränderungsmechanismen anstoßen. Das gemeinsame Lernen und die

niederschwellige Wissensvermittlung der Teilnehmenden innerhalb einer CoP, sowie das gemeinsame Erarbeiten von Innovationen stärkt zudem die Selbstwirksamkeit und Resilienz.

Das Konzept CoP bietet für KliGeS einerseits einen Orientierungsrahmen in der Berücksichtigung relevanter Stakeholder, andererseits in der Analyse entsprechender diskursiver Prozesse und Praktiken.

3 Meilensteine und Projektverlauf

Entsprechend des lebensweltbezogenen Gesundheitsförderungsprozesses gliedert sich der Projektverlauf in sieben Meilensteine und fünf Arbeitspakete, die im Anhang B1 in chronologischer Reihenfolge detailliert beschrieben werden. Ferner erfolgt eine Darstellung der begleitenden KliGeS-Projektstrukturen. Hier zu nennen sind die regelmäßigen Treffen des KliGeS-Projektteams mit dem PKV-Verband sowie der wissenschaftlichen KliGeS-Beirat und die Teilnahme an Austauschtreffen bzw. Gremiensitzungen mit Expert:innen aus Wissenschaft und Praxis. Eine Übersicht über den gesamten Projektverlauf gibt die Tabelle 14.

Begleitende KliGeS-Strukturen

Das KliGeS-Projekt wurde durch verschiedene Strukturen begleitet.

Teammeetings

Durch stattfindende Teammeetings fand ein regelmäßiger Austausch zwischen den Projektmitarbeitenden und der Projektleitung statt.

- Wöchentliche KliGeS-Treffen (digital oder in Präsenz)
- Interne KliGeS-Meetings (digital oder in Präsenz)

Statusmeetings zum Austausch mit dem Projektförderer

Projektträger (BIGSo) und Projektförderer (PKV-Verband) trafen sich regelmäßig zu einem Statusmeeting. Vorab erhielten alle Teilnehmenden eine Agenda. Die Statusmeetings wurden protokolliert und auf der BSCW-Plattform abgelegt (Anhang B2). An folgenden Daten fanden die regelmäßigen Statusmeetings statt:

- 06. Januar 2022 (teaminternes Meeting),
- 10. Februar 2022 (teaminternes Meeting),
- 14. März 2022,
- 04. Mai 2022,
- 16. Juni 2022,

- 06. Juli 2022,
- 23. August 2022,
- 28. September 2022,
- 19. Oktober 2022,
- 23. November 2022,
- 08. Dezember 2022 (teaminternes Meeting).

Im Verlauf des Projekts wurde den Auftraggebenden in Form von Statusberichten (April 2022, Juli 2022 und Oktober 2022) über den Stand und Verlauf des Projekts berichtet (Anhang B3, B4 und B5). Zudem kam es zu regelmäßigem persönlichen, telefonischen sowie schriftlichen Austausch zwischen Auftraggebenden und Projektteam.

KliGeS-Beirat

Das KliGeS-Projekt wurde zudem von einem KliGeS-Fachbeirat begleitet. Die Mitglieder des Beirats wurden nach Rücksprache mit dem Projektförderer benannt und für die Laufzeit des Projekts berufen. Zur Berufung ausgewählt wurden Personen und Institutionen mit profunden fachlichen Erkenntnissen aus Praxis und Forschung, welche dem Projektvorhaben aufgrund ihrer Expertise in besonderer Weise nutzen. Die Beiratsmitglieder zeichnen sich dadurch aus, dass sie ihrerseits in relevanten Gremien und Strukturen vertreten sind, sich mit den Interessen und Belangen für Klima, Gesundheit, Gesundheitsförderung, Prävention und Settingansatz engagieren und/oder mit ihrer Expertise zum Gelingen des Projekts beitragen können. In Tabelle 13 (nächste Seite) erfolgt einer Übersicht der Mitglieder im KliGeS-Beirat.

Tabelle 13: Mitgliederliste des KliGes-Beirats (Quelle: eigene Darstellung)

Nr.	Nachname	Vorname	Institution
1	Böhm	Katharina	Hessische Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung e.V. (HAGE e.V.)
2	Deipenbrock	Julia	Verband der Privaten Krankenversicherung (PKV-Verband)
3	Fehr	Rainer	Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld
4	Goodwin	Bernhard	Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung (IFKW), Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU)
5	Köckler	Heike	Hochschule für Gesundheit Bochum (HSG-Bochum)
6	Ludwig	Sieglinde	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
7	Malsch	Annette	Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld
8	Moebus	Susanne	Institut für Urban Public Health (InUPH), Universitätsklinikum Essen (UKE)
9	Rosenbrock	Rolf	Paritätischer Wohlfahrtsverband - Gesamtverband e.V.
10	Trojan	Alf	Institut für Medizinische Soziologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
11	Voss	Maike	Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG e.V.)

Die Sitzungen des Beirats wurden protokolliert (Anhang B6) und sind im Folgenden kurz zusammengefasst:

In der 1. Sitzung am 29.04.2022 als Hybridveranstaltung bei Gesundheit Berlin-Brandenburg (Friedrichstraße 231, 10969 Berlin) wurde das KliGes-Projekt vorgestellt und in den aktuellen wissenschaftlichen Forschungsstand von klimagesunder Settingprävention im Kontext Gesundheitsförderung und Prävention eingebettet. Als externe Referent:innen wurden Dorothea Baltruuks (KLUG e.V.) und Mathias Finis (SVLFG) eingeladen.

Die 2. Sitzung fand am 17.11.2022 als Hybridveranstaltung bei Gesundheit Berlin-Brandenburg (Friedrichstraße 231, 10969 Berlin) statt. Angelehnt an die Methodik „Fokusgruppe“ wurde die zweite und abschließende Sitzung des Beirats dazu genutzt, die ersten (Zwischen-)Ergebnisse vorzustellen, zu validieren oder zu falsifizieren und für die finale Erstellung der Expertise aufzubereiten. Ferner wurden die Teilnehmenden zur Pre-Conference am 9. November im Rahmen der 15. EUPHC-Tagung eingeladen.

Weiteres

Das Projektteam KliGes nahm in Form von teilnehmenden Beobachtungen während der Projektlaufzeit an verschiedenen Austauschtreffen relevanter Stakeholder teil – z. B. an den „Austauschtreffen Public Health und Klimawandel“, organisiert von KLUG e.V.,

am Steuerungskreis und Symposium „Zukunftsforum Public Health“ oder an den Arbeitsgruppen und Plenarsitzungen der Nationalen Präventionskonferenz (NPK). Ziel und Zweck der Rolle als teilnehmende Beobachtende in den Austauschtreffen ist es, sich mit relevanten Stakeholdern aus Praxis und Wissenschaft zu vernetzen und sich zu aktuellen fachlichen sowie wissenschaftlichen Erkenntnissen auszutauschen. Ergänzend dazu können die Vernetzungsmöglichkeiten mit Wissenschaft und Praxis dazu genutzt werden, Expert:inneninterviews für das Projekt KliGeS zu akquirieren. Die Teilnahme an den NPK-Sitzungen wurde genutzt, um bei der Bearbeitung des NPK-Klimapapiers zu unterstützen und die neusten wissenschaftlichen Erkenntnisse aus dem Projekt KliGeS miteinfließen zu lassen.

3.1 Zeitplan des Projekts KliGeS

Tabelle 14: Zeitplan des Forschungs- und Praxisprojekts KliGeS (Quelle: eigene Darstellung)

Arbeitspaket	Aufgaben	Jan. – März 2022	April – Juni 2022	Juli – Sept. 2022	Okt. – Jan. 2023
		AP 1	<p>Erstellung <i>Study Protocol</i></p> <p>Erstellung eines <i>Ethik- sowie Datenschutzkonzepts</i></p> <p><i>Kick-off-Meeting – teamintern</i> (Berlin oder virtuell)</p> <p><i>Kick-off-Meeting – Scientific Community</i> (virtuell)</p> <p>Begriffsdefinition Klimagesunde <i>Settingprävention</i></p> <p>Ansprache und <i>Akquise von Expert:innen</i> zur Mitwirkung an einem Projektbeirat</p> <p>Vorankündigung durch Studienprotokoll, Presseerklärung → Beitrag beim Kongress Armut und Gesundheit vom 22. bis 24. März 2022</p>		

	Erste Beiratssitzung	M1		
AP2	<p><i>Literatur- und Datenbankrecherche</i> – Durchführung eines Reviews</p> <p>Formulierung von Ein- und Ausschlusskriterien</p> <p>Analyse/Bewertung der identifizierten Projektstrukturen vor dem Hintergrund des GKV-Leitfadens Prävention/des PräVG</p> <p>Entwicklung geeigneter Indikatoren zur Bewertung der Praxis/Projektstrukturen</p> <p>Zusammenfassung und (tabellarische) Darstellung der Ergebnisse (Vorbereitung eines Überblickbeitrags)</p> <p>Beauftragung von Expertisen</p>	M2		
AP3	<p><i>Feldforschung</i></p> <p>Erstellung der <i>Erhebungsinstrumente</i>, Pre-Test</p> <p><i>Interviews</i> mit Expert:innen aus verschiedenen Fachbereichen (N= mind. 10)</p> <p>Transkription und Datenanalyse der Einzelinterviews – qualitative Inhaltsanalyse</p> <p><i>Fokusgruppengespräche</i> (N=2-3)</p> <p>Transkription und Datenanalyse der Fokusgruppen – qualitative Inhaltsanalyse</p>		M3	
				M4
				M5

AP3a	<p><i>Zweite Beiratssitzung</i> Austauschtreffen der Auftragnehmer:innen der Expertisen Zusammenführung der Expertisen ggf. Fragenbogenerhebung (quantitativ – voraussichtlich on-line)/ ggf. Beauftragung externes Institut</p>				
AP4	<p>Erstellung einer <i>Expertise</i> Ergebnisdarstellung Projektstrukturen Organisationsentwicklungsansätze Möglichkeiten der Entwicklung und Umsetzung sowie mögliche Herausforderungen von Leistungen der klimagesunden Settingprävention <i>Programmempfehlung</i> mit Settingbezug</p>				M6
AP5	<p><i>Abschlussbericht</i> Kongresspräsentation, Ergebnisveröffentlichung</p>				M7

- M1 = Ein Beirat ist gegründet
- M2 = Die Literaturrecherche ist abgeschlossen und zu einem Artikel zusammengefasst
- M3 = Vorstellung Leitfaden, teilnehmende Expert:innen
- M4 = Alle Einzelinterviews sind transkribiert und analysiert
- M5 = Alle Fokusgruppen sind transkribiert und analysiert
- M6 = Programmempfehlung mit Settingbezug
- M7 = Ergebnispräsentation (Kongresspräsentation, Ergebnisveröffentlichung)

4 Theoretischer Hintergrund

Dieses Kapitel steckt den theoretischen Rahmen der Forschungsarbeit zu klimagesunder Settingprävention ab. In den einzelnen Abschnitten dieses Kapitels werden die Begriffe Gesundheitsförderung und Prävention, Erläuterungen zum Präventionsgesetz und die definitorische Eingrenzung von Klimawandel und Gesundheit beschrieben. Damit werden die relevanten Begrifflichkeiten im Kontext klimagesunder Settingprävention definiert.

4.1 Begrifflichkeiten Gesundheitsförderung und Prävention in Lebenswelten

Ottawa-Charta als Grundlage mit Verknüpfung von Gesundheitsförderung & Prävention

Die erste internationale Konferenz zur Gesundheitsförderung in Ottawa 1986 legte mit der Erarbeitung der Ottawa-Charta das Fundament für die Gesundheitsförderung. Zugleich war sie richtungsweisend für das Fach „umweltbezogene Gesundheit“, da die Charta neben der Bedeutsamkeit von soziokulturellen Faktoren auch die Wichtigkeit von umweltbezogenen Bedingungen hervorhebt (Malsch, 2021). Die Entstehung der Ottawa-Charta ist dabei verbunden mit der wachsenden Debatte um die ökologische Krise in den 1980er Jahren. Die Rolle von Stadtplanung und Stadtentwicklung für die Gestaltung und Verbesserung von Lebensverhältnissen und Settings ist während dieser Zeit auch wieder verstärkt adressiert worden, nachdem ein Verständnis einer städtischen öffentlichen Gesundheit nach dem Zweiten Weltkrieg in weiten Teilen verloren gegangen und durch eine kurative Individualmedizin ersetzt worden ist (Rodenstein, 1988; Schröder & Moebus, 2021).

Für eine nachhaltige Entwicklung von Gesundheit in Lebenswelten ist die Verbindung der Konzepte einer gesunden Umwelt und einer systematischen Gesundheitsförderung elementar. Aus diesem Grund müssen Maßnahmen so konzipiert und umgesetzt werden, dass sie die Bereiche der ökonomischen, ökologischen und sozialen Entwicklung gleichermaßen adressieren. Ziel dieser Maßnahmen sollten dauerhafte, positive Wirkungen für die Gesundheit sowie strukturelle Veränderungen im Sinne der Verhältnisprävention sein.

Auf die Bedeutsamkeit der engen Bindung zwischen Mensch und Umwelt als Basis „für einen sozial-ökologischen Weg zur Gesundheit“ wurde bereits lange vor der eigentlichen Definition des Nachhaltigkeitsbegriffs hingewiesen (World Health Organization,

1986). Die Einhaltung der natürlichen Ressourcen als gesamtgesellschaftliche, globale Aufgabe sowie die Ganzheitlichkeit des ökologischen Denkens bei der Entwicklung von Strategien zur Gesundheitsförderung und Prävention werden hierbei besonders hervorgehoben (ebd.). Der umweltbezogene Gesundheitsschutz ist demnach als gesellschaftliche Kernaufgabe zu betrachten, die auf eine nachhaltige Lebensweise abzielt (Malsch, 2021; Rodenstein, 1988; Schröder & Moebus, 2021).

Gesundheitsförderung

Gesundheitsförderung und (Primär-)Prävention sollen gemäß § 20 (1) SGB V zur Verminderung sozial- sowie geschlechtsbedingter Ungleichheit von Gesundheitschancen beitragen. Die gesetzlichen Grundlagen sind in den §§ 20ff SGB V geregelt (Geene & Reese, 2016; Gerlinger, 2016; Mittelmark et al., 2017). Im Gegensatz zur eher pathogen orientierten Prävention sind die Ziele der Gesundheitsförderung salutogen ausgerichtet, wobei eine Trennung von Leistungen zur Prävention und Gesundheitsförderung zumeist nicht möglich ist, da primärpräventive Maßnahmen neben der Vermeidung von Risikofaktoren auch gesundheitsförderliche Anteile enthalten sollten (GKV-Spitzenverband, 2021). Indem der „Aufbau und die Stärkung gesundheitsförderlicher Strukturen“ (§ 20a Abs. 1 SGB V) durch die Krankenkassen in den Lebenswelten umgesetzt werden sollen, stärkt das Gesetz den verhältnispräventiven Ansatz (Geene & Reese, 2016; Gerlinger, 2016). Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der damit einhergehenden negativen Gesundheitsfolgen kommt der Gesundheitsförderung und Prävention in den Settings eine besondere Bedeutung zu.

Definition Klimagesunde Settingprävention KliGeS

Um die Bedeutsamkeit der Prävention in den Lebenswelten hervorzuheben, wurde hierfür vom Projektteam im Rahmen eines Arbeitsschrittes der Begriff der „Klimagesunden Settingprävention“ entwickelt. Dieser diente zunächst als operative Grundlage für weitere empirische Erhebungen. Zur Erstellung einer Begriffsdefinition wurde die Technik von Möhrle & Kellerhals (1994) genutzt. Inhaltlich orientiert sich die Definition an Daten der kommunalen Sozial-, Bildungs- und Gesundheitsberichterstattung, an wissenschaftlichen Studien sowie an Fachliteratur, Berichten, Informationsbroschüren, Steckbriefen, Gremienniederschriften sowie Empfehlungen aus Projekten (Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 2013; Bender & Schaller, 2014; Brandes & Stark, 2016; Deutscher Wetterdienst, o. J.; Hurrelmann et al., 2010; Hurrelmann & Franzkowiak, 2018; Nationale Präventionskonferenz, 2019); Robert Koch Institut, 2022; Schulz & Hermann, 2021). Die Definition wurde vom KliGeS-Fachbeirat im April 2022 diskutiert und zustimmend zur Kenntnis genommen.

Klimagesunde Settingprävention beschreibt Bestrebungen der Prävention und Gesundheitsförderung, die Gesundheit der Menschen in Lebenswelten vor dem Hintergrund von Klimawirkungen zu stärken und zu schützen, etwaige Folgen zu verhindern und gesundheitsförderlich anzupassen. Wesentlich ist dabei eine ganzheitliche Betrachtung von Gesundheit im Sinne von New Public Health vor dem Hintergrund funktionierender Ökosysteme als Grundlage für das gesundheitliche Wohlergehen der Menschen, der sozialen Teilhabe sowie der gesundheitlichen Chancengleichheit. Bei der Umsetzung von Maßnahmen orientiert sich klimagesunde Settingprävention an dem GKV-Leitfaden Prävention und den § 20a SGB V und § 5 SGB XI des Präventionsgesetzes, wodurch insbesondere auf den Aufbau und die Stärkung gesundheitsförderlicher klimagesunder Strukturen fokussiert wird. Adressiert werden insbesondere Settings wie Kitas, Schulen, Hochschulen, Pflegeeinrichtungen und Einrichtungen der Freizeit und des Sports. Der Kommune kommt dabei als tragende Lebenswelt eine besondere Bedeutung zu. Klimagesunde Settingprävention bezieht die Menschen in einem partizipativen Prozess mit ein, um ein gesundes, friedliches Miteinander, die soziale Kohäsion und das Wohlbefinden in den Lebenswelten zu stärken.

Festzuhalten ist, dass diese Definition als Arbeitsgrundlage für das KliGeS-Teams gilt, jedoch als Beginn eines sich entwickelnden Handlungsfeldes zu sehen ist und daher im praktischen Prozess kontinuierlich weiterentwickelt werden sollte. Hier besteht fortlaufend Bedarf für Diskussionen, um die Definition auch im Rahmen von zukünftigen Projekten weitergehend zu schärfen.

4.2 Erläuterung zum Präventionsgesetz

Im Präventionsgesetz (PrävG) von 2015, etwa bei den Gesundheitszielen gemäß § 20a SGB V, findet sich das Ziel der Berücksichtigung gesundheitlicher Folgen des Klimawandels nicht. Gesundheitsbeeinflussende Umweltbedingungen werden bislang lediglich in den Bundesrahmenempfehlungen (BRE) der Nationalen Präventionskonferenz (NPK) (2019) erwähnt (Nationale Präventionskonferenz, 2019). Für die klimagesunde Settingprävention sind die Lebenswelten, wie sie im § 20a des PrävG definiert werden, richtungsweisend. Settings sind im Gesetz definiert als „für die Gesundheit bedeutsame, abgrenzbare Systeme insbesondere des Wohnens, des Lernens, des Studierens, der medizinischen und pflegerischen Versorgung sowie der Freizeitgestaltung einschließlich des Sports“ (§ 20a Abs. 1 SGB V). Daher stellen Kitas, Bildungseinrichtungen, Pflegeeinrich-

tungen sowie Betriebe und Kommunen Settings für Präventions- und Gesundheitsförderungsmaßnahmen dar. Um eine großflächige Verbesserung der Gesundheit aller Menschen in Deutschland zu erreichen, müssen Maßnahmen entwickelt werden, die auf die Änderung der Lebensverhältnisse fokussieren (de Bock et al., 2017). Durch die direkte Beteiligung der Menschen in den Settings (Partizipation) werden die jeweiligen Gesundheitspotenziale/-risiken im Setting ermittelt und der Veränderungsprozess partizipativ geplant und begleitet. Ziel ist es, Gesundheit als Leitbild in den Settings zu etablieren, wobei der Kommune als „Dachsetting“ eine besondere Bedeutung zukommt (GKV-Spitzenverband, 2021).

Das Schwerpunktthema des Präventionsforums 2022 war *Klimawandel und Gesundheit*. Die allgemeine Resonanz der Veranstaltung wurde als gelungen wahrgenommen. Prof. Dr. Susanne Moebus war hier als Keynote-Speakerin vertreten. Der Entwurf des Klimapapiers der Träger der Nationalen Präventionskonferenz wurde vorab an alle Teilnehmenden versendet und um Diskussionsaspekte aus dem Präventionsforum erweitert. Demnach wurde es als „lebendiges Paper“ wahrgenommen. Kritisch angemerkt wird, dass es aufgrund des zirkulierenden Prozesses immer abstrakter und allgemeiner geworden sei. Positiv hervorgehoben wird, dass auf dem Präventionsforum in diesem Jahr ansatzweise kontroverse Debatten geführt und sichtbar wurden. Klimagesundheit bzw. klimagesunde Settingprävention soll zeitnah in die BRE sowie – so die Aussage von Monika Kücking (GKV) auf der Abschlussdiskussion – auch in den GKV-Leitfaden aufgenommen werden.

4.3 Begrifflichkeiten zu Klima und Gesundheit

Der Klimawandel ist unausweichlich ein bedeutsames Public-Health-Thema der Gegenwart und Zukunft, da die mit ihm einhergehenden extremen Wetterereignisse direkte und indirekte Auswirkungen auf die Gesundheit von Bevölkerungsgruppen haben. Insbesondere *Hitzewellen* haben in Europa seit der Jahrtausendwende kontinuierlich zugenommen (Deutscher Wetterdienst, 2020). Zudem sind laut Umweltbundesamt ein kontinuierlicher Anstieg der durchschnittlichen heißen Tage (Lufttemperatur ≥ 30 °C) sowie eine Abnahme der durchschnittlichen Eistage (Lufttemperatur ≤ 0 °C) zu verzeichnen (Umweltbundesamt, 2019). Das habe zu gesundheitlichen sowie tödlichen Folgen geführt. Insbesondere Menschen mit Vor- und Grunderkrankungen, Kinder, ältere Menschen sowie Arbeitnehmende in körperlich anstrengenden Berufen sind von diesen Belastungen stark betroffen – darüber hinaus aber ebenso auch Menschen, die aufgrund

ungünstiger Wohnbedingungen kommenden Klimaänderungen noch verstärkt ausgesetzt sind. Die sozialräumliche Konzentration von Umweltbelastungen korrespondiert oftmals mit sozial benachteiligten Stadtquartieren. Es findet sich dort sowohl ein erhöhtes Niveau pathogener Umweltfaktoren als auch ein geringeres Niveau an salutogenen Umweltfaktoren (Bunge & Rehling, 2020).

Unterschied von Klimaanpassung und Klimaschutz

Während zu Beginn der Klimaforschung noch auf die reine Beschreibung des Klimasystems und dessen biophysikalische Veränderungen fokussiert wurde, verlagern sich die Forschungsinteressen inzwischen in Richtung der Möglichkeiten gesellschaftlicher Reaktionen auf den Klimawandel. Dabei sind zwei Prozesse grundsätzlich unterscheidbar, wenn auch selten trennscharf zu beobachten: Klimaschutz (Mitigation) und Klimaanpassung (Adaptation). Klimaschutz beschreibt dabei Maßnahmen, die im Wesentlichen auf die Senkung der globalen Durchschnittstemperatur mittels Treibhausgasminderung abzielen. Klimaanpassung dagegen „findet in von Menschen beeinflussten Systemen als Reaktion auf das aktuelle oder erwartete Klima und dessen Folgen statt“ (Marx, 2017, S. 9). Es geht hier folglich um die Bewältigung von Klimafolgen bzw. die Erhöhung der Resilienz gegenüber Klimafolgen. Der entscheidende Unterschied zum Klimaschutz besteht darin, dass Anpassungsmaßnahmen einen starken räumlichen Bezug aufweisen und nur in der jeweiligen Umsetzungsregion ihre Wirkung entfalten können. Während die Treibhausgasminderungen durch Klimaschutzmaßnahmen aufgrund der Durchmischung innerhalb der Erdatmosphäre ortsunabhängig wirken, gilt es bei der Klimaanpassung regionale oder lokale Betroffenheiten zu berücksichtigen. Die Betroffenheit einzelner Städte, Kommunen oder auch Settings vom Klimawandel hängt somit sowohl von ortsspezifischen Klimaparametern ab als auch von ortsspezifischen Merkmalen und Prozessen sozialer, ökonomischer, ökologischer und physisch-infrastruktureller Faktoren, die die ökonomischen und sozialen Schäden und deren Bewältigungspotenzial bestimmen.

5 Ergebnisse

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse aus der Literaturrecherche und Forschungsstandanalyse, der Good Practice-Recherche und -Analyse, der Stakeholder-Analyse sowie aus der empirischen Erhebung und Analyse vorgestellt. Dies dient der Beantwortung der in Kapitel 1.2 formulierten Forschungsfragen.

Vor dieser systematischen Recherchearbeit fand zunächst eine **orientierende Literaturrecherche** statt. Diese diente dazu, einen breiten Überblick darüber zu erhalten, ob und wo (Präventions-)Ansätze bestehen bzw. was bereits unternommen wird und wo die Herausforderungen bei der Umsetzung dieser Ansätze liegen. Die Recherche erfolgte zunächst über die Datenbanken *Google Scholar* und *Medline* und nachfolgend über das Schneeballprinzip. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass der Fokus auf die Verhaltensprävention und die Wissensvermittlung über den Klimawandel und seine Folgen gelegt wird. Im Mittelpunkt stehen dabei häufig Kinder und Familien. Ferner wird deutlich, dass die wissenschaftliche Grundlage, welchen Einfluss der Klimawandel auf die Gesundheit hat, gelegt ist, und auch, dass verschiedene Ansätze erprobt werden (z. B. Schulungsansätze). Allerdings fehlt es teilweise an Konzepten für die praktische Umsetzung, es fehlt z. T. Druck „von unten“ (Bottom-up), um ins koordinierte Handeln zu kommen, und es fehlt z. T. die Initiative der Politik sowie leitender Strukturen (Top-down). Eine detaillierte Übersicht der orientierenden Literaturrecherche findet sich in Anlage C0.

5.1 Ergebnisse der Literaturrecherche und Forschungsstandanalyse

Dieses Kapitel betrachtet die Ergebnisse der orientierenden Literaturrecherche, welche im Arbeitspaket 2 und Meilenstein 2 erarbeitet wurden. Im Fokus der Literaturrecherche standen die Forschungsfragen I und II (Kapitel 1.2). Die Ergebnisse der Literaturrecherche sind in den Abschnitten 5.1.1 bis 5.1.6 dargelegt. Sie untermauern die Relevanz dieser Forschungsarbeit und dienen dazu, die derzeitigen Forschungsschwerpunkte im Kontext von klimagesunder Settingprävention darzustellen. Die Ergebnisse bieten einen Überblick über die aktuellen gesellschaftlichen und politischen Entwicklungen.

5.1.1 Review Institut Urban Public Health

Das Institut für Urban Public Health (InUPH) hat eine Literaturrecherche zu Forschungsfeldern von Urban Public Health durchgeführt (hier und im Folgenden Schröder et al., 2022).

Ziel der Recherche war es, aktuelle Erkenntnisse über die räumliche Komponente von Gesundheit und Krankheit in städtischen Strukturen zusammenzutragen und Forschungsfragen zu identifizieren, die sich mit Urban Public Health befassen. Ausgehend von einer strukturellen Perspektive wurde dabei auf die Lebensbedingungen in städtischen Umgebungen jenseits des individuellen Gesundheitsverhaltens fokussiert. Auf der Grundlage eines im Vorfeld entwickelten konzeptionellen Ansatzes wurden ausgewählte Kategorien durch das InUPH definiert, die für die Synthese der Literatur verwendet wurden. Anhand dieser Kategorien wurden sowohl die positiven als auch die negativen Auswirkungen städtischer Strukturen auf die Gesundheit sowie deren Zusammenhänge zusammengetragen.

Als interdisziplinäres Forschungs- und Praxisfeld fokussiert Urban Public Health auf verschiedene Dimensionen von Gesundheit und Krankheit innerhalb und durch urbane Strukturen und Umwelten. Aufsetzend auf etablierte Ansätze und Konzepte aus Public Health werden diese um Perspektiven verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen auf urbane Strukturen und räumliche Komponenten von Gesundheitsressourcen und Krankheitsrisiken erweitert. Durch die Adressierung der räumlichen Komponente sollen neue Einblicke hinsichtlich Konstitution und Verteilung von Gesundheit und Krankheit generiert und Aspekte der Gestalt und Gestaltung urbaner Umwelten mit bevölkerungsbezogenen Gesundheitsfragen verknüpft werden. Dabei geht es um die Frage, wie Städte gestaltet werden können, um gesundheitsfördernde Strukturen zu schaffen.

Die Recherche zeigt u.a., dass es eine Vielzahl wissenschaftlicher Daten und Erkenntnisse zu Gesundheitsrisiken gibt, im Vergleich dazu jedoch deutlich weniger wissenschaftliche Arbeiten zu Gesundheitsressourcen. Oftmals beschränken sich bisherige Arbeiten auf die Betrachtung von Expositionen und Wirkungen im Kontext individuellen Gesundheitsverhaltens und schenken den Lebensbedingungen im städtischen Umfeld und den damit verbundenen Gesundheitsverhältnissen weniger Aufmerksamkeit. Es ist ein deutlich pathogenetischer Schwerpunkt in der Forschungslandschaft zu finden.

Bezogen auf den Themenkomplex Klimawandel und dessen Folgen ist, Schröder et al. (2022) folgend, gut erkennbar: Bereits in den 1990er und frühen 2000er Jahren wurden zahlreiche Erkenntnisse über die städtische Umwelt und die negativen gesundheitlichen Auswirkungen von Luft-, Wasser- und Bodenverschmutzung, Lärm, Bakterien, Viren,

Pestiziden und Toxinen generiert. Inzwischen ist diese Forschung in die breitere Debatte bezüglich Klimawandel und ökologische Krise eingebettet, die sich weitgehend um Fragen der Mobilitäts-, Ressourcen-, Konsum- und Energiewende dreht.

Der Klimawandel begünstigt das Eindringen invasiver und potenziell gesundheitsgefährdender Arten, wie Ambrosia in Europa oder andere potenziell allergene Pflanzen. Außerdem wird die prognostizierte Zunahme von vektorbasierten Krankheiten und Zoonosen (Malaria, Dengue-Fieber, Tollwut, Coronaviren usw.) prognostiziert. Sowohl die zunehmende Urbanisierung als auch der Klimawandel werden diese Risiken weiter verschärfen. Es sind zudem vermehrt Hitzeinseln und Wetterextreme zu erwarten. Die angemessene Reaktion auf diese Probleme wirft Fragen auf nach wirksamen Maßnahmen: Integriertes Vektorenmanagement, Umweltmanagement, Aufklärung und Bewusstseinsbildung sowie sektorübergreifende Zusammenarbeit werden als wirksam und nachhaltig angesehen. Die systematische und regelmäßige Überwachung von Maßnahmen, Strategien mit mehr politischem Engagement und sozialer Mobilisierung, Austausch von Erfahrungen und Daten, die Bündelung von Ressourcen und die Zusammenarbeit sind, so Schröder et al. (2022), entscheidende Ansätze.

Etwa seit der Verabschiedung der UN-Nachhaltigkeitsziele im Jahr 2015 und der verstärkten Verknüpfung von Gesundheitsthemen mit jenen der nachhaltigen Entwicklung und ökologischen Krise sind jedoch erste Ansätze einer salutogenetischen Perspektive zu finden. Erhöhte wissenschaftliche Aufmerksamkeit wird auf die potenziellen positiven Synergieeffekte zwischen Klimaschutz, Klimaanpassung und Gesundheitsressourcen gelenkt – beispielsweise durch die Reduktion des Autoverkehrs, Initiativen für mehr Fahrrad- und Fußverkehrsplanung sowie die Bedeutung von grünen und blauen Infrastrukturen für Luftqualität und Wohlbefinden. Interventionen im Bereich Klimaschutz und/oder -anpassung können so auf Co-Benefits für die öffentliche Gesundheit und Resilienz hin betrachtet werden.

Bemerkenswert verstärkt hat sich dabei die Forschung, die sich mit den gesundheitsfördernden Komponenten der (städtischen) Natur auseinandersetzt, vor allem im Zusammenhang mit Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen. Grüne und blaue Infrastrukturen und naturbasierte Lösungen bieten ein großes Potenzial, in dreifacher Hinsicht vorteilhaft zu sein: im Hinblick auf die ökologische Nachhaltigkeit, als Gesundheitsressource und für mehr gesundheitliche Chancengleichheit. Die gesundheitsfördernde Wirkung von Natur und Ökosystemleistungen ist breit gefächert, z. B. stressreduzierende Effekte, erhöhte körperliche Aktivität, Verringerung der Auswirkungen auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Verbesserung der psychischen Gesundheit. Der Blick aus dem

Fenster ins Grüne hat eine entspannende und stressreduzierende Wirkung. Weitere potenzielle Ökosystemleistungen sind Ernährung, Regulierung der Luftqualität, Klimaregulierung, Wasseraufbereitung, Mäßigung von akustischen Störereignissen, Erosionsschutz, Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, Erhaltung von Lebenszyklen und genetischer Vielfalt, aber auch Inspiration für Kultur, Kunst und Design sowie für die kognitive Entwicklung. Verfügbarkeit, Zugänglichkeit, aber auch Ästhetik sind relevante Faktoren für die aktive Nutzung von städtischen Grünflächen. Diesen Erkenntnissen sollte mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden hinsichtlich Synergien und gemeinsamem Nutzen von Klima- und Gesundheitsforschung. Künftige Interventionsbemühungen sollten sich auf diese Vorteile konzentrieren. Urban Public Health kann hier einen wichtigen Forschungsbeitrag leisten, z. B. zu Fragen der spezifischen Gestaltung von Grünflächen unter Berücksichtigung von Aspekten des Zugangs, der Sicherheit und der Qualität oder auch zu Fragen des Zusammenhangs zwischen dem Grad der biologischen Vielfalt und der menschlichen Gesundheit. Darüber hinaus werden ökologische Ungleichheiten und Umweltgerechtigkeit bzgl. grüner Infrastruktur und ganz allgemein in der Stadtplanung bislang nicht ausreichend berücksichtigt. Zusammenhänge zwischen Verfügbarkeit, Zugänglichkeit und Qualität des städtischen Grüns und sozioökonomischen Ungleichheiten sowie grüner Gentrifizierung finden entsprechend nur begrenzt Beachtung.

Mit Blick auf die Mobilitätswende sind die gesundheitsförderlichen Wirkungen von mehr körperlicher Aktivität hinlänglich bekannt, ebenso wie Gesundheitsrisiken durch verminderte Luftqualität durch Verbrennungsmotoren. Hohes Autoverkehrsaufkommen oder schlechte Anbindungen von Wohnorten an den ÖPNV können jedoch auch insofern Gesundheitsrisiken darstellen, als dass eine solche Verkehrsinfrastrukturplanung soziale Integration und Kohäsion durch die Aufteilung des Raumes hemmen kann. Hier zeigt sich besonders deutlich, dass gebaute Umwelten als physisch-materielle Ebene städtischer Strukturen ein materieller Ausdruck menschlichen Handelns und gesellschaftlicher Verfasstheit sind, während die sozialen Umwelten als Merkmale und Eigenschaften von Gemeinschaften, deren sozialer Normen, Austausch- und Interaktionspraktiken gleichsam durch diese geprägt werden. Gebaute und soziale Umwelten stehen somit konstitutiv zueinander. Dies ist jedoch nicht nur bezogen auf die Mobilitätswende sichtbar, sondern auch bei Fragen des Wohnens (z. B. (grüne) Gentrifizierung, nachhaltige Gebäudesanierung), der Ernährung (Verfügbarkeit von nachhaltigen Nahrungsmitteln) oder der Verteilung von Umweltbelastungen (Luft- und Klangqualität urbaner Räume). Die Komplexität dieser Strukturzusammenhänge wird in nachstehender Abbildung illustriert:

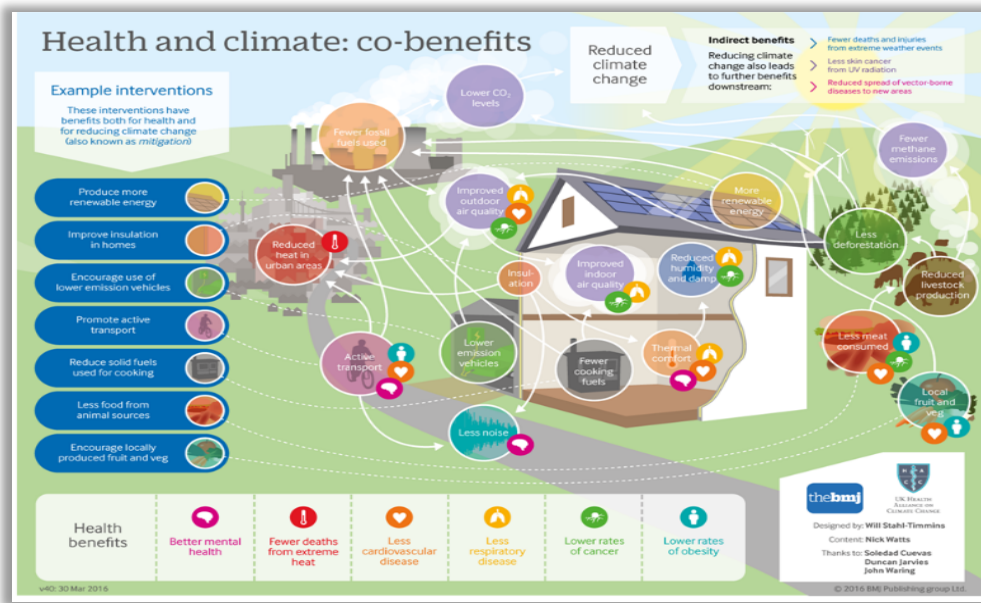


Abbildung 2: Health and climate: co-benefits (Quelle: Schröder et al., 2022)

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Klimakrise und öffentliche Gesundheit bislang vor allem hinsichtlich entstehender Gesundheitsrisiken thematisiert wurden. Wesentlich ist jedoch gleichsam, dass Urban Public Health eine stärkere Rolle bei der Gestaltung von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen spielen sollte. Das Fachwissen kann und sollte beitragen zur Gestaltung urbaner Transformationspfade im Sinne sozialer, gesundheitlicher und ökologischer Nachhaltigkeit. Insbesondere können Perspektiven eingebracht werden, wie urbane Strukturen auch als Gesundheitsressource dienen können. Vor diesem Hintergrund muss sich Gesundheitsförderung mit Herausforderungen der Urbanisierung und der Komplexität urbaner Strukturen stärker auseinandersetzen, so die Schlussfolgerung durch Schröder et al. (2022).

5.1.2 Klimagesunde Settingprävention im Lebensweltenansatz

Eine umweltbezogene Gestaltung gesundheitsfördernder Lebenswelten geht laut Aussage von Annette Malsch, Professorin für Umwelthygiene und Umwelttoxikologie an der Universität Bielefeld, weit über das präventionsorientierte Zurückdrängen von umweltbezogenen Gesundheitsrisiken im Sinne der Daseinsvorsorge und der Bereitstellung resilienter Ökosysteme hinaus (Malsch, 2021). Eine gesunde Umwelt sollte selbstverständlich sein und daher sollte auch Gesundheitsförderung mehr als die Abwesenheit von Umweltschadstoffen in intakten Lebenswelten sein. Der bewusste Umgang mit sowie der Einsatz von gesundheitsförderlichen Umweltressourcen für salutogene Lebenswelten

sollte im Rahmen der umweltbezogenen Gesundheitsforschung stärker fokussiert werden. So sollten beispielsweise in der Städteplanung im Bereich des urbanen Wohnungsneubaus insbesondere die gesundheitsförderlichen Elemente der natürlichen, materiellen und soziokulturellen Umwelt identifiziert werden, um Stadtquartiere gezielt als „gesundheitsfördernde Settings“ salutogen zu qualifizieren und weiterzuentwickeln (Malsch, 2021).

Planetary Health

Das Konzept und die Ideen von Planetary Health decken sich weitgehend mit denen von *One Health* und *EcoHealth*. Im Bericht *der Rockefeller Foundation Lancet Commission* von Whitmee et al. (2015) wird Planetary Health als neue Wissenschaft vorgestellt, die als Nachfolger von Public Health und Global Health zu betrachten ist. Als Begründung nennen die Autoren, dass sich Global Health auf internationale Gesundheit beziehe und sich darauf konzentriere, die Gesundheit *aller* durch soziale Gleichheit zu erreichen. Planetary Health gehe hingegen noch einen Schritt weiter und beziehe die Lebensgrundlagen bzw. das globale Ökosystem mit ein (Whitmee et al., 2015).

Zudem fasst der Bericht den Zusammenhang zwischen menschlicher Gesundheit und Umweltveränderungen zusammen und zeigt die Ursachen für die fehlende Nachhaltigkeit der derzeitigen Entwicklung auf. Malsch (2021) hebt positiv hervor, dass der Bericht darüber hinaus diverse Umsetzungsmängel bzw. politische Herausforderungen identifiziert sowie konkrete Handlungsoptionen formuliert. Daher sei der Bericht ein klarer Aufruf zur Neubewertung des Governance-Modells zum Schutz unseres Planeten (Malsch, 2021).

Im Jahr 2015 wurde durch die Harvard University und die Wildlife Conservation Society eine Planetary Health Alliance aus über 60 Universitäten und NGOs gegründet (Malsch, 2021). Ziel war es, ein neues rigores, politikfokussiertes und transdisziplinäres Feld angewandter Forschung aufzubauen, das darauf abzielt, die Auswirkungen der Veränderungen des natürlichen Erdsystems auf die menschliche Gesundheit zu verstehen (Walton, 2019). Die Gewichtung und Integration der sozialen, politischen und ökonomischen Aspekte sind hierbei jedoch unterschiedlich: Planetary Health wird hier als ein Konzept betrachtet, das explizit auf politische Entscheidungsstrukturen abziele. EcoHealth habe hingegen einen eher integrativen und nachhaltigen Ansatz (ebd.).

Auch in Bezug auf die Handlungsebenen gebe es Unterschiede: One Health und EcoHealth haben eher einen „Bottom-Up“-Ansatz, wohingegen Planetary Health die problematische Gesamtsituation mit einem globalpolitischen „Top-down“-Ansatz in den

Fokus nehme (Malsch, 2021). Die *UN-Agenda 2030*, also der „Planetary Health-Gründungsbericht“ der Rockefeller Foundation Lancet Commission, und die zeitgleiche Gründung der Planetary Health-Alliance (s. o.) im Jahr 2015 verdeutlichen laut Malsch (2021) die Absicht, planetare Wirkungen sektorenübergreifend zu gestalten.

Die im Jahr 2018 verabschiedete Canmore-Erklärung kann als Grundsatzdeklaration für planetare Gesundheit verstanden werden. Sie orientiert sich an den Inhalten der Ottawa-Charta und ist in Übereinstimmung mit den 17 Sustainable Development Goals (SDGs) der UN. Die Gesundheit von Menschen, Orten und unserem Planeten wird als untrennbar angesehen. Planetary Health ist zudem lösungsorientiert und „untrennbar verbunden mit der „[...] Entwicklung von Narrativen, die wichtig sind für das Gelingen von Transformationen“ (Schulz & Hermann, 2021). Die Deklaration beinhaltet die folgenden zehn Prinzipien: *Nachhaltige Vitalität aller Systeme, Werte und Zwecke, Integration und Einheit, Gesundheitsnarrativ, Planetares Bewusstsein, Naturverbundenheit, Biopsychosoziale Interdependenzen, Haltung, Elitismus, sozialer Dominanz und Marginalisierung entgegenwirken sowie Verpflichtung zur Gestaltung normativer Werte.*

5.1.3 Hitzeaktionspläne

Nach der europaweiten Hitzewelle 2003 wurde erstmals der Ruf nach geeigneten Hitzeschutzmaßnahmen auf kommunaler Ebene laut (Osterloh, 2022). Als geeignete präventive Maßnahmen sollen Hitzeaktionspläne die menschliche Gesundheit vor Hitzebelastungen schützen. Nachfolgend werden der aktuelle Stand, aber auch mögliche Probleme bei der Erstellung und Einführung von Hitzeaktionsplänen in Deutschland stichpunktartig dargestellt.

- Handlungsempfehlungen wurden von den Mitgliedern der ehemaligen Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe *Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels (GAK)* unter der Leitung des Bundesumweltministeriums (BMUB) erstellt.
 - o Die erste Sitzung fand 2012 statt, die Abschlusssitzung im Jahr 2017.
- Aufgabe der Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe GAK: Bestandsaufnahme des gesundheitlichen Gefährdungspotenzials auf Grund des Klimawandels für Deutschland und Vorschläge für Anpassungs- und Handlungsbedarf.
- Ziele von Hitzeaktionsplänen: Reduktion der Hitze- und UV-Exposition mittels verhaltens- und verhältnispräventiver Maßnahmen.
- Grundlage: Leitlinien der WHO zur Erstellung von Hitzeaktionsplänen und die Hessische HEAT-Studie.
- Laut Ärzteblatt: Deutschland hängt im europäischen Vergleich hinterher.

- Hochschule Fulda und adelphi (Forschungs- und Beratungsinstitut) untersuchen aktuell den Stand der Entwicklung von Hitzeaktionsplänen in Kommunen.
 - o Projekt: „Analyse von Hitzeaktionsplänen und gesundheitlichen Anpassungsmaßnahmen an Hitzeextreme in Deutschland“ (HAP-DE).
- Nicht alle Kommunen verwenden den Begriff *Hitzeaktionsplan*, arbeiten aber trotzdem schon seit längerem an entsprechenden Konzepten:
 - o Bsp. Stuttgart
 - o Bsp. Kassel: Hitzetelefon Sonnenschirm (Anrufservice für ältere Menschen in Kommunen)
- Weitere Kommunen mit bereits veröffentlichten Hitzeaktionsplänen:
 - o Köln, Mannheim³, Offenbach, Erfurt
- In Ausarbeitung, noch nicht veröffentlicht:
 - o Worms
- Klimaanpassungspläne:
 - o Freiburg
- Kommunale Anpassungsstrategien sind eher breiter aufgestellt und adressieren auch weitere Wetterphänomene wie Starkregen oder Trockenheit.
- Hitzeaktionspläne variieren in Inhalt und Umfang, nicht alle gehen auf die Kernelemente ein.
- Probleme:
 - o Die Ressourcenfrage, d.h. die finanzielle Ausstattung einer Kommune.
 - o Die Evaluation der ergriffenen Maßnahmen/der Hitzeaktionspläne.

Als Beispiel sei hier ein regionaler Hitzeaktionsplan (HAP) genannt, der in NRW ange-dacht ist. Ziel ist, eine breite Trägerschaft im Ruhrgebiet zu erreichen und einen HAP nach dem Schweizer Modell zu erarbeiten. Hierfür wurde ein Antrag beim Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV NRW) vom Umweltamt, Abt. Umweltschutz Duisburg und von der Zukunftsinitiative Klima.Werk gestellt. Aktiv beteiligt bei der Entwicklung sind die Städte Duisburg, Bochum, Essen, Oberhausen, Witten und Herne. Der HAP ist im ENW „Gesundheitsfördernde Stadtentwicklung“ thematisch angesiedelt. Die Rolle des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) und des Landesentrums Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG) wird noch geklärt. Langfristig soll der HAP wie ein Fachplan

³ Mannheim wird hier vielfach als Modellkommune genannt; auch in Offenbach und Erfurt gibt es bereits praktische Umsetzungsprojekte.

eine Behördenverbindlichkeit erlangen und auf die Stadtentwicklung Einfluss nehmen. D. h., bei städtebaulichen Mängeln im Bestand muss das Sonderrecht (z. B. § 175) gut begründet werden. Dabei sind Themen wie eine Dach- oder Fassadenbegrünung ange-dacht sowie andere Maßnahmen mit einem Benefit in den teilnehmenden Städten. Als zählbarer Mehrwert im Zusammenhang mit konkretem Gesundheitsschutz kann etwa ein begrünter Außenbereich (z. B. eine Pergola) eines Pflegeheims (Vorher-nachher-Effekt, Thermobutton-Sensoren etc.) genannt werden. Auch Fragen wie Medikamentenpläne oder die Versorgung von Pflegebedürftigen können hier betrachtet werden.

Das Buddy-System

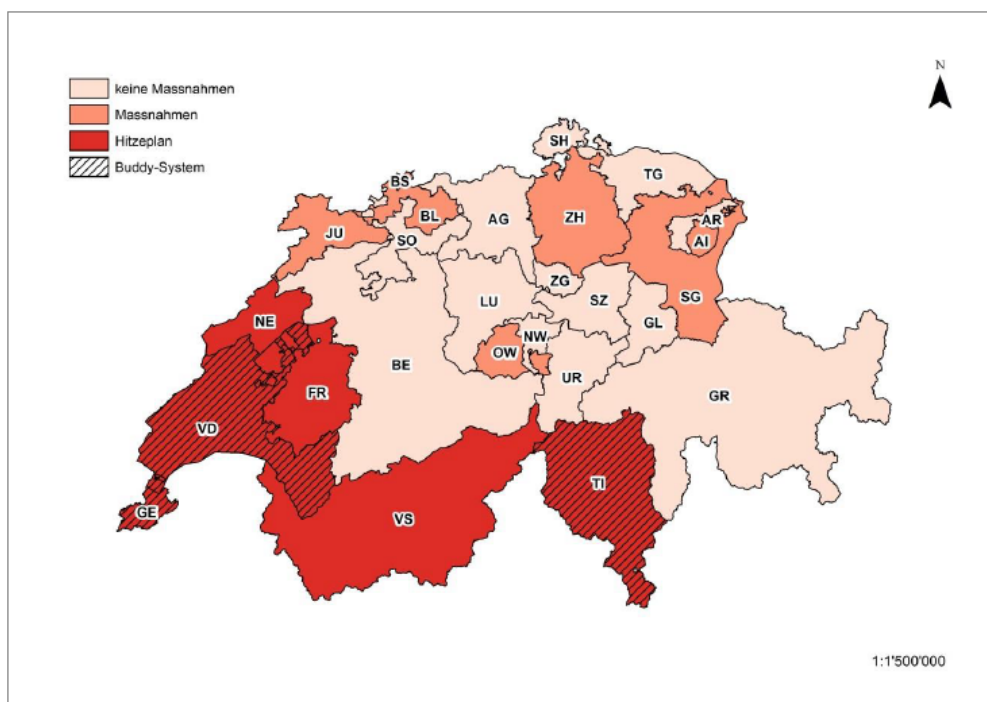


Abbildung 3: Maßnahmen zur Prävention von hitzebedingter Mortalität und Morbidität in den Kantonen im Sommer 2015 (Quelle: Ragetti et al., 2016)

Das Buddy-System war 2015 in drei Kantonen der Schweiz aktiv (Tessin, Waadt, Genf).

- In den Gemeinden werden Listen mit potenziell gefährdeten Personen erstellt.
- Anschließend werden freiwillige Betreuungspersonen (Buddys) bestimmt/rekrutiert/ausgebildet und einer Risikoperson zugeordnet.
- Während einer Hitzewelle betreuen die Buddys die ihnen zugeteilten unter Risiko stehenden Personen. → Es finden Hausbesuche und Telefonate statt.
- Letztere geben Zustimmung.
- Während der Hitzewelle 2015 wurden circa 1900 Personen begleitet/betret.

- Organisation erfordert hohen Aufwand. → Einsatz von Gemeinden und Freiwilligen, Erfassen der vulnerablen Personen, Einwilligung. → Problem: Werden hier tatsächlich diejenigen mit einem erhöhten Sterberisiko erreicht? → Daten über mehrere Jahre notwendig.
- Aber: Viele Menschen im Alter von 75-84 Jahren, welche nicht in Pflege- oder Senior:inneneinrichtungen leben, profitieren wohl von dem Programm.
- Buddy-System leistet einen wichtigen präventiven Beitrag in Bezug auf hitzebedingte Mortalität (Ragetti et al., 2016).

5.1.4 Klima(bei)räte in Deutschland

Innerhalb Deutschlands zeichnet sich eine Entwicklung und Bildung von Klima(bei)räten ab. Die Aufgabe der Klima(bei)räte besteht grob darin, der Thematik auf kommunal-politischer Ebene Nachdruck zu verleihen. Zu unterscheiden sind dabei Klima(bei)räte mit Expert:innen aus den Bereichen Wissenschaft, Politik u. ä. und Klima(bei)räte bestehend aus Bürgerinnen und Bürgern. Die vorliegende Auswahl stellt einen Überblick über die Klima(bei)räte mit Bürger:innenbeteiligung dar und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Klima(bei)räte bestehend aus Expert:innen wurden nicht einbezogen (z. B. in Köln oder Kassel). Die Suche erfolgte digital per Hand über das Projektteam KliGeS unter den Begriffen Klimarat* und Klima Bürgerrat* im Oktober 2022. Es wurde deutlich, dass Klimagesundheit noch nicht auf der Agenda der meisten Klima(bei)räte steht. Vielmehr werden die Bereiche *Stadt*, *Mobilität*, *Energieversorgung* adressiert. Nichtsdestotrotz eignen sich die hier bestehenden Strukturen, um Klimagesundheit als Querschnittsthema zu etablieren.

Die recherchierten Beiräte sind:

- Klimarat Deutschland,
- Klimarat Potsdam,
- Klimabürger:innenrat Berlin,
- Klimarat München,
- Bürger:innenrat Freiburg,
- Klimarat Darmstadt sowie
- Klimarat Konstanz.

Eine vollständige Übersicht der Klima(bei)räte mit wesentlichen Zielen und Inhalten findet sich in Tabelle 15 in Anhang C1.

5.1.5 Erläuterung von Vulnerabilität im Kontext von Klima & Gesundheit

Im Rahmen der Klimawirkungs- und Vulnerabilitätsanalyse wurden die nachfolgend stichwortartig dargestellten Erkenntnisse generiert.

- Vulnerabilität gegenüber Klimawandel beschreibt den Grad, zu welchem ein Ökosystem, ein wirtschaftliches oder ein soziales System durch Klimaänderungen gefährdet ist
- Zur Bewältigung der Klimawirkungen ist Wissen über die Vulnerabilität unabdingbar, um den Bedarf und die Dringlichkeit von Anpassungsmaßnahmen einschätzen zu können, um Maßnahmen zu planen und Ressourcen bereitzustellen.
- Vulnerabilitätsanalysen identifizieren Regionen und Sektoren, welche besonders vom Klimawandel betroffen sind und besonderen Anpassungsbedarf haben.
 - o Identifikation von Vulnerabilitätsschwerpunkten auf wissenschaftlicher Grundlage
 - o Erkennen von Handlungsbedarfen und Priorisierung von Handlungsoptionen
 - CAVE: Priorisierung ist mit Hürden verbunden:
 - Wissenschaft kann die normativen Schritte einer Vulnerabilitätsanalyse nicht allein leisten.
 - Eventuell gibt es weitere Aspekte bzw. Prozesse neben der Vulnerabilität eines Systems, welche aus Sicht von Entscheidern dringlicher sein können und daher Anpassungshandlungen beeinflussen.
- Zwecke/Ziele einer Vulnerabilitätsanalyse (können je nach Zielgruppe weiter unterteilt werden):
 - o Wissen erzeugen
 - o Bewusstsein schaffen
 - o Schwerpunkte setzen und begründen
 - o Zusammenarbeit stärken/befördern (Buth et al., 2017)
- Vulnerabilitäts- und Klimawirkungsanalysen enthalten sowohl fachlich-objektiv begründete Entscheidungen als auch solche, die normativ-wertebasiert sind.
- Vulnerabilitätsanalyse wird in vier Teile unterteilt → dabei sind normative Faktoren unterschiedlich ausgeprägt:
 - o Klima- und Klimawirkungsforschung
 - o Klimawirkungsbewertung

- Anpassungskapazitätsbewertung
- Vulnerabilitätsbewertung

Umfang einer Vulnerabilitätsanalyse

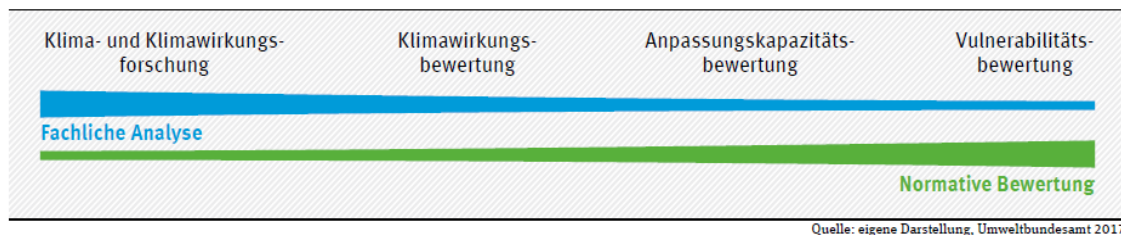


Abbildung 4: Leitfaden für Klimawirkungs- u. Vulnerabilitätsanalysen (Quelle: Buth et al., 2017, S. 9)

- Je intensiver Akteur:innen, welche Umsetzungsentscheidungen von Klimaanpassungsmaßnahmen durchführen, in Analyse und Bewertung einbezogen werden, desto wahrscheinlicher ist es, dass diese die Klimawirkungen auch tatsächlich adressieren und konkrete Maßnahmen folgen lassen.

Vulnerabilitätskonzept im Leitfaden

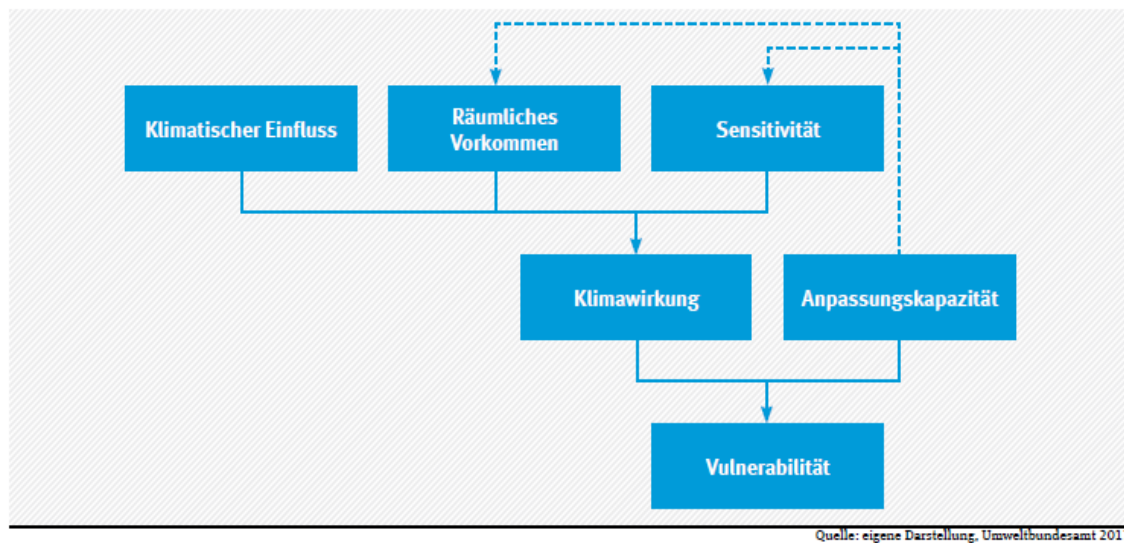


Abbildung 5: Vulnerabilitätskonzept im Leitfaden (Quelle: Buth et al., 2017, S. 10)

- Klimatischer Einfluss: wird bspw. durch Temperatur, Niederschlag, Wind (relevante Klimagrößen) beschrieben
- Sensitivität: Maß, in dem ein System aufgrund seiner Eigenschaften auf einen klimatischen Einfluss reagiert
- Räumliches Vorkommen: Vorhandensein des potenziell beeinträchtigten Systems in einer Untersuchungsregion (z. B. Landnutzungsgarten)

- Klimawirkung: beobachtete oder potenzielle Wirkung des klimatischen Einflusses auf das System vor dem Hintergrund der Sensitivität und des räumlichen Vorkommens
 - Anpassungskapazität: Möglichkeiten eines Systems, sich durch zusätzliche Maßnahmen zukünftig an den Klimawandel anzupassen/potenziellen Schaden zu mindern/Chancen zu nutzen
 - Vulnerabilität: ergibt sich aus Klimawirkungen auf ein System und dessen Anpassungskapazitäten
- ➔ Zu beachten: Sowohl Klimagrößen als auch sozioökonomische Charakteristika eines Systems (Bevölkerungszusammensetzung, Landnutzung) verändern sich im Laufe der Zeit.
- ➔ Weitere Herausforderung: Veränderungspotenzial eines Systems ist abhängig von technischen, finanziellen und vielen weiteren Faktoren (Prozesse, die zur Entscheidungsfindung führen, Fähigkeit, sich auf die Gegebenheiten einzulassen, Bewusstsein für Anpassung/Handlung).

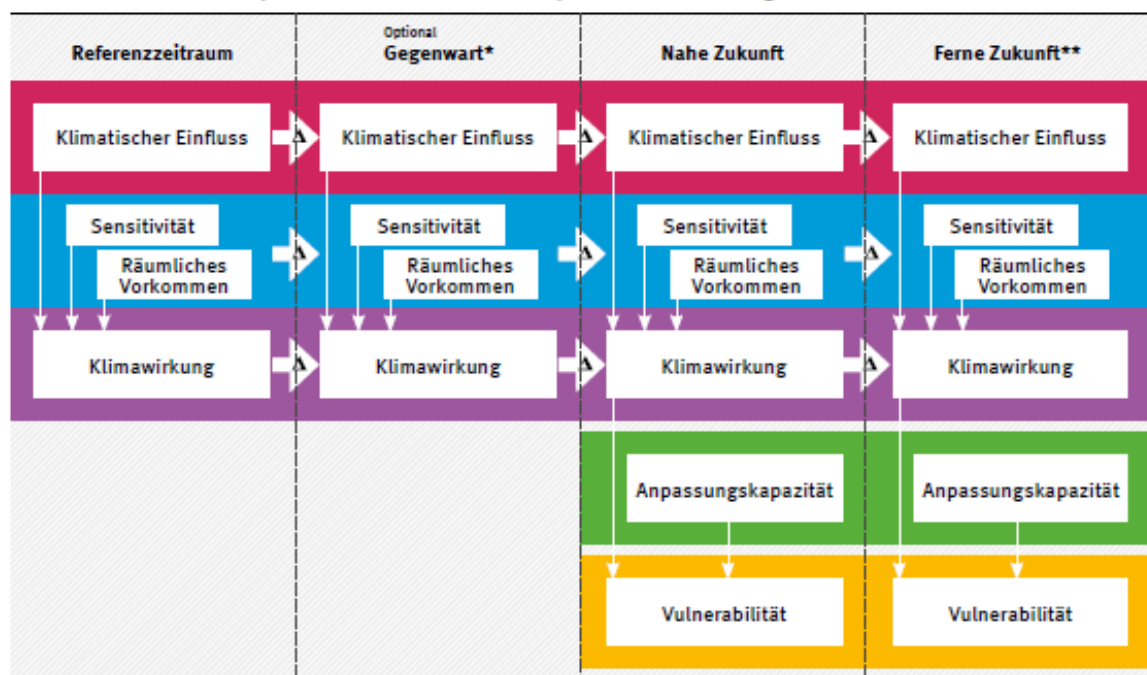
**ZENTRALE EMPFEHLUNGEN:
Rahmensetzung für Klimawirkungs- und Vulnerabilitätsanalysen**

1. Klimawirkungs- und Vulnerabilitätsanalysen können unterschiedliche explizite und implizite Zwecke erfüllen wie beispielsweise die Erzeugung von Wissen, Bewusstseinsbildung, Identifizierung von Schwerpunkten der Klimawirkungen/Vulnerabilität oder eine Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Akteuren.
2. Eine Vulnerabilitätsanalyse umfasst verschiedene Teile: die Klima- und Klimawirkungsforschung, die Klimawirkungsbewertung, die Anpassungskapazitätsbewertung und die Vulnerabilitätsbewertung. Eine Klimawirkungsanalyse endet nach der Klimawirkungsbewertung.
3. Um eine komplette Vulnerabilitätsanalyse durchzuführen, sollten der klimatische Einfluss auf das System sowie das räumliche Vorkommen und die Sensitivität des Systems analysiert und die Anpassungskapazität bewertet werden.
4. Die Analyse und Bewertung von Vulnerabilität umfasst immer auch normative, d. h. wertbasierte Vorgänge. Wo fachliche Begründungen an ihre Grenzen stoßen, muss normativ entschieden werden. Wichtig für die Interpretation der Ergebnisse ist die deutliche Unterscheidung der Wertebene von der Sachebene. Legitimität und Repräsentativität der entscheidenden Akteure erhöhen das Vertrauen in die Ergebnisse. Das Vorgehen sollte zudem transparent und nachvollziehbar sein. Die Robustheit der Ergebnisse kann erhöht werden, indem Bandbreiten berücksichtigt und Gewissheiten ausgewiesen werden.
5. Aufgrund der methodischen Komplexität von Vulnerabilitätsanalysen sollte für diese ausreichend Zeit eingeplant werden, um bei den beteiligten Akteuren sowohl ein gemeinsames Verständnis als auch eine gemeinsame Sprache zu entwickeln.
6. Die Akteure, die anschließend über die Verwendung der Ergebnisse entscheiden, sollten in die Analyse eingebunden werden, damit sie die identifizierten Handlungsbedarfe in konkrete Maßnahmen überführen.

Abbildung 6: Zentrale Empfehlungen (Quelle: Buth et al., 2017, S. 13)

- Empfehlungen für die Durchführung von Klimawirkungs- und Vulnerabilitätsanalysen
 1. Analyse konzipieren und vorbereiten
 - a. Fachakteur:innen einbinden
 - b. Methodischen Rahmen und zentrale Begriffe konkretisieren
 - c. Szenarien für klimatischen Einfluss, räumliches Vorkommen und Sensitivität festlegen
 2. Klimawirkungs- und Vulnerabilitätsanalyse schrittweise durchführen
 - a. Wirkungsketten entwickeln
 - b. Ausgewählte sektorale Klimawirkungen operationalisieren
 - c. Klimawirkungen bewerten und aggregieren
 - d. Anpassungskapazitäten bewerten
 - e. Vulnerabilität bewerten
 3. Ergebnisse kommunizieren und nutzen

Methodisches Konzept für Vulnerabilitätsanalysen in Anlehnung an das Netzwerk Vulnerabilität



* Im Netzwerk Vulnerabilität wurde nicht zwischen Gegenwart und Referenzzeitraum unterschieden.

** Für die ferne Zukunft wurde im Netzwerk Vulnerabilität nur der Klimatische Einfluss für die Einschätzung der Klimawirkung, nicht aber die Sensitivität, Anpassungskapazität und die Vulnerabilität betrachtet.

Quelle: adelphi/PRC/EURAC 2015, S. 39

Abbildung 7: Methodisches Konzept für Vulnerabilitätsanalysen (Quelle: Buth et al., 2017, S. 17)

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass die Vulnerabilitätsanalyse die hohe Belastung für alle Beteiligten aufzeigt.

5.1.6 Gesundheitliche und soziale Lage im Kontext von Klima & Gesundheit

Die gesundheitlichen Folgen klimatischer Veränderungen sind vielfältig. Beispielsweise kann es aufgrund von starken Hitzebelastungen zu Kopfschmerzen, einer erhöhten Migräneanfälligkeit, zu Dehydrierungen und zu einem erhöhten Thromboserisiko aufgrund einer veränderten Blutviskosität kommen. Beschwerden des Herz-Kreislauf-Systems können zunehmen oder eine gestörte Thermoregulation kann zu Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes führen. So kam es 2003, 2006 und 2015 in Deutschland insgesamt zu 19 500 Sterbefällen, die auf Hitzewellen zurückzuführen sind (Schätzwerte) (Deutscher Wetterdienst, 2019; Umweltbundesamt, 2019; Usher et al., 2019). Neben älteren Menschen (besonders ältere Menschen, die in Pflegeeinrichtungen leben, die Verluste der Aktivitäten des täglichen Lebens verzeichnen oder die Unterstützung in der eigenen Häuslichkeit benötigen) sind Menschen mit chronischen Erkrankungen, Säuglinge und vorpubertäre Kinder sowie stark wetterfähige Menschen besonders vulnerabel (Åström et al., 2011; Booth et al., 2010; Deutscher Wetterdienst, 2019; Falk & Dotan, 2008; Fouillet et al., 2006). Beispielsweise waren aufgrund von Hitzebeschwerden stationär aufgenommene Patient:innen meist über 65 Jahre alt (Hess et al., 2014). Innerstädtisch lebende über 75-Jährige waren während des Hitzesommers 2003 von einer Übersterblichkeit betroffen (Blättner & Waller, 2011). Zu nennende Risikofaktoren für eine erhöhte Morbidität und Sterblichkeit stellen Immobilität und höhere Pflegegrade der Betroffenen (Feroni et al., 2007; Hansen et al., 2011; Klenk et al., 2010; Laverdière et al., 2016), die Einnahme von Medikamenten wie Diuretika im Zusammenhang mit Trinkbeschränkungen sowie ein vermindertes Durstempfinden und Inkontinenzprobleme dar (Feroni et al., 2007; Hansen et al., 2011; Laverdière et al., 2015, 2016). Neben den physischen Risikofaktoren sind auch psychische Risikofaktoren zu nennen. Hierzu zählt beispielsweise die Angst insbesondere älterer Menschen vor erhöhter Sturzgefahr durch häufiges nächtliches Wasserlassen. Deswegen wird häufig vermieden, den eigenen Flüssigkeitsbedarf ausreichend zu decken (Hansen et al., 2011).

Zudem leiden auch Menschen mit bestehenden psychischen Beeinträchtigungen unter Hitzeperioden (Åström et al., 2015). Kognitive Einschränkungen können durch Dehydratation verstärkt und Anpassungsmöglichkeiten unter Umständen weniger in Anspruch genommen werden (Hansen et al., 2011). Außerdem kann Hitze Stress und Depressionen hervorrufen, die kognitive Leistungsfähigkeit schmälern und zu Panikattacken führen (Medizinische Universität Wien, 2019). Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit im Kontext von Klima und Gesundheit entstehen nicht nur aufgrund von Hitze, sondern

auch aufgrund von Naturkatastrophen wie Starkregen mit Überschwemmungen oder Waldbrände und dem damit in Verbindung stehenden Verlust von nahestehenden Menschen, des Eigentums oder des Lebensumfelds. So ist davon auszugehen, dass Betroffene beispielsweise unter posttraumatischen Belastungsstörungen, Angstzuständen, Schlafstörungen, Stress oder gar Suizidgedanken leiden (Usher et al., 2019).

Aus der sozialen Perspektive wird deutlich, dass Bevölkerungsgruppen mit einem niedrigen sozioökonomischen Status häufiger gesundheitlichen Belastungen in ihrem Arbeits-, Lebensraum und Wohnumfeld ausgesetzt sind (Robert Koch-Institut, 2015b). Beispielsweise werden Outdoor-Arbeiten (wie Landwirtschaft oder Baugewerbe) mit einem erhöhten Risiko für Basalzell- oder Plattenepithelkarzinome aufgrund vermehrter UV-Expositionen in Zusammenhang gebracht (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2013). Auch vor dem Hintergrund der SARS-CoV-2 Pandemie werden die Zusammenhänge zwischen dem Klimawandel, Gesundheit und einer Benachteiligung von Bevölkerungsteilen deutlich (Beyer et al., 2021). Beispielsweise zeigte sich, dass sozioökonomisch benachteiligte Personen ein höheres Infektionsrisiko als ökonomisch Bessergestellte aufwiesen (Rommel et al., 2021; Wachtler et al., 2020). Durch den Klimawandel können sich diese gesundheitlichen Risiken verstärken und sozioökonomische Entwicklungen weiter beeinflusst werden (Lehmkuhl, 2019). Die hierdurch entstehende Verschärfung sozialer Konflikte kann zu einem bereits sichtbaren Gesamtanstieg der Morbidität sowie zur Stagnation bis Verringerung der Lebenserwartung aller Bevölkerungsschichten, insbesondere der sozial Benachteiligten, führen (Wilkinson & Pickett, 2017, 2021). Statt der von Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention (Fries, 2005) angestrebten Morbiditätskompression können zukünftig vorzeitige (Romppel, 2020) bzw. vermeidbare Sterblichkeiten (Weber, 2020) ansteigen sowie sich für einzelne vulnerable Bevölkerungsgruppen Morbiditätsverlängerungen abzeichnen.

5.1.7 Zusammenfassung der Ergebnisse der Literaturrecherche und Forschungsstandanalyse

Im Fokus der Literaturrecherche standen die Forschungsfragen I und II. Die Recherche untermauert die Relevanz des Projekts, dient dazu, die derzeitigen Forschungsschwerpunkte im Kontext von klimagesunder Settingprävention darzustellen und bietet einen Überblick über die aktuellen gesellschaftlichen und politischen Entwicklungen.

Die Ergebnisse zeigen insgesamt, dass Klimagesundheit ein dynamisches und stetig um neue Erkenntnisse wachsendes Feld in der wissenschaftlichen Praxis ist. Neben dem

Fokus auf besonders vulnerable Bevölkerungsgruppen liegen die thematischen Schwerpunkte zumeist auf politischen Handlungsansätzen, dem Einfluss von Umweltkatastrophen auf die Gesamtbevölkerung und dem Zusammenhang zwischen klimatischer Veränderung und dem gesellschaftlichen Gefüge. Weitere Themenfelder bilden die nachhaltige Stadtentwicklung sowie der Einfluss (einschließlich Anpassungsmöglichkeiten) des Gesundheitssektors an den Klimawandel. Insgesamt zeigt sich, dass Gesundheitsförderung und Prävention in Lebenswelten häufig noch nicht im Sinne einer klimagesunden Settingprävention „gedacht“ oder umgesetzt wird. Dass dies geändert werden soll, zeigt sich deutlich im von Bundesministerium für Gesundheit (2022) initiierten „Klimapakt Gesundheit“, der – nach Ende der Recherchen – am 14.12.2022 von maßgeblichen Organisationen des Gesundheitswesens, darunter auch dem Verband der Privaten Krankenversicherung e.V., unterzeichnet wurde. Darin heißt es:

„Auch lebensweltbezogene Aktivitäten zur Gesundheitsförderung und Prävention tragen dazu bei, den mit dem Klimawandel einhergehenden gesundheitlichen Risiken frühzeitig entgegenzuwirken. In Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen, Kindergärten, Schulen, Betrieben und Kommunen Verantwortliche müssen daher unterstützt werden, die Rahmenbedingungen in diesen Lebenswelten gesundheitsförderlich und zugleich klimafreundlich zu gestalten und die Menschen für ein klimaschützendes und klimaangepasstes Verhalten zu sensibilisieren und zu befähigen.“

5.2 Ergebnisse der Good Practice-Recherche und -Analyse

Die folgenden Ausführungen mit den entsprechenden Unterkapiteln 5.2.1 bis 5.2.4 dienen der Beantwortung der Forschungsfragen I und II (Abschnitt 1.2) innerhalb des Arbeitspakets 2 und des Meilensteins 2. Die Recherche und Analyse der Good Practice-Beispiele dient dazu, einen Überblick zu erhalten, welche Settings sich der Thematik klimagesunder Settingprävention annehmen, und herauszufinden, ob sich Ansätze einer klimagesunden Organisationsentwicklung abzeichnen.

5.2.1 Deskriptive Beschreibung der recherchierten Good Practice-Projekte

Im Folgenden wird die deskriptive Beschreibung zu den recherchierten Good Practice-Projekten vorgenommen, welche mit in die KliGeS-Analyse einbezogen wurden. Es lagen keine Konzeptionen der Projekte vor. Für die Analyse wurden vielmehr Angaben auf

Webseiten einbezogen. Dies ist für die Bewertung der nachstehenden Angaben von Relevanz. Wie bereits beschrieben, handelt es sich um eine orientierende Suche. Für die Bearbeitung wurden Unterpunkte zur Recherche auf den jeweiligen Internetseiten der Projekte festgelegt. Unter anderem wurden Daten zur Gründung und Laufzeit, zu den Zielen, der Methodik und den Partner:innen sowie Förder:innen recherchiert.

Die Zuordnungen in der deskriptiven Beschreibung der Projekte sowie nachfolgenden Analyse wurde nach diesen Vorgaben und den sich daraus ergebenden Limitationen durchgeführt. Dabei wurde sich um eine empathische und wertschätzende Betrachtung bemüht. Insofern sich einzelne der dargestellten Projekte dabei missverstanden fühlen, bitten die Autor:innen um Nachsicht und gerne auch um Mitteilung etwaiger Korrekturen, die in spätere Fassungen des Berichts einfließen werden.

(a) Adressat:innenbezug in den Projekten und Maßnahmen

Diese Betrachtung fand auf mehreren Ebenen statt. So wurde eine Einordnung zu den Lebenswelten des § 20a SGB V und § 5 SGB VI vorgenommen. Betrachtet wurden somit die Settings Kindertagesstätte, Schule, Hochschule und Universität, Pflegeeinrichtung für Menschen mit körperlichen, geistigen oder psychischen Beeinträchtigungen, Senioreneinrichtung und Altenpflege sowie das Setting Kommune. Innerhalb dieser Lebenswelten wurden Adressat:innengruppen gebildet und zugeordnet. Als Adressat:innen werden Personen oder Gruppen verstanden, welche die Projekte, Maßnahmen, Veranstaltungen oder Angebote nutzen. Somit ist die Teilnahme daran, der direkte Erhalt von Informationen oder die Umsetzung in der eigenen Lebenswelt gemeint. Auch wenn eine Gruppe deutlich genannt wird, auf welche die Projekte, Maßnahmen, Veranstaltungen und Angebote abzielen, wurde diese einbezogen.

Nachfolgend werden Projekte und Maßnahmen aus der Good Practice-Recherche der Praxisdatenbanken „Gesundheitliche Chancengleichheit“ und „Grüne Liste Prävention“ sowie aus der Handsuche nach ihren Adressat:innen analysiert und nachfolgend deskriptiv beschrieben. Da die Good Practice-Recherche auf den Praxisdatenbanken „Gesundheitliche Chancengleichheit“⁴ und „Grüne Liste Prävention“⁵ als strukturierte Suche durchgeführt wurde, werden diese an erster Stelle dargestellt (Abbildung 7).

⁴ Ergebnisse der Good Practice-Recherche N=8

⁵ Ergebnisse der Good Practice-Recherche N=0

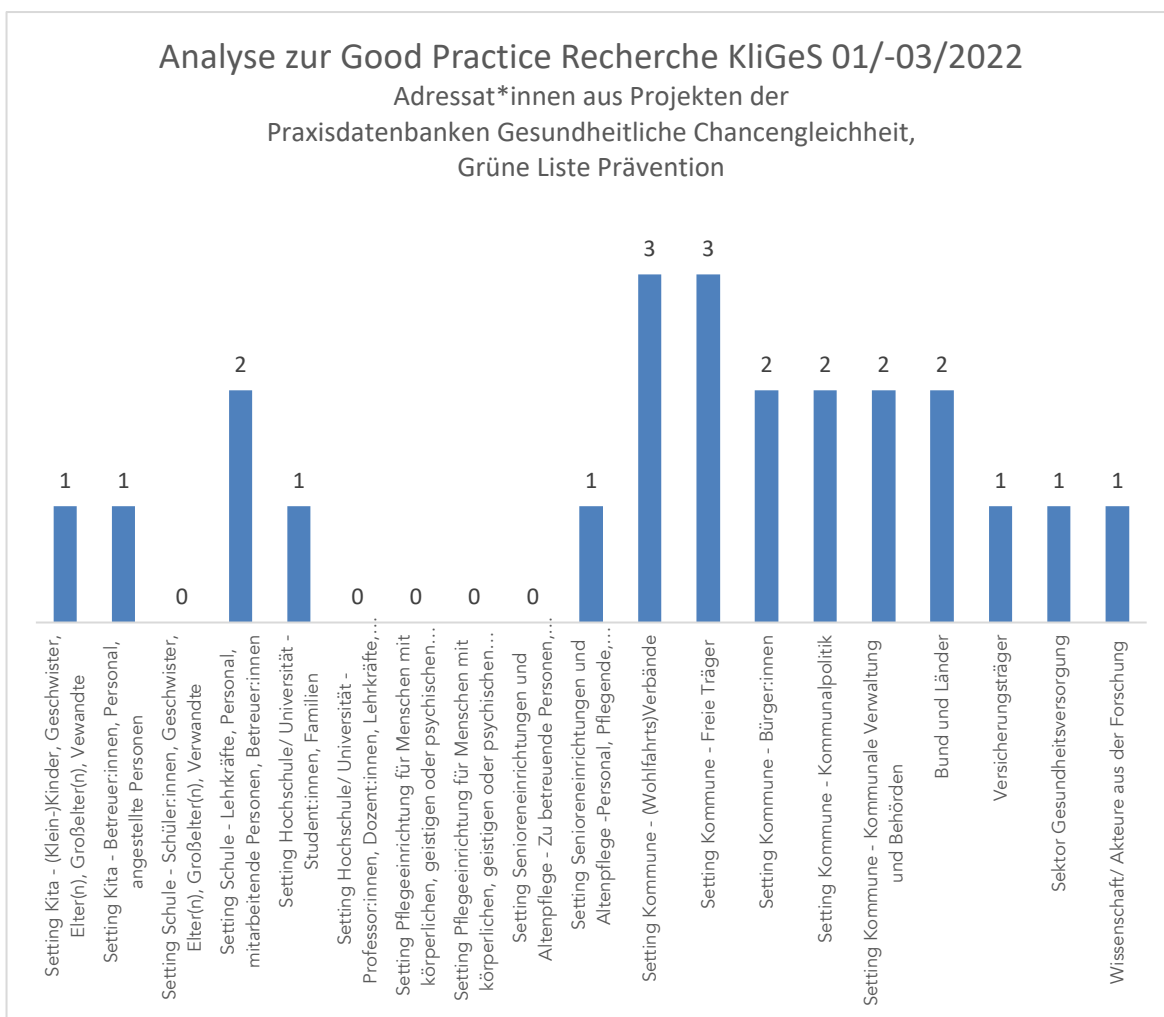


Abbildung 8: Darstellung von Adressat:innen der strukturierten Suche in den Praxisdatenbanken (Quelle: eigene Darstellung)

Aus der Analyse der Good Practice-Recherche der Praxisdatenbanken „Gesundheitliche Chancengleichheit“ und „Grüne Liste Prävention“ im Bereich der Adressat:innen geht hervor, dass die meisten Projekte auf das Setting Kommune abzielen. Hier erfolgt eine Unterteilung in Projekte, welche (Wohlfahrts-)Verbände und freie Träger (jeweils N=3) adressieren. Im Setting Kommune zielen zwei Projekte auf Bürger:innen ab, weitere adressieren die Kommunalpolitik (N=2) und die Kommunalverwaltungen (N=2). Auch das Setting Schule, hier mit der Zielgruppe pädagogischer Fachkräfte, wird in zwei Projekten explizit adressiert.

In Abbildung 8 erfolgt eine Gesamtübersicht zu dem entsprechenden Betrachtungsbereich, welche sowohl die strukturierten Suchen in den Praxisdatenbanken „Gesundheitliche Chancengleichheit“ und „Grüne Liste Prävention“ als auch die Handsuche⁶ mit einbezieht.

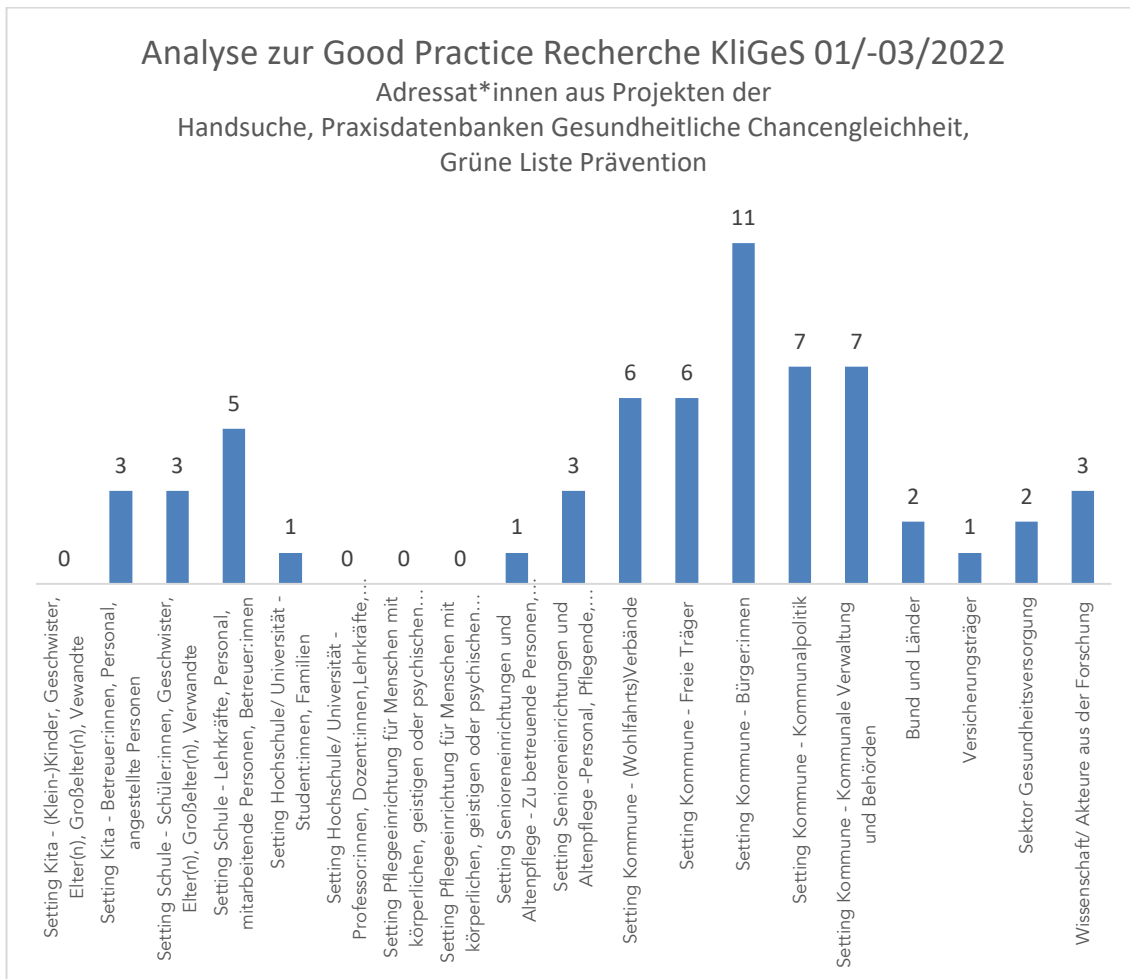


Abbildung 9: Darstellung von Adressat:innen der Gesamtergebnisse inklusive Handsuche (Quelle: eigene Darstellung)

Bezieht man die Handsuche in die Analyse mit ein, so zeichnet sich folgendes Bild ab: Die am häufigsten adressierten Adressat:innengruppen finden sich im kommunalen Setting (N=37). In N=11 Projekten werden Bürger:innen direkt angesprochen, gefolgt von Kommunalpolitik und Kommunaler Verwaltung (jeweils N=7). Wird die Handsuche mit einbezogen, werden nun auch Adressat:innen im Bereich Pflege adressiert. N=1 Projekt bezieht sich hier auf die zu betreuenden Personen bzw. Klienten und deren Angehörige. Auf pflegerisches Personal zielen N=3 Projekte ab. Im Setting Kita wird deutlich, dass die recherchierten Projekte lediglich das Personal adressieren, jedoch gibt es kein Pro-

⁶ Ergebnisse der Good Practice-Recherche N=17

jekt, welches die Kinder, Geschwister oder Eltern in den Fokus setzt. Im Setting Hochschule konnte N=1 Projekt identifiziert werden, welches Studierende als Adressat:innen-gruppe einbezieht.

(b) Zuordnung der Ziele zu Bereichen der Klimathematik

Der Gegenstandsbereich der Klimathemen ist in den öffentlichen Debatten breit gefächert. Eine Zuordnung zu konkreten Bereichen ist an vielen Stellen herausfordernd, da sich Formulierungen von Zielen auf mehrere Teilbereiche beziehen können oder die Umsetzung in der Beeinflussung weiterer Aspekte mündet. Beispielhaft kann eine stringente und dauerhafte Anwendung von Klimaschutzmaßnahmen einer Region in der Folge als präventive Maßnahme für die Gesundheit der Bevölkerung gelten.

Aus aktuellen Debatten wie auch aus den recherchierten Projekten wurden die Bereiche Gesundheitsförderung und Prävention, Klimaanpassung, klimabezogener Bevölkerungs- und Katastrophenschutz, Klimaberichterstattung, klimabezogene Veranstaltungen/fachliche Diskussions-/Positionspapiere, Klimabildung und Klimaschutz identifiziert und einbezogen. In Abbildung 9 erfolgt eine Darstellung von Zielen in Bereichen der Klimathematik innerhalb der strukturierten Suche in den beiden Praxisdatenbanken.

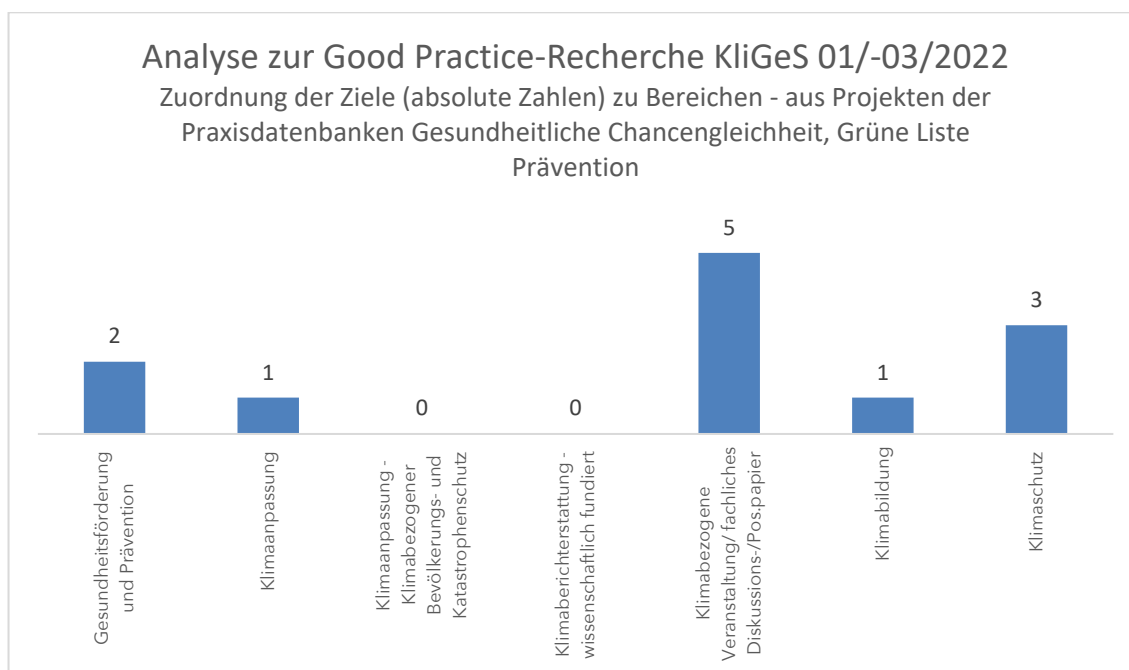


Abbildung 10: Darstellung von Zielen in Bereichen der Klimathematik innerhalb der strukturierten Suche in den Praxisdatenbanken (Quelle: eigene Darstellung)

Ohne die Handsuche zielen die meisten Projekte, welche in den Praxisdatenbanken „Gesundheitliche Chancengleichheit“ und „Grüne Liste Prävention“ recherchiert wurden, auf Veranstaltungen im Klimabereich oder fachliche Diskussions- bzw. Positionspapiere ab. Maßnahmen zur Klimaanpassung bzw. zum klimabezogenen Bevölkerungs- und Katastrophenschutz finden sich ebenso wie eine evidenzbasierte Klimaberichterstattung nicht wieder.

Ergänzend zu Abbildung 9 werden in Abbildung 10 die Gesamtergebnisse inklusive der Handsuche in Bereichen der dargestellten Klimathematik dargelegt.

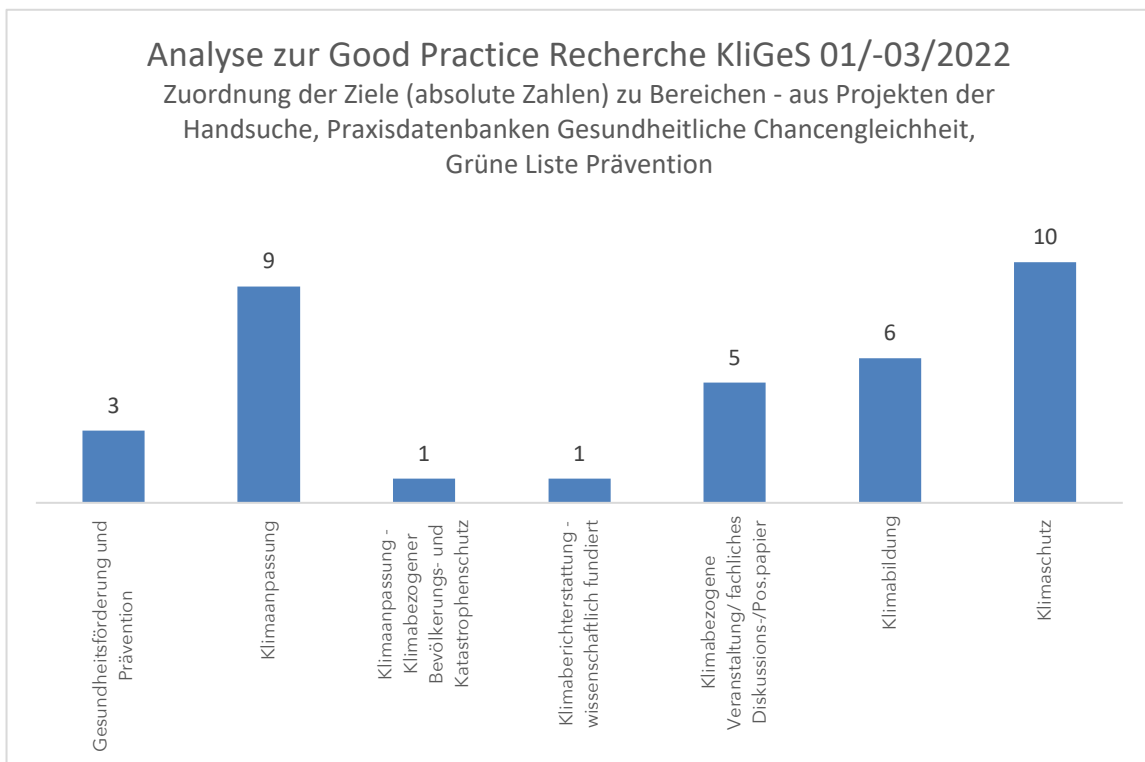


Abbildung 11: Darstellung von Zielen in Bereichen der Klimathematik innerhalb der strukturierter Suche in den Praxisdatenbanken inklusive Handsuche (Quelle: eigene Darstellung)

Hier ändert sich das Bild, da die Ziele Klimaschutz (N=10) und Klimaanpassung (N=9) am häufigsten verfolgt werden. Ziele, die auf Klimabildung oder klimabezogene Veranstaltungen und Diskussions- bzw. Positionspapiere fokussieren, finden sich in N=6 und N=5 Projekten wieder. Zwar werden nun auch Maßnahmen zur Klimaanpassung, zum klimabezogenen Bevölkerungs- und Katastrophenschutz und zur Klimaberichterstattung adressiert, doch sind diese jeweils in nur einem N=1 Projekt vertreten.

Wortwolke der strukturierten Suche innerhalb der Praxisdatenbanken

Im Rahmen der ersten KliGeS-Beiratssitzung am 29. April 2022 wurde die Beachtung einer empowernden, wissenschaftlich fundierten und insbesondere auch adressat:innen-nahen Klimakommunikation betont. Sie soll neben „harten Fakten“ Potenziale für ein (Klima)gesundes Leben vermitteln. Da eine gesonderte Erhebung in Form einer Dokumentenanalyse sinnvoll, jedoch in dem aktuellen Rahmen nicht umsetzbar ist, soll die Thematik grob aufmerksam machen.

Begriffe, die einen Klima-, Prozess- oder Kontextbezug aufweisen oder die dargestellten Substantive oder Zielsetzungen mit Adjektiven sowie Verben verdeutlichen, wurden in die nachstehende Wortwolke einbezogen. Da lediglich in den Praxisdatenbanken „Gesundheitliche Chancengleichheit“ und „Grüne Liste Prävention“ eine strukturierte Suche durchgeführt werden konnte, wurden Beschreibungen dieser Seiten einbezogen. Ziel ist die Darstellung häufig verwendeter Begrifflichkeiten. Daraus kann sowohl die Nutzung einer positiv oder negativ formulierten Sprache interpretiert werden. Sehr häufige Themen(-bereiche) wie auch Lücken von relevanten Thematiken können diskutiert werden. Die Erstellung der Wortwolke erfolgte in MAXQDA Plus 2020 (Version 20.3.0) (Abbildung 11).

Die häufigsten 50 Wörter der Ausarbeitungen zu den Projekten sind hier dargestellt. Je größer die Begriffe geschrieben sind, desto häufiger traten sie in den Dokumenten auf. Besonders auffällig sind hier die Begriffe Gesundheitsförderung, Gesundheit, Umwelt, *soziale* und *public*.



Abbildung 12: Wortwolke aus der Good Practice-Recherche (Quelle: eigene Darstellung)

5.2.2 Bewertung identifizierter Projektstrukturen im Rahmen der Good Practice-Recherche

Die abschließende Analyse und Bewertung identifizierter Projektstrukturen erfolgte im Arbeitspaket 2. Der Fokus im Rahmen der Analyse erfolgte anhand der ermittelten Good Practice-Recherche, welche ausführlich im Statusbericht I (Anhang B3) dargelegt wurde.

Vorab ist darauf hinzuweisen, dass die Good Practice-Analyse einen ersten Einblick vermitteln und keine Wertung gegenüber den einzelnen Projekten darstellen soll. Zudem lag, wie bereits erwähnt, keine Konzeption der jeweiligen Projekte vor. Die Analyse wurde folglich nach bestem Wissen und Gewissen anhand der zur Verfügung stehenden Informationen auf Grundlage der Internetpräsenz der Projektstrukturen durchgeführt. Darüber hinaus sei betont, dass die identifizierten Projektstrukturen nicht unter dem Aspekt Gesundheitsbezug ausgewählt sind. Dies ist dem bewusst breit gewählten Suchbegriff „Klima“ geschuldet. Die Einordnung in die jeweilige Stufe erfolgte daher abstrahierend. Zudem konnten nicht alle identifizierten Projekte eindeutig zugeordnet werden.

Die Tabellen 16, 17 und 18 in Anhang C2, C3 und C4 vermitteln einen Überblick über die unterschiedlichen Projektstrukturen sowie deren Einstufung anhand der Good Practice-Kriterien „Settingbezug“ (Tabelle 16), „Empowerment“ (Tabelle 17) und „Partizipation“ (Tabelle 18).

5.2.3 SWOT-Analyse der Good Practice-Recherche

Eine ausführliche Analyse der Stärken und Schwächen, Möglichkeiten und Gefahren der einzelnen Projekte und Programme wurde von Juni bis September 2022 in mehreren Arbeitsschleifen vorgenommen. Für das Ergebnis wird an dieser Stelle auf den Statusbericht III (Anhang B5) verwiesen, in dem solche projektbezogenen SWOT-Analysen in Detailauswertung jedes einbezogenen Projekts vorgestellt werden.

5.2.4 Zusammenfassung der Good Practice-Recherche und -Analyse

Im Fokus der Good Practice-Recherche standen die Forschungsfragen I und II. Die Recherche diente dazu, einen Überblick zu erhalten, welche Lebenswelten sich der Thematik klimagesunder Settingprävention annehmen und wie sich die Ansätze darstellen.

Die Ergebnisse zeigen insgesamt, dass etliche Projekt- und Programminitiatoren:innen begonnen haben, sich mit Klimawandel und Klimaanpassung zu beschäftigen. Die meisten der recherchierten Good Practice-Beispiele lassen sich im Setting Kommune verorten

und adressieren dort die Bürgerinnen und Bürger sowie die Kommunalpolitik und -verwaltung, (Wohlfahrts-)Verbände oder freie Träger. Auch die Schule als Setting wird adressiert, wobei hier der Fokus eher auf dem Schulpersonal, den Schülerinnen und Schülern sowie deren Familien liegt. Einige der recherchierten Good Practice-Beispiele sind den Settings Kita oder Pflegeeinrichtungen zuzuordnen. Auch hier werden vermehrt die Beschäftigten in den Blick genommen. Zudem setzen sich die meisten der identifizierten Projekte mit den Themen Klimaschutz bzw. Klimaanpassung auseinander. Die Themen Klimawandel und Gesundheit werden lediglich in vereinzelt Projekten zusammen thematisch aufgegriffen. Die Analyse erfolgte wie bereits an anderer Stelle beschrieben anhand der drei Good Practice-Kriterien *Settingansatz*, *Empowerment* und *Partizipation*.

5.3 Ergebnisse der Stakeholder-Analyse

Ganz allgemein sind relevante Akteur:innen (Stakeholder) diejenigen innerhalb von Systemen (Staatenverbund, Länder, Regionen, Forschungseinrichtungen oder Gemeinschaften), die für die potenziellen Auswirkungen des Klimawandels besonders bedeutsam sind. Die Identifizierung von Personen, Einrichtungen oder Organisationen, die besonders bedeutsam für den Klimawandel sind, ist mit komplexen Schwierigkeiten verbunden, denn:

- (1) Verantwortlichkeiten sind auf EU-, Bundes- sowie Länderebene stark fragmentiert (z. B. UBA, BMG, WBGU, WHO/ECEH) und eindeutige Einflüsse nicht immer abbildbar.
- (2) Regionen, das Gemeinwesen oder Settings sind sehr unterschiedlich von Klimafolgen betroffen. Klimaänderungen zeigen sich andersartig (z. B. Anstieg des Meeresspiegels, erhöhte Sturmfluten, erhöhtes Buschbrandrisiko, veränderte Niederschlagsmengen und -zeiten usw.) und weisen eine verschiedene Verfügbarkeit von Ressourcen auf (z. B. finanzielle Mittel) – damit liegt eine hohe Kontextabhängigkeit vor.
- (3) Regionen, das Gemeinwesen, Settings sind durch Akteur:innen und in ihren Angeboten verschieden aufgestellt.
- (4) Die Bewegung von Personen in Settings, Communities, im Gemeinwesen zu einem Präventionsverhalten hängt von unterschiedlichen Faktoren ab, welche

Top-down-Prozesse ohne Auseinandersetzung und Interaktion mit den Bezugsgruppen fraglich machen können (und mit ihnen die Rolle der entsprechenden Stakeholder).

- (5) Klimagesunde Settingprävention wird bisher oftmals nicht als soziale Bewegung im Kontext Klima mitgedacht (Pläne vorhanden für strukturelle und institutionelle Anpassung, Stadtplanung, medizinische Anpassung oder Empfehlungen zur Vermeidung von Folgen, Anpassung zur Begrenzung der Klimaänderungen und Erhalt von Biodiversität).

Eine Institution wurde vorerst als relevanter Stakeholder angesehen, wenn sie:

- (a) die Gesetzgebung beschließt, beeinflusst oder vertritt oder die gesetzgebenden Organe berät,
- (b) klimabezogene Forschung umsetzt,
- (c) klimabezogene Beratung oder Aufklärung anbietet,
- (d) klimabezogene Projekte unterstützt oder umsetzt,
- (e) eine Vernetzung von Akteur:innen mit Klimainteressen oder Klimawissen vollzieht oder Bündnisse von Akteur:innen initiiert,
- (f) Spenden/Gelder akquiriert und gezielt klimabezogen einsetzt,
- (g) Bevölkerungsgruppen durch Klimaaktivismus erreicht,
- (h) Bevölkerungsgruppen krankenversichert und Klima im Organisationskonzept mitdenkt und einen oder mehrere dieser Punkte mit einer deutlichen öffentlichen Präsenz umsetzt.

Gerade im Bereich des anthropogenen Klimawandels bestehen verschiedene Diskurse. Es werden unterschiedliche Perspektiven, Rationalitäten und Geltungsansprüche kontrastiert, welche in politischen, wissenschaftlichen und medialen Debatten jedoch eher konkurrieren (Weingarten et al., 2008). Folglich wurde eine grobe Recherche durchgeführt und Akteur:innen ermittelt. Hierbei ist wichtig, dass es sich um einen Überblick handelt und keine systematisch vollständige Abbildung der gesamten Stakeholder mit Klimabezug vorgenommen werden kann. Die Darstellung verfolgt gleichwohl den Anspruch, eine breite Abdeckung zu erlangen.

Da Gesundheitsförderung in Lebenswelten insbesondere vulnerable Personen(-gruppen) adressiert und insofern auch Vulnerabilität hinsichtlich Klimafolgen in (spezifischen) Settings thematisiert, sollte die Möglichkeit einer weiteren Konkretisierung der Stakeholder in Betracht gezogen werden. Hierbei wären Systeme oder Settings zu identifizieren, welche besonders anfällig für die gesundheitlichen Folgen der Klimaänderungen wären und/oder besonders von einer klimagesunden Settingprävention profitieren würden. Für

diese könnten beeinflussende Stakeholder konkretisiert werden (Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltungen und zugehörige Gruppen, Kommunalverwaltungsverbände, verschiedene Regierungsstellen und Beratungsgruppen, Verwaltung natürlicher Ressourcen, Notfallmanagement, Verbände und Nichtregierungsorganisationen). Dabei sollte soziales bzw. gesellschaftliches Engagement als Chance angesehen und entsprechende Potenziale in den Settings identifiziert werden.

Die vorliegende Erfassung relevanter Stakeholder gilt als Orientierung und soll einen ersten Eindruck der Stakeholder vermitteln. In den Tabellen 19, 20 und 21 in Anhang C5, C6 und C7 erfolgt eine Systematisierung der Akteur:innen im Sinne einer funktionellen und strukturellen Darstellung. Bei der Stakeholder-Analyse wurde sich an dem Kompass-Bericht zu Klimaanpassungsprozessen (Grothmann, 2020) orientiert.

5.3.1 Zusammenfassung der Ergebnisse der Stakeholder-Analyse

Die Stakeholder-Analyse dient dazu, einen aktuellen Überblick über relevante Stakeholder zu bekommen. Es hat sich ein breites, teils diffuses Feld an Stakeholdern aus den unterschiedlichsten Bereichen und mit unterschiedlichen Kompetenzen, Möglichkeiten und Mitteln eröffnet. Dadurch entstehen zwar Herausforderungen hinsichtlich der Vernetzungsprozesse. Nichtsdestotrotz ergeben sich durch die Vielfalt an Expertisen durchaus Chancen und Potenziale. Dabei sollten Verantwortungsdiffusionen vermieden werden, auch um die Entwicklung von Parallelstrukturen zu verhindern. Die Stakeholder-Analyse macht deutlich, dass die Thematik des Klimawandels an Bedeutung gewinnt und sich bereits einige Akteur:innen diesem Thema widmen. Noch wenig beachtet erscheint hingegen die Behandlung einer Kombination der Themen Klimawandel und Gesundheit, doch werden einige wenige Schnittstellen seitens der Stakeholder bereits erkannt. Allgemein lässt sich festhalten, dass das Potenzial der Stakeholder, Klimawandel und Gesundheit als Querschnittsthema im Sinne von *Health in All Policies* auf die Agenda zu setzen und folglich mehr Druck auf das politische Umfeld zu erzeugen, noch kaum ausgeschöpft wird.

5.4 Ergebnisse der qualitativen Erhebung und Analyse

Die Ergebnisse der qualitativen Erhebung setzen sich zusammen aus den Ergebnissen der *KliGeS Einzelexpert:inneninterviews*, den Ergebnissen der *Expert:inneninterviews mit Verwaltungsakteur:innen* sowie den Ergebnissen der *Fokusgruppen mit operativen und wissenschaftlichen Expert:innen*. Diese sind zur Beantwortung der Forschungsfragen III und IV (Abschnitt 1.2) wesentlich.

5.4.1 KliGes-Einzelexpert:inneninterviews

Insgesamt konnten 10 Teilnehmende für die KliGeS-Einzelexpert:inneninterviews gewonnen werden (Tabelle 8 in Anhang A8). Es wurden 5 Oberkategorien mit insgesamt 13 Unterkategorien herausgearbeitet (Tabelle 22). Die detaillierte Ergebnisdarstellung unter Aufführung der jeweiligen Kategoriendefinition und entsprechender Ankerzitate wird in Anhang C8 dargestellt. Die Ankerzitate werden dort mit dem jeweiligen Kürzel der Expert:innen sowie der Zeilenangabe aufgeführt. Die Zuordnung der Kürzel zu den jeweiligen Expert:innen kann ebenfalls Tabelle 8 in Anhang A8 entnommen werden.

Tabelle 22: Übersicht über die Kategorien, ihre Erzeugung und die Anzahl der Codiersegmente (Quelle: eigene Darstellung)

Kategorien	Erzeugung	Anzahl der Codiersegmente
OK 1: Soziale Ebene des Klimawandels	deduktiv	/
UK 1.1: Soziale & gesundheitliche Herausforderungen	deduktiv	56
UK 1.2: Klimaauswirkungen und gesundheitliche Chancengleichheit	deduktiv	34
OK 2: Menschen in Deutschland & Klimaauswirkungen	deduktiv	/
UK 2.1: Gesundheitsziele „GA“, „GL“, „GAW“	deduktiv	72
UK 2.2: Ansätze zum Handeln in klimagerechten Prozessen	deduktiv	56
UK 3: Klimagesunde Settingprävention und Gesundheitsförderung	deduktiv	/
UK 3.1: Betroffene Lebenswelt im Klimawandel	deduktiv	45
UK 3.2: Ansätze zur Implementierung von klimagesunder Settingprävention	deduktiv	116

UK 3.3: Partizipation & klimagesunde Prozesse/ Strukturen	deduktiv	41
UK 3.4: Herausforderungen bei der Implementie- rung von Ansätzen	induktiv	73
OK 4: Klimagesunde Kommunikation	deduktiv	/
UK 4.1: Angemessene Klimakommunikation	deduktiv	62
UK 4.2: Ansätze zur Verbesserung der Klimakom- munikation	deduktiv	48
OK 5: Gemeinwesen im Kontext von Klima und Gesundheitsförderung	deduktiv	/
UK 5.1: Bedeutung der Kommune	deduktiv	60
UK 5.2: Ansätze einer klimagesunden kommuna- len Gesamtstrategie	deduktiv	110
UK 5.3: Geforderte Maßnahmen von PKV/GKV- Verband	deduktiv	38

5.4.2 Expert:inneninterviews mit Verwaltungsakteur:innen

Insgesamt konnten in Zusammenarbeit mit der SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH 5 Teilnehmende für die Interviews gewonnen werden. Eine entsprechende Übersicht über die Teilnehmenden bietet die Tabelle 9 in Anhang A9. Die Ergebnisse der Expert:inneninterviews mit den Stakeholdern aus dem Verwaltungssetting werden in Anhang C9 unter Aufführung entsprechender Ankerzitate detailliert dargestellt. Die dortige Darstellung erfolgt in den Teilabschnitten *Herausforderungen*, *Probleme und Risiken*, *Settingprävention* und *Wünsche*.

5.4.3 Fokusgruppen

Insgesamt konnten in Zusammenarbeit mit der SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH 14 Teilnehmende (operative Expert:innen: N=8, wissenschaftliche Expert:innen: N=6) gewonnen werden. Eine entsprechende Übersicht über die Teilnehmenden bieten die Tabellen 10 und 11 in Anhang A10 und A11. Eine detaillierte Ergebnisdarstellung unter Aufführung entsprechender Ankerzitate findet sich im Anhang C10. Die dortige Darstellung der Ergebnisse für die Fokusgruppe mit operativen Expert:innen erfolgt in den Teilabschnitten *Herausforderungen*, *Probleme und Risiken*, *Gesund aufwachsen*, *Gesund leben*, *Gesund alt werden*, *Anforderungen an Stakeholder* und *Wünsche*. Die Darstellung der Ergebnisse für die Fokusgruppe mit wissenschaftlichen Expert:innen erfolgt

wiederholt in den Teilabschnitten *Herausforderungen, Probleme und Risiken, Settingprävention* und *Wünsche*.

5.4.4 Zusammenfassung der Ergebnisse der qualitativen Erhebung und Analyse

Klimatische Veränderungen wurden von allen Teilnehmenden der Einzelinterviews und Fokusgruppen wahrgenommen. Hier wurden unterschiedlichste Auswirkungen genannt wie Pollenflug und Allergieneigungen, erhöhte Luftschadstoffbelastung, Umweltkatastrophen sowie die steigende Gefahr von Zeckenbissen oder Infektionskrankheiten. Hitze wurde jedoch mit Abstand am häufigsten genannt.

Mit Blick auf besonders **betroffene Personengruppen** und **Settings** wurde von den Teilnehmenden der Einzelinterviews und Fokusgruppen zunächst darauf hingewiesen, dass es nicht zielführend sei, sich auf einzelne vulnerable Bevölkerungsgruppen zu fokussieren, da alle Menschen gleichermaßen von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen seien und auch gleichermaßen angesprochen werden müssten. Dennoch wurden Menschen mit einem niedrigen sozioökonomischen Status als besonders vulnerabel eingeschätzt. Dies könne dazu führen, dass weniger (finanzielle) Ressourcen zur Verfügung stünden, um sich an klimatische Bedingungen anzupassen. Der Einfluss der sozialen Determinanten (Bildung, Herkunft und soziale Lage) habe eine wesentliche Bedeutung für die gesundheitliche Chancengleichheit im Kontext von Klimawandel und Gesundheit.

Darüber hinaus wurden im Kontext der Lebensphase **Gesund altern** ältere Menschen im Setting **Pflegeeinrichtung** als besonders vulnerabel beschrieben. Dies begründe sich durch ihre physiologische Konstitution und ihre Abhängigkeit von der Fürsorge der Einrichtung. In diesem Setting wurde hauptsächlich Hitze als primärer Klimaeinfluss auf die Gesundheit gesehen. Lage und Ausstattung der Einrichtung, ein anderes Wärme- und Kälteempfinden und Klimafolgenbewusstsein der älteren Menschen sowie die (kurzfristige) Zusammenarbeit mit Allgemeinmediziner*innen, die oft nicht möglich sei, wurden hier als Herausforderungen beschrieben.

Ferner wurden im Kontext der Lebensphase **Gesund aufwachsen** Kleinkinder, Kinder und Jugendliche ebenfalls als vulnerabel eingeschätzt. Vor allem Hitze und UV-Strahlung seien ein relevantes Problem. Theoretisch sehen sich die Teilnehmenden, die im Alltag mit Kleinkindern zu tun haben, im Setting **Kita** und **Schule** gut aufgestellt hinsichtlich der Maßnahmen, die in der eigenen Hand liegen wie regelmäßiges Eincremen, Trinken, Kopfbedeckungen oder ausreichend Zeit im Schatten. Allerdings werde es schwierig, wenn

es um Maßnahmen ginge, die nicht beeinflusst werden können wie ungünstige bauliche Gegebenheiten in Form von fehlenden Schattenplätzen oder aufgeheizten Räumen ohne die Möglichkeit zur Kühlung. Die Teilnehmenden sehen sich als Vorbilder für die Kinder und in der Verantwortung, diese zu sensibilisieren und ihnen Wissen in Form von klima- und gesundheitsrelevanten Themen zu vermitteln.

Im Kontext der Lebensphase *Gesund leben* wurden vorrangig arbeitende Menschen im Zusammenhang mit ihrer Erwerbstätigkeit als (potenziell vulnerable) Adressat:innen angesehen. Beispiel war hier das Setting *Krankenhaus*. Insbesondere Krankenhäuser ohne Klimaanlage oder Hitzeschutzmaßnahmen sowie belastende Infektionsschutzbekleidung für medizinisches Personal stellen während Hitzeperioden Herausforderungen dar.

Konkrete *Ansätze zur Implementierung klimagesunder Settingprävention* erfordern zunächst ein Zusammendenken im Sinne von *Health in All Policies*. Zuständigkeiten und Verantwortungsebenen der verschiedenen Akteur:innen sollten klar formuliert werden. Es bedürfe einer *sektorenübergreifenden Zusammenarbeit* (Katastrophenschutz, Bevölkerungsschutz, Umweltschutz und Gesundheitsschutz), um sich den Herausforderungen des Klimawandels zu stellen. Ansätze sollten in einen *gesetzlichen Rahmen* überführt werden, sodass Klima und Gesundheit nicht mehr als Zusatzthemen betrachtet, sondern als *gesamtgemeinschaftliche Aufgabe* verankert werden.

Es wurde auf die Wichtigkeit von *partizipativen Ansätzen* hingewiesen. Das Einführen von *Klimabeiräten* wurde als wesentlicher partizipativer Ansatz hervorgehoben. Im Setting *Kommune* könne beispielsweise ein Klimathemen-Mapping erstellt werden, um auf lokaler Ebene festzustellen, was schon gemacht wird, was fehlt und was geändert werden müsste – also eine Analyse der bisherigen Strukturen, die lokale Evidenz schafft und im Klimabeirat analysiert werden kann, um schließlich Handlungsmöglichkeiten daraus abzuleiten. Wichtig sei, die *Diversity*-Strukturen der Gesellschaft im Klimabeirat abzubilden, um alle Bedarfe zu bedienen. Darüber hinaus sehen die Teilnehmenden die Dringlichkeit, Menschen als Expert:innen ihrer Lebenswelten und -situationen *aktiv einzubinden*. Dies stärke die Selbstwirksamkeit und motiviere zugleich. Partizipation und Empowerment wurden im Rahmen dessen als wichtige Grundlagen innerhalb von Prozessen beschrieben. Beispiele sind hier ältere Menschen im Sinne von *Lessons learned* oder Kinder, die selbst aktiv werden, indem sie als Multiplikator:innen wirken.

Ferner müsse die *Art der Kommunikation* innerhalb von Prozessen angepasst werden – weg vom Alarmismus, nicht moralisierend, ohne den „erhobenen Zeigefinger“ und negative Zuschreibungen durch ein bestimmtes *Wording* (z. B. Klimaleugner), hin zu einer Kommunikation, die ehrlich ist, die auf wissenschaftlich fundierten Daten beruht und

adressat:innengerecht und verständlich aufgearbeitet ist, mit klaren und positiven Zielformulierungen, die auf Augenhöhe sowie behutsam vermittelt bzw. ausgehandelt werden. Ferner könne Empowerment in die Klimakommunikation eingebaut werden, um Menschen aktiv in die Gestaltung von klimagesunder Settingprävention einzubeziehen.

Als ein weiteres Standbein spiele die **Wissensvermittlung** eine wichtige Rolle, beispielsweise durch „Klimabeauftragte“ oder die Verankerung von Klimabildung in Ausbildungs- und Lehrplänen von pädagogischen Fachkräften, Hochschulen und Fortbildungseinrichtungen. Die Wissens- und Informationsvermittlung in den unterschiedlichen Settings könne helfen, Menschen stärker zu sensibilisieren und auf mögliche Gefahren vorzubereiten.

Jedoch wurde auch die Balance thematisiert, die zwischen der Wissensvermittlung im Sinne von **Verhaltensprävention** und der **Verhältnisprävention** als solche gehalten werden solle. Verhaltensprävention solle immer im Kontext von Verhältnisprävention mitgedacht werden. Vielfach wurden verhältnispräventive Maßnahmen benannt, die umgesetzt werden sollten. Beispielsweise die (allergiefreie) Begrünung der Settings und Städte, die klimasensible bauliche Nachrüstung von Gebäuden, die Förderung von alternativer Mobilität oder von nachhaltiger und klimaneutraler Ernährung in den Settings.

Als Umsetzungsort von klimagesunder Settingprävention, neben den einzelnen Settings (Pflegeheim, Schule, Kita, Krankenhaus), wurde die **Kommune** als zentraler Ort beschrieben. Sie sei die Umsetzungsebene, sie habe die lokalen Gegebenheiten im Blick, sie treffe als Dachsetting Vorgaben für alle weiteren Untersettings und habe die Chance, sich Veränderungen im Sinne einer Vorreiterrolle anzunehmen. Um dieser Rolle gerecht zu werden, wurde darauf hingewiesen, dass die Bundespolitik zunächst die entsprechenden strukturellen und gesetzlichen Rahmenbedingungen schaffen müsse. Ferner sei Klimaschutz und Klimaanpassung in den Behörden der Kommune noch nicht als Querschnittsthema adressiert. In den kommunalen Gremien liege der Fokus teilweise auf anderen Themen und Klimagesundheit werde außerhalb der Gesundheitsreferate nicht als Priorität behandelt. Hier bestehe die Herausforderung, ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln. Ein Ansatz wäre hier die Einführung von Klimaschutzmanager:innen bzw. Klimaexpert:innen oder die Gründung eines Klimabeirats.

Herausforderungen bei der Implementierung klimagesunder Settingprävention sind nach Ansicht etlicher Expert:innen, dass Klimawandel und Gesundheit von der Gesellschaft eher als Randthema und nicht als oberste Priorität betrachtet werde.

Außerdem sei Klimawandel ein facettenreiches Thema, das auch überfordern könne. Vorhandenes, aber widersprüchliches oder überflutendes Wissen bezüglich des Klimawandels könne zu Ohnmachtsgefühlen führen. Im Rahmen dessen könne eine Top-down-Kommunikation zu Frustrationen führen. Demnach werden Partizipation und Empowerment als wichtige Ansatzpunkte beschrieben.

Eine weitere Herausforderung bestehe darin, die Strukturen, die sich über Jahrzehnte etabliert haben, wieder aufzubrechen und zu verändern. Neue Ansätze zu implementieren, könne schwer sein, da dies neben den bestehenden und teilweise festgefahrenen Strukturen auch von der Bereitschaft zur Veränderung und Mitwirkung abhängig sei.

Zusätzlich würden viele Parallelstrukturen, wenig Austausch zwischen Verantwortlichen/Ministerien, nicht geklärte Zuständigkeiten und insgesamt wenig Vernetzung es zusätzlich erschweren, das Thema Klimawandel und Gesundheit voranzubringen. Weiterhin wurde darauf hingewiesen, dass es nicht nur an finanziellen Mitteln, sondern auch an personellen und zeitlichen Ressourcen mangle. Auch bürokratischer Aufwand und fehlendes *Know-how* zähle dazu. Klimawandel und Gesundheit sei zumeist ein zusätzliches Thema zur regulären Arbeit, das auch bearbeitet werden müsse.

Mehrfach wurde darauf hingewiesen, dass die Thematik des Klimawandels auch Chancen im Sinne der [sozialen Kohäsion](#) berge. Diese werde darin gesehen, dass so etwas wie eine „gemeinschaftliche Sorge“ entstünde und dass schlimme Ereignisse als Möglichkeit begriffen werden können, neue Wege zu beschreiten. Die Krise könne als gesellschaftlicher Wendepunkt im Kontext von Klimawandel und Umwelt begriffen werden. Man könne aktiv werden, Transformationen schaffen und dabei – im Sinne von *Leave no one behind* – keine Bevölkerungsgruppe ausschließen.

[Krankenkassen](#) sollten, so der Hinweis von Expert:innen, mit Forderungen Druck „von unten“ erzeugen. Beispielhafte Projekte, in denen Maßnahmen zum Gesundheits- und Klimaschutz umgesetzt werden, sollten begonnen werden, ineinandergreifen und über reine Aufklärungskampagnen hinausgehen.

Als wesentlicher Ansatzpunkt dafür wurde das [Präventionsgesetz](#) benannt, das nicht nur den Handlungsrahmen bieten könne, Klima als ein weiteres relevantes Handlungsfeld aufzunehmen, sondern auch die Finanzierung verschiedener Leistungen ermöglichen könne. Klimaschutz als Gesundheitsschutz könne so vor dem Hintergrund des Präventionsgesetzes bearbeitet werden. Beides solle als wesentliches Querschnittsthema von Krankenkassen mitgedacht werden, um tatsächlich etwas für vulnerable Bevölkerungsgruppen und den Klimaschutz zu tun. Allerdings sollten die Krankenkassen dabei nicht überfordert werden und nicht die komplette gesundheitlich-gesellschaftliche Verantwortung übernehmen. Es sei wichtig, dass seitens der Krankenkassen der Zusammenhang

zwischen Maßnahmen zum Gesundheits- und Klimaschutz an die Versicherten kommuniziert werde und bestehende Leistungen insbesondere der lebensweltbezogenen Prävention um den Aspekt Klimaschutz erweitert werden. Prävention müsse im Zusammenhang mit Klima und Gesundheit gedacht werden und die entsprechenden Maßnahmen sich an den Bedarfen der Versicherten orientieren.

5.5 Ergebnisse der Pre-Conference „Health Promoting Settings and Climate Change“

Im Rahmen der 15. European Public Health Conference (EUPHC), die jährlich durch die European Public Health Association (EUPHA) organisiert wird, fand am 9. November 2022 die Pre-Conference zum Thema „Health Promoting Settings and Climate Change“ statt. Insgesamt nahmen an der vom BIGSo organisierten und von Maike Voss (KLUG e.V.) moderierten Pre-Conference mehr als 130 Teilnehmende aus (Nachwuchs-)Wissenschaft und Praxis teil. Ziel der Veranstaltung war es einerseits, Beispiele für gesundheitsfördernde und klimasensible Projekte zusammenzutragen, sowie andererseits nationale und internationale Public-Health-Experten zusammenzubringen, um die Erkenntnisse der Klima- und Gesundheitsforschung in die internationale Public-Health-Praxis zu übertragen. Mit dem Fokus auf „Gesundheitsfördernde Settings und Klima“ wurden Ansätze für Klimagerechtigkeit im Setting, Good Practice-Beispiele für die Förderung von Klimagerechtigkeit nach dem Settingansatz und die Frage nach der Entstehung von Handlungsfähigkeit in unterschiedlichen Settings vertieft diskutiert. Dabei haben sich die Themenschwerpunkte an den drei Gesundheitszielen *Gesund aufwachsen*, *Gesund leben* und *Gesund altern* orientiert. Am Beispiel von Kindern (*Gesund aufwachsen*) wurde deutlich, dass die Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit vielschichtig und neben Hitze noch weitere Aspekte zu berücksichtigen sind (z. B. Gewitter-Asthma). In Zusammenarbeit mit dem Kreativbüro von Migrantas e.V. wurden die Wünsche und Gedanken der Teilnehmenden zu den entsprechenden Themenschwerpunkten schriftlich festgehalten, um darüber in den Austausch zu kommen. Als dominierende Themen dieser interaktiven Arbeit konnten als Ergebnis der Pre-Conference *Equity*, *Communication Network Alliance*, *Sense of Urgency* und *Strong Voice* herausgestellt werden. Klimaprävention braucht daher weiterhin eine starke Stimme und ein dichtes Kooperationsnetzwerk, um die Bedeutsamkeit von klimapräventiven Maßnahmen und Projekten zum Ausdruck zu bringen.

6 Beantwortung der Forschungsfragen

Bezüglich der Forschungsfragen I und II „Welche Ansätze/Projekte/Programme gibt es bisher zur klimagesunden Settingprävention?“ und „Welche Ansätze bestehen bezüglich einer nachhaltigen, klimafreundlichen Organisationsentwicklung im Bereich des Gesundheitswesens?“ lässt sich zusammenfassend sagen, dass es auf Ebene einzelner Projekte zahlreiche Ansätze gibt. Diese lassen sich insbesondere in Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit identifizieren. Einzelne Settings wie Kitas und Pflegeeinrichtungen sind hier bereits aktiv und zeigen beispielgebende Modelle. Jedoch werden diese Ansätze noch nicht systematisch umgesetzt, sondern resultieren aus dem persönlichen Engagement Einzelner, einer ebenfalls eher persönlich motivierten Unterstützung durch die jeweilige Leitung/ Trägerschaft sowie begünstigenden Rahmenbedingungen wie etwa Förderprogrammen aus dem BMU. Durch die Aktivitäten im Rahmen der Nationalen Präventionskonferenz/ Präventionsforum am 15.09.2022 und insbesondere durch die gemeinsame Erklärung „Klimapakt Gesundheit“ des Bundesministeriums für Gesundheit mit maßgeblichen Verbänden der Gesundheitspolitik, darunter der PKV-Verband, vom 14.12.2022 ist eine verstärkte Unterstützung des Themas zu erhoffen und zu erwarten.

Bezüglich der Forschungsfrage III „Wie kann die Auseinandersetzung mit den Folgen des Klimawandels (Klimadebatte) in den Settings (Kommunen, Betrieben, Pflegeeinrichtungen, Schulen, Kitas etc.) im Sinne gesundheitsförderlicher Organisationsentwicklung gemäß SGB V, § 20a und mit dem Ziel sozialer Kohäsion ausgestaltet werden? Welche Instrumente (z. B. klima- und gesundheitsgerechte Leitbildentwicklung) können genutzt werden?“ wird es aus Sicht der Projektdurchführung als sinnvoll und tragfähig erachtet, Partizipation als Instrument der klimagesundheitsgerechten Leitbildentwicklung einzusetzen. Die in diesem Bereich freigesetzte hohe Kreativität und Gestaltungsfähigkeit von engagierten Vorreiter:innen sollte für den weiteren Entwicklungsprozess und die Ausgestaltung von klimabezogener Settingprävention genutzt werden. Dafür bedarf es – neben einer Unterstützung durch die jeweiligen Träger:innen der Lebenswelten – einer Strukturbildung auf allen Ebenen. Auf Mikroebene spielen dabei insbesondere Mitarbeiter:innen aus den Lebenswelten mit spezifischen klimabezogenen Aufgaben eine wesentliche Rolle. Auf der Mesoebene bedarf es Multiplikator:innen, die ihr Erfahrungswissen in den Settings verbreiten. Auf der Makroebene bedarf es einer überregionalen Koordination und geeigneten Instrumenten für klimagesunde Settingprävention.

Zur Forschungsfrage IV „Wie könnten förderfähige Leistungen einer klimagesunden Settingprävention vor dem Hintergrund des PräVG und im Rahmen des GKV-Leitfadens

Prävention ausgestaltet, etabliert und verstetigt werden? Welche fördernden und hemmenden Faktoren lassen sich dafür identifizieren, welche Handlungsempfehlungen ableiten?“ empfiehlt es sich, Klimagesundheit als weiteres Handlungsfeld im Rahmen des GKV-Leitfadens Prävention zu etablieren. Entsprechende Überlegungen wurden bereits im Rahmen des Präventionsforums am 15.09.22 von allen Akteuren diskutiert und finden sich auch in der gemeinsamen Erklärung „Klimapakt Gesundheit“ vom 14.12.2022. Als hemmend erweist sich bislang die geringe Datenlage über Wirksamkeit und Verbreitungsoption für einzelne Initiativen. Es empfiehlt sich, im Folgeprojekt eine systematische Erprobung umzusetzen, um fehlendes Wissen und Praxiserkenntnisse zu generieren.

7 Handlungsempfehlungen

Anhand der vorliegenden Ergebnisse sowohl aus den empirischen Erhebungen als auch auf Grundlage der Literatur-, Good Practice- und Stakeholder-Recherchen und -analysen können entsprechende Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Diese werden nachfolgend anhand der Kernleistungen *Information, Beratung, Qualifikation, Motivation, Kompetenzvermittlung* und *Vernetzung* dargestellt.

Handlungsempfehlungen zu Informationsleistungen

Um Informationen rund um das Thema Klimawandel und Gesundheit nachhaltig zu vermitteln, müssen die mit dem Klimawandel einhergehenden (Umwelt-)Veränderungen erlebbar gemacht werden. Der Fokus der Informationsvermittlung liegt daher nicht nur auf der Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung sowie der Erzeugung und Verbreitung von Wissen des Personals in Kitas, Schulen, Pflegeeinrichtungen und Kommunen, sondern vor allem auch auf den praktischen Erfahrungen zu klimabewussten und klimangepassten Maßnahmen, durch die Selbstwirksamkeitserfahrungen der Fachkräfte und der Nutzenden (z. B. Kinder, Eltern, Pflegepatient:innen, Angehörige) ermöglicht werden. In den Settings Kita und Schule lässt sich dies durch Projekte, Experimente und Aktionen (Müllsammeln, Maßnahmen zum Energiesparen) durchführen. In Pflegeeinrichtungen bieten sich neben klimabildenden Veranstaltungen und Workshops zur Informationsvermittlung vor allem Maßnahmen zur eigenen Veränderung der Lebensumwelt an, etwa hinsichtlich der Mahlzeiten, der Gestaltung von Außenflächen/Gemüsebeeten etc. Diese sollten auf vorhandenem Wissen der Teilnehmenden aufbauen. Wichtig ist gerade im Bereich der Pflege, Eigenverantwortung zu etablieren und insbesondere zeitlichen Mehraufwand zu verhindern, um die Bereitschaft der Teilnahme zu erhöhen. Weitere

thematische Schwerpunkte im pflegerisch-medizinischen Bereich können Medikamentenanpassungen und Wasserhaushalt und die Zusammenarbeit mit Hausärzt:innen insbesondere während Hitzeperioden sein. Eine Möglichkeit bietet hier die Einführung aktivierender Klimasprechstunden, in welcher Patient:innen über die gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels und Möglichkeiten der Klimaanpassung Informationen erhalten, ausgerichtet auf Möglichkeiten zur individuellen und vor allem auch gemeinsamen Umsetzung entsprechender Maßnahmen, die dabei als Co-Benefits begriffen und genutzt werden sollten. Innerhalb von Kommunen besteht die Möglichkeit, Workshops zur Beteiligung, ggf. auch mit einer Zufallsstichprobe der Bevölkerung, durchzuführen. Es bietet sich an, Kontakt mit Stadtteilzentren und Quartierseinrichtungen aufzunehmen und an bestehende Projekte anzuknüpfen.

Empfehlenswert ist in allen Settings die Integration der Thematik Klimawandel und Gesundheitsförderung beispielsweise in bestehende Fort- und Weiterbildungen, aber auch in Ausbildung und Schulungen des Gesundheits-, Pflege-, Bildungs- und Erziehungswesens. Klimagesunde Settingprävention kann als interdisziplinäres Lernthema im Sinne von New Public Health vermittelt werden. Um die Entwicklung von Parallelstrukturen zu vermeiden, bietet es sich an, an bestehende Ansätze, die in der Good Practice-Recherche identifiziert wurden (z. B. Klimakiste), anzuknüpfen. Eine koordinierende und vernetzende Rolle könnten dabei Kommunen in enger Zusammenarbeit auch mit Krankenkassen übernehmen.

Ein wichtiger Baustein innerhalb der Informationsvermittlung ist eine adressat:innen-gerechte Kommunikation. Zwar sollen vulnerable Bevölkerungsgruppen wie Kinder, chronisch Erkrankte oder Ältere entsprechend in das Blickfeld der Informationsvermittlung genommen werden, doch gilt es, anschlussfähig für verschiedene Bevölkerungsgruppen zu bleiben. Neben Thematisierung gesundheitlicher Risiken ist es empfehlenswert, eine empowernde, die Co-Benefits klimabewussten Verhaltens (gesunde Ernährung, Bewegung) hervorhebende Kommunikation zu avisieren. Durch aktivierende Beteiligung kann eine erhöhte Akzeptanz klimagesunder Maßnahmen in den Settings erreicht werden. In Zeiten der Digitalisierung sollten die zu vermittelnden Inhalte sowohl digital als auch analog zur Verfügung gestellt werden. Es ist daher zu empfehlen, übergreifende Koordination zu initiieren und mit geeigneten Kooperationspartner:innen zur Erstellung einer leicht zugänglichen und für die Beteiligten nützlichen Plattform zusammenzuarbeiten.

Handlungsempfehlungen zu Beratungsleistungen

Aufbauend auf vermittelte Informationen sollen Beratungsleistungen auf mögliche Veränderungen innerhalb der Settings fokussieren. Hier geht es auch um Schnittstellen

zu bestehenden Leitlinien und wie diese im Rahmen eines partizipativen Organisationsentwicklungsansatzes klimagesund entwickelt und ausgestaltet werden können. Eine Orientierung für ein solches Vorgehen bietet das 7-Phasen-Ablaufmodell (Geene & Rosenbrock, 2012) oder auch das ähnlich strukturierte Ablaufmodell aus dem Leitfaden Prävention (GKV-Spitzenverband 2021). Klimaschutz soll in den Settings als selbst ausgewähltes Thema profiliert werden. So sollen neben Klimabildung und Wissenstransfer die Einrichtungen selbst klimagerecht und klimagesund ausgestaltet werden. Die Allianz für Klimawandel und Gesundheit (KLUG e.V.) hat dahingehend praktische Empfehlungen für Gesundheitseinrichtungen ausgearbeitet, welche richtungsweisend für Beratungsleistungen in weiteren Settings sind. Dabei geht es darum, Aktive in den adressierten Lebenswelten zu befähigen, Initiator:innen von selbstorganisierten Prozessen einer klimagerechten Ausstattung oder eines ressourcenschonenden Umgangs beispielsweise mit Lebensmitteln oder auch Bastelmaterialien zu beraten. Dabei sollten die Co-Benefits der Klimaanpassung im Fokus stehen. Thematisiert werden sollten auch bestehende Möglichkeiten und Anreize, eine nachhaltige und klimaschonende Mobilität innerhalb der Settings zu fördern. Fahrdienste können ggf. auf E-Mobilität setzen. Zudem können Verantwortliche in den Settings zu Möglichkeiten der Einführung einer Fahrradflotte beraten werden, idealerweise auf der Basis von Initiativen aus der Belegschaft.

Inhaltlich sollen die Beratungsleistungen unterstützen bei der Initiierung von Aktivitäten zur Implementierung einer klimagesunden, d. h. einer regionalen, saisonalen und nachhaltigen Gemeinschaftsverpflegung – sei es in Kitas, Schulen oder Pflegeeinrichtungen.

Neben der Ernährung spielt die Verfügbarkeit von Trinkwasser eine wesentliche Rolle. Denkbar sind Beratungen zum Aufstellen von Wasserspendern oder zu aktivierenden und unterstützenden Maßnahmen wie Trinkrunden, ebenso zu Maßnahmen ihrer partizipativen Implementierung. So zeigt die empirische Erhebung, dass Menschen in Pflegeeinrichtungen besonders empfänglich sind für Wassertrinken im Rahmen gemeinsamen Singens (Trinklieder). Auch im Bereich Kita und Schule sind aktivierende Methoden von Vorteil. Um präventiv vor UV-Einstrahlung und sommerlicher Hitze zu schützen, sollten die Settings bzgl. Hitze-Verhaltenstipps oder Hitzewarnungen beraten werden. Es zeigt sich, dass sich die Einführung von Hitzetelefonen unter Einbindung freiwilligen sozialen Engagements bewährt hat. Eine weitere Möglichkeit bietet die Einführung einer Hitzewehr. Beratungsleistungen sollen auch auf die gemeinsame Identifikation von Orten zur Einrichtung von Kälteinseln abzielen und Möglichkeiten darlegen, wie für mehr Schatten-

plätze und Wasserquellen gesorgt werden kann. Dabei sollte der innerstädtischen Versiegelung entgegengewirkt und vermehrt auf Verschattung durch Begrünung der Außenbereiche in den Settings gesetzt werden.

Im pflegerischen Bereich müssen zeitliche und personelle Ressourcen mitgedacht werden. Da sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich verfügbare Abrechnungsmodalitäten, z. B. zur Trinkunterstützung, fehlen, kommt den Krankenkassen hier eine Vermittlungsrolle zu. Ebenso zeigt sich, dass die Umsetzung von Klimasprechstunden in Hausarztpraxen mangels finanzieller und zeitlicher Ressourcen begrenzt ist. Innovative Ansätze aktivierender Klimasprechstunden im Rahmen klimagesunder Settingprävention können hier hilfreich sein.

Handlungsempfehlungen zu Qualifikationsleistungen

Ziel von Qualifikationsleistungen ist es, die jeweiligen Settings zu befähigen, eigenmächtig klimagesunde Maßnahmen durchführen zu können. Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung sollte stets ein partizipatives Vorgehen darstellen. In Form von Zukunfts- bzw. Ideenwerkstätten und -Wettbewerben können die in den Settings Tätigen beteiligt werden. Denkbar für Qualifikationsleistungen sind die Schulung von Mitarbeitenden als KlimaGesundheits-Scouts zur Initiierung entsprechender Maßnahmen. Dies umfasst entsprechende Instrumentenentwicklung, etwa zur gemeinschaftlichen Ernährungsberatung, zur gesunden Mobilität oder evtl. auch zur Erhebung des aktuellen CO₂-Fußabdruckes. Entsprechende Zertifikate für KlimaGesundheits-Scouts könnten entwickelt und an die Qualifizierten oder auch – bei Entwicklung eines entsprechenden Leitbilds – an die Einrichtungen ausgestellt werden. Eine einmalige Zertifizierung reicht in Bezug auf Klimagesundheit jedoch nicht aus. Auch die Einführung von Steuerungs- bzw. Lenkungsreisen, die Ernennung von Licht-, Heizungs- oder Hitzebeauftragten sind mögliche Umsetzungsmaßnahmen.

Die Qualifizierung von Multiplikator:innen dient insbesondere dem Erreichen und der Unterstützung vulnerabler Personen ohne soziale Anknüpfung. Wichtig ist, die Zielgruppen aktiv als Expert:innen der eigenen Lebenswelt in die Art und Weise von Qualifizierungsleistungen mit einzubinden. Im kommunalen Bereich werden bereits erste Klima(bei)räte zur Bürgerbeteiligung eingesetzt. Dies kann für weitere Settings übernommen werden. Es gilt dabei, auch diejenigen einzubeziehen, die sich bisher wenig engagieren und ggf. auch noch kaum mit Klimafragen auseinandergesetzt haben. Wo immer möglich, soll auf bereits bestehende Strukturen zurückgegriffen werden.

Handlungsempfehlungen zu Motivationsleistungen

Im Mittelpunkt steht hier die gemeinschaftliche Aneignung von Co-Benefits der Klimaanpassung, etwa durch gesunde Ernährung, Mobilität oder die gemeinsame Reflektion unnötiger Ressourcenverschwendung. Die kollektive Aneignung entsprechenden Wissens kann von Fachkräften wie Nutzenden als motivierende Gemeinschaftsleistung erlebt werden („künstlich induzierte Reformbewegung im Setting“, nach Rosenbrock 2004). In diesem Kontext stellt auch die Erhebung des ökologischen Fußabdruckes der Settings einen möglichen Weg für Motivationsleistungen dar. In diesem Zusammenhang können Minderungspfade und Lösungsansätze beispielsweise in den Bereichen Energie, Verpflegung, Mobilität oder Müll und Recycling aufgezeigt werden. Zertifikate, Preise und Auszeichnungen stellen zwar einen gewissen Anreiz dar, doch durch sie allein können keine nachhaltigen klimagesunden Veränderungen in den Settings erreicht werden. Um die Motivation für Transformationsprozesse zu erhöhen, bedarf es einer gemeinsamen Formulierung von Prozesszielen, beispielsweise durch Zukunfts- und Ideenwerkstätten. Dafür können seitens der Krankenkassen entsprechende Instrumente (Materialien, Werkzeuge/Tools) ausgegeben werden. Durch gemeinsam ausgewählte Aktionen wie Müllsammel- oder Bewässerungsaktionen, das Einrichten eines eigenen Gartens sowie das Pflanzen non-allergener Bäume in den Settings können das Wir-Gefühl und der soziale Zusammenhalt im Sinne von Community-Resilienz gestärkt werden. Folglich kann die Klima- und Gesundheitskrise als Chance und gesellschaftlicher Wendepunkt betrachtet werden.

Handlungsempfehlungen zu Leistungen der Kompetenzvermittlung

Angelehnt an die vorherigen Leistungskonzepte verfolgen Leistungen zur Kompetenzvermittlung das Ziel, den Akteur:innen in den Settings Werkzeuge und Wissen mitzugeben, eigenständig Themen der Klimagesundheit zu adressieren, partizipative Prozesse zu initiieren und ihre Settings klimagesund auszugestalten. Zur Vermittlung grundlegenden Wissens eignen sich die dargelegten Methoden zur Informationsvermittlung. Auch Zukunfts- und Ideenwerkstätten stellen geeignete Ansätze dar. Wichtig ist ein der Zielgruppe in dem jeweiligen Setting angepasstes Konzept, die nachhaltige Etablierung von Partizipation sowie wiederkehrende Rituale und Routinen.

Leistungen zur Kompetenzvermittlung können Multiplikator:innen herausbilden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Ausbildung von KlimaGesundheits-Scouts und die Einführung von Lenkungs- und Steuerungskreisen vielversprechende Ansätze sind, um Settings nachhaltig klimagesund zu gestalten. Gerade innerhalb der Lebenswelten mit Kindern

besteht großes Potenzial, indem sich die Begeisterungsfähigkeit und Neugierde der Kinder zunutze gemacht wird und entsprechende Kompetenzen und Aufgaben übertragen werden. Familienfeste, Elterncafés, Elternabende oder Elternfrühstücke dienen als Plattform, um klimagesunde Settingprävention bekannt zu machen und fest zu etablieren.

Im Zuge der Kompetenzvermittlung können ältere Menschen aufgrund ihrer Lebenserfahrung und ihres Wissens um ressourcenschonendes Leben als Multiplikator:innen fungieren und als aktiv Handelnde einbezogen werden.

Innerhalb der Kommune gilt es, fächerübergreifende Klimaexpert:innen auszubilden und einzustellen. Bislang besteht in den Strukturen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes Personalmangel sowie z. T. auch ein Defizit an nötigem Know-how für Prozesse der gesundheitsförderlichen Organisationsentwicklung. Es gilt hier anzusetzen und Wissen und Kompetenzen über klimagesunde Settingprävention zu vermitteln. Zu prüfen ist in diesem Zusammenhang auch ein auf dem Einsatz von Ehrenamtlichen beruhenden Buddy-System im kommunalen Bereich gepaart mit Hausbesuchen sowie telefonischer Betreuung älterer Menschen.

Handlungsempfehlungen zu Vernetzungsleistungen

Das neu zu etablierende Handlungsfeld der klimagesunden Settingprävention bedarf umfassender Koordination und Vernetzung auf der Mikro-, Meso- und Makroebene. Auf der Mikroebene spielen zuständige Mitarbeiter:innen aus den jeweiligen Settings, die etwa über die Bezeichnung KlimaGesundheits-Scouts mit entsprechender Zuständigkeit betraut und für ihren Einsatz idealerweise durch Stundenfreistellung honoriert werden, eine wesentliche Rolle. Auf der Mesoebene bedarf es Multiplikator:innen, etwa bei den Trägerverbänden oder in der Kommune, die Erfahrungswissen „im Feld“ bzw. „vor Ort“ verbreiten. Auf der Makroebene bedarf es überregionaler Koordination, etwa durch Bereitstellung von Wissenspools über Beispiele guter Praxis und geeignete Instrumente für klimagesunde Settingprävention. Um beispielsweise eine nachhaltige und regionale Gemeinschaftsverpflegung umzusetzen und sicherzustellen, kann über die Mikro-, Meso- und Makroebene, idealerweise zusammenwirkend, die Kooperation mit den Erzeuger:innen ausgebaut werden. Vernetzung ist auch von zentraler Bedeutung für die Durchführung von Klimasprechstunden, in denen Gesundheitsexpert:innen Fachkräfte und die ihnen anvertraute Klientel zu klimagesundem Verhalten und dessen Co-Benefits vermitteln und vernetzen können.

Zur weiteren Vernetzung von Akteur:innen auf der Mesoebene bieten sich (ggf. auch digitale) Austauschplattformen wie Inter- oder Intranetforen, Dialogveranstaltungen und

runde Tische an. Diese können die Zusammenarbeit zwischen (kommunalen) Klimaexpert:innen und Entscheidungsträger:innen sowie Kitas, Schulen oder Pflegeeinrichtungen stärken. Dabei sollten die örtlich ansässigen Gesundheitsämter bzw. der Öffentliche Gesundheitsdienst einbezogen werden. Ein interkommunaler Austausch ist richtungsweisend. Eine klimagesunde und partizipativ ausgestaltete Organisationsentwicklung sollte dabei stets fokussiert werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine klimagesunde Settingprävention ein gut geeigneter Ansatzpunkt für Gesundheitsförderung in Lebenswelten gemäß § 20a SGB V und § 5 SGB XI darstellt. Durch eine entsprechende Ausgestaltung des Leitfadens Prävention können und sollen Krankenkassen und Lebensweltakteur:innen als Handelnde ermutigt werden, klimagesunde Aktivitäten zur Lebensweltgestaltung im Rahmen des § 20 (5) SGB V zu veranlassen und so den *Health in All Policies-Ansatz* sowohl auf Bundes- und Landesebene als auch in den Kommunen zu stärken. Die Krankenkassen als Präventionsträger können so ihrem gesundheitlichen Gestaltungsauftrag Rechnung tragen. Sie sollten das Engagement für Klimaschutz und Klimaanpassung „von unten“ (Bottom-up) nutzen, um klimagesunde Settingprävention in den Settings zu etablieren. Darüber hinaus stellt die Ausgestaltung des Leitfadens Prävention und die Verankerung von Klimagesundheit in die Bundesrahmenempfehlungen einen Ansatz dar, einen gesetzlichen Rahmen für Klima- und Gesundheitsschutz zu schaffen (Top-down), um die Umsetzung klimagesunder Settingprävention zu ermöglichen.

Um Modellprojekte zu starten, eignen sich besonders Kitas und Pflegeeinrichtungen, da es in diesen Settings gute Ansatzpunkte gibt, um Klimagesundheit zu adressieren. Dabei kann sich an dem bereits erwähnten 7-Phasen-Ablaufmodell (Geene & Rosenbrock, 2012) oder dem ähnlich strukturierten Modell des Leitfadens Prävention (GKV 2021) orientiert werden. Um ein breites Spektrum an unterschiedlichen Bedingungen innerhalb der Erprobung von Modellprojekten abzudecken, empfiehlt sich eine kontrastierende Auswahl an möglichen Settings, wie z. B. städtisch vs. ländlich. Dabei soll dem Dachsetting Kommune stets Rechnung getragen werden, was durch eine gesundheitspolitologische Begleit- und Aktionsforschung abgedeckt werden könnte.

Zudem sollten auch Erkenntnisse in Settings hochvulnerabler Gruppen wie Wohnungslose oder hochbelastete Familien generiert werden. Hier bedarf es sensibler Unterstützungsmöglichkeiten einschließlich der partizipativen Erforschung von Handlungsoptionen.

Es ist anzustreben, solche Praxis- und Forschungsergebnisse im Rahmen eines gut dokumentierten und evaluierten Umsetzungsprojekts zu generieren, um das Handlungsfeld der klimagesunden Settingprävention zu systematisieren und zu etablieren.

Literaturverzeichnis

- Akademie für Raumforschung und Landesplanung. (2013). Glossar Klimawandel und Raumentwicklung 2., überarbeitete Fassung: 9. Zugriff am 30.3.2022. Verfügbar unter: <https://nbnresolving.org/urn:nbn:de:0156-72899>
- Åström, D. O., Forsberg, B. & Rocklöv, J. (2011). Heat wave impact on morbidity and mortality in the elderly population: a review of recent studies. *Maturitas*, 69 (2), 99–105. doi:10.1016/j.maturitas.2011.03.008
- Åström, D., Schifano, P., Asta, F., Lallo, A., Michelozzi, P., Rocklöv, J. et al. (2015). The effect of heat waves on mortality in susceptible groups: a cohort study of a mediterranean and a northern European City. *Environmental Health: A Global Access Science Source*, 14, 30. doi:10.1186/s12940-015-0012-0
- Bender, S. & Schaller, M. (2014). Wichtige Definitionen, Schwellenwerte und Indices aus den Bereichen Klima, Klimafolgenforschung und Naturgefahren. Zugriff am 26.2.2022. Verfügbar unter: https://www.climate-service-center.de/imperia/md/content/csc/vergleichendes_lexikon_2.fassung_erweiterte_2014.pdf
- Beyer, R. M., Manica, A. & Mora, C. (2021). Shifts in global bat diversity suggest a possible role of climate change in the emergence of SARS-CoV-1 and SARS-CoV-2. *Science of The Total Environment*, 767, 145413. doi:10.1016/j.scitotenv.2021.145413
- Blättner, B., Janson, D. & Grewe, H. A. (2020). Hitzeaktionspläne in den Parlamenten der  Bundesländer. *Präv. Gesundheitsf.*, 15, 296–302
- Blättner, B. & Waller, H. (2011). *Gesundheitswissenschaft. Eine Einführung in Grundlagen, Theorie und Anwendung. Stuttgart: Kohlhammer, 2011. S. 90-109*
- De Bock, F., Geene, R., Hoffmann, W., & Stang, A. (2017). Vorrang für Verhältnisprävention. Handreichung aus der Steuerungsgruppe des Zukunftsforums Public Health für alle mit Prävention in Praxis und Politik befassten Akteure. Berlin: Zukunftsforum Public Health. Zugriff am: 22.08.2022. Verfügbar unter: <https://zukunftsforum-public-health.de/wp-content/uploads/2018/08/Vorrang-fuer-Verhaeltnispraevention.pdf>
- Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (2014). *Interviews mit Experten: eine praxisorientierte Einführung* (Qualitative Sozialforschung). (R. Bohnsack, U. Flick, C. Lüders & J. Reichertz, Hrsg.). Wiesbaden: Springer Verlag. doi:10.1007/978-3-531-19416-5
- Bogner, A. & Menz, W. (2005). Das theoriegenerierende Experteninterview. Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung*. (2. Auflage, S. 33–70). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

- Booth, J. N., Davis, G. G., Waterbor, J. & McGwin, G. (2010). Hyperthermia deaths among children in parked vehicles: an analysis of 231 fatalities in the United States, 1999-2007. *Forensic Science, Medicine, and Pathology*, 6 (2), 99–105. doi:10.1007/s12024-010-9149-x
- Brandes, S. & Stark, W. (2016). Empowerment/Befähigung. *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention: Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden*. BZGA - Federal Centre for Health Education. doi:10.17623/BZGA:224-I010-1.0
- Braun, A., Rijkers-Defrasne, S. & Seitz, H. (2015). Kurzanalyse Nr. 11: Ressourceneffiziente Wasserkonzepte für Krankenhäuser. (Z.R. VDI ZRE, Hrsg.). Verfügbar unter: <https://www.umweltpakt.bayern.de/wasser/publikationen/1337/ressourceneffiziente-wasserkonzepte-krankenhaeuser>
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2013). Wissenschaftliche Begründung für die Berufskrankheit „Plattenepithelkarzinome oder multiple aktinische Keratosen der Haut durch natürliche UV-Strahlung“
- Bundesministerium für Gesundheit (2022). Klimapakt Gesundheit. Gemeinsame Erklärung. Zugriff am: 14.12.2022. Verfügbar unter: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/G/Gesundheit/Erklaerung_Klimapakt_Gesundheit_A4_barrierefrei.pdf
- Bundesministerium für Gesundheit (2023). BMG Organisationsplan. Zugriff am 25.01.2023. Verfügbar unter: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/O/Organisationsplan/Organisationsplan.pdf
- Bundesverfassungsgericht. (2021). Verfassungsbeschwerden gegen das Klimaschutzgesetz teilweise erfolgreich. Pressemitteilung Nr. 31/2021 vom 29. April. Verfügbar unter: <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/bvg21-031.html>
- Bündnis junge Ärzte. (2021). Positionspapier zu Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen und globalem Gesundheitsschutz. Zugriff am 8.7.2022. Verfügbar unter: https://www.buendnisjungeaerzte.org/fileadmin/user_upload/PDF/2021_01_Positionspapier_Klima_Gesundheit.pdf
- Bunge, C. & Rehling, J. (2020). Umweltgerechtigkeit in Städten. Empirische Befunde und Strategien für mehr gesundheitliche Chancengleichheit. In Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.), *Gesundheit und Krankheit in räumlicher Perspektive. Informationen zur Raumentwicklung, Heft 1/2020*. (S. 70–83). Stuttgart: Franz Steiner Verlag

- Buth, M., Wahlenborn, W., Greiving, S., Zebisch, M., Schneiderbauer, S. & Schauer, I. (2017). Leitfaden für Klimawirkungs- und Vulnerabilitätsanalysen. Empfehlungen der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassung an den Klimawandel der Bundesregierung. (Umweltbundesamt, Hrsg.). Zugriff am 25.11.2022. Verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/uba_2017_leitfaden_klimawirkungs_und_vulnerabilitatsanalysen.pdf
- Deutscher Wetterdienst. (2019). Gefahrenindizes für Wetterfühlige - Aufbau und Beschreibung der JSON-Datei (biowetter.json)
- Deutscher Wetterdienst. (2020). Aus extrem wurde normal: Sommer in Deutschland, der Schweiz und Österreich immer heißer. Zugriff am 6.5.2020. Verfügbar unter: https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2020/20200702_dach_news.html
- Deutscher Wetterdienst. (o. J.). Wetter und Klima. Verfügbar unter: <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/%20Functions/glossar.html?lv2=101334&lv3=101462>
- Dresing, T. & Pehl, T. (2018). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende*. Marburg: Eigenverlag
- Europäische Kommission. (o. J.). Ursachen des Klimawandels. Verfügbar unter: https://ec.europa.eu/clima/change/causes_de#:~:text=Ursachen%20des%20Klimawandels%20Durch%20Nutzung%20fossiler%20Brennstoffe%2C%20Abholzung,enorm%2C%20was%20den%20Treibhauseffekt%20und%20die%20Erderw%C3%A4rmung%20verst%C3%A4rkt
- Falk, B. & Dotan, R. (2008). Children's thermoregulation during exercise in the heat: a revisit. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism = Physiologie Appliquee, Nutrition Et Metabolisme*, 33 (2), 420–427. doi:10.1139/H07-185
- Farnsworth, V., Kleanthous, I. & Wenger-Trayner, E. (2016). Communities of Practice as a Social Theory of Learning: a Conversation with Etienne Wenger. *British Journal of Educational Studies*, 64 (2), 139–160. doi:10.1080/00071005.2015.1133799
- Flick, U. (2012). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. 5. Auflage. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag
- Froni, M., Salvioli, G., Rielli, R., Goldoni, C. A., Orlandi, G., Zauli Sajani, S. et al. (2007). A retrospective study on heat-related mortality in an elderly population during the 2003 heat wave in Modena, Italy: the Argento Project. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 62 (6), 647–651. doi:10.1093/gerona/62.6.647
- Fouillet, A., Rey, G., Laurent, F., Pavillon, G., Bellec, S., Guihenneuc-Jouyaux, C. et al. (2006). Excess mortality related to the August 2003 heat wave in France. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 80 (1), 16–24. doi:10.1007/s00420-006-0089-4

- Fries, J. F. (2005). The Compression of Morbidity. *The Milbank Quarterly*, 83 (4), 801–823. doi:10.1111/j.1468-0009.2005.00401.x
- Geene, R. & Reese, M. (2016). *Handbuch Präventionsgesetz – Neuregelungen der Gesundheitsförderung in Deutschland*. Frankfurt/Main: Mabuse-Verlag
- Geene, R. & Rosenbrock, R. (2012). Der Settingansatz in der Gesundheitsförderung mit Kindern und Jugendlichen. In F. Lehmann & BZgA (Hrsg.), *Gesundes Aufwachsen für alle! Anregungen und Handlungshinweise für die Gesundheitsförderung bei sozial benachteiligten Kindern, Jugendlichen und ihren Familien*. (S. 46–75). Köln
- Gerlinger, T. (2016). Präventionsgesetz. In B. für G.A. BZgA (Hrsg.), . Gammach: Verlag für Gesundheitsförderung
- GKV-Spitzenverband. (2021). Leitfaden Prävention Handlungsfelder und Kriterien nach § 20 Abs. 2 SGB V Leitfaden Prävention in stationären Pflegeeinrichtungen nach § 5 SGB XI. Zugriff am 7.4.2022. Verfügbar unter: <http://www.bdem.de/pdf/Leitfaden-Prävention.pdf>
- Grothmann, T. (2020). Beteiligungsprozesse zur Klimaanpassung in Deutschland: Kritische Reflexion und Empfehlungen. Teilbericht. (Umweltbundesamt, Hrsg.). Verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/cc_17-2020_beteiligungsprozess-das_teilbericht_fkz_3714_48_1020_beteiligungsprozess_das.pdf
- Hansen, A., Bi, P., Nitschke, M., Pisaniello, D., Newbury, J. & Kitson, A. (2011). Perceptions of heat-susceptibility in older persons: barriers to adaptation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8 (12), 4714–4728. doi:10.3390/ijerph8124714
- Helfferrich, C. (2014). Leitfaden- und Experteninterviews. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 559–574). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-531-18939-0
- Hurrelmann, K. & Franzkowiak, P. (2018). Gesundheit. *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention: Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden*. BZGA - Federal Centre for Health Education. doi:10.17623/BZGA:224-I023-1.0
- Hurrelmann, K., Klotz, T. & Haisch, J. (2010). Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung. In K. Hurrelmann, T. Klotz & J. Haisch (Hrsg.), *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung*. Bern: Hans Huber
- IPCC. (2022). Climate Change 2022. Impacts, Adpation and Bulnerability. Summary for Policymakers. Zugriff am 21.3.2022. Verfügbar unter: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_FullReport.pdf
- Klenk, J., Becker, C. & Rapp, K. (2010). Heat-related mortality in residents of nursing homes. *Age and Ageing*, 39 (2), 245–252. doi:10.1093/ageing/afp248

- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung: Grundlagentexte Methoden* (Grundlagentexte Methoden). 5. Auflage. Weinheim Basel: Beltz Juventa
- Lamnek, S. (2005). *Gruppendiskussion. Theorie und Praxis*. 2. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz
- Laverdière, É., Gagnéux, M., Gaudreau, P., Morais, J. A., Shatenstein, B. & Payette, H. (2015). Prevalence of risk and protective factors associated with heat-related outcomes in Southern Quebec: A secondary analysis of the NuAge study. *Canadian Journal of Public Health = Revue Canadienne De Sante Publique*, 106 (5), e315-321. doi:10.17269/cjph.106.5029
- Laverdière, É., Payette, H., Gaudreau, P., Morais, J. A., Shatenstein, B. & Gagnéux, M. (2016). Risk and protective factors for heat-related events among older adults of Southern Quebec (Canada): The NuAge study. *Canadian Journal of Public Health = Revue Canadienne De Sante Publique*, 107 (3), e258–e265. doi:10.17269/cjph.107.5599
- Lehmkuhl, D. (2019). Das Thema Klimawandel und seine Bedeutung im Gesundheitssektor: Entwicklung, Akteure, Meilensteine. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 62 (5), 546–555. doi:10.1007/s00103-019-02935-9
- Malsch, A. (2021). Umwelt und Gesundheitsförderung. *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten*. BZGA - Federal Centre for Health Education. doi:10.17623/I0150-1.0
- Marx, A. (2017). Klimawandel – ein Überblick. In A. Marx (Hrsg.), *Klimaanpassung in Forschung und Politik* (S. 3–16). Wiesbaden: Springer Verlag
- Masson-Delmotte, V., Zhai, H., Pörtner, H. O., Roberts, D., Skea, J., Shukla, R. et al. (2018). Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. (I.P. on C.C. IPCC, Hrsg.). Zugriff am 25.7.2022. Verfügbar unter: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2022/06/SR15_Full_Report_HR.pdf
- Mattern, K., Fee, E., Voigt, T., Berger, J., Knoche, G., Daschkeit, A. et al. (o. J.). Neue Erkenntnisse aus dem IPCC-Sonderbericht über 1,5 °C globale Erwärmung. Dokumentation des UBA-Webinars vom 26. Oktober 2018. (Umweltbundesamt, Hrsg.). Zugriff am 22.8.2022. Verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-03-13_cc_05-2019_webinar-ipcc-sonderbericht.pdf

- Matthies-Wiesler, F., Herrmann, M., Schulz, C., Gepp, S., Jung, L., Schneider, A. et al. (2021). The Lancet Countdown on Health and Climate Change. Policy Brief für Deutschland. Zugriff am 15.7.2022. Verfügbar unter: https://www.klimawandel-gesundheit.de/wp-content/uploads/2021/10/20211020_Lancet-Countdown-Policy-Germany-2021_Document_v2.pdf
- Mayring, P. (2015). Qualitative Inhaltsanalyse. 12., überarbeitete Auflage.
- Medizinische Universität Wien. (2019). Die psychische Komponente einer Hitzewelle: Stress, Angst und Depression. Tägliche Medikation sollte überprüft werden - Dauer von Hitzewellen wird sich bis ins Jahr 2050 verdoppeln
- Mittelmark, M. B., Bull, T. & Bouwma, L. (2017). Emerging ideas relevant to the salutogenic model of health. In B. Maurice et al. (Hrsg.). Wiesbaden: Springer-Verlag. Verfügbar unter: www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK435831/pdf/Bookshelf_NBK435831.pdf
- Möhrle, M. G. & Kellerhals, R. A. (1994). *Wissenschaftliches Arbeiten mit SOKRATARIS: Interaktives Erstellen von Definitionen am Personal Computer*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG
- Nationale Präventionskonferenz. (2019). Erster Präventionsbericht nach § 20d Abs. 4 SGB V. (GKV-Spitzenverband, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. Spitzenverband, Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, Deutsche Rentenversicherung Bund & Verband der Privaten Krankenversicherung, Hrsg.). Zugriff am 23.3.2022. Verfügbar unter: https://www.npk-info.de/fileadmin/user_upload/ueber_die_npk/downloads/2_praeventionsbericht/NPK-Praeventionsbericht_Barrierefrei.pdf
- Osterloh, F. (2022). Schutz vor Hitze in den Städten. *Deutsches Ärzteblatt*, 119 (5), A-166 / B-144
- Ostertag, K., Bratan, T., Gandenberger, C., Hüsing, B., Pfaff, M. & Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe. (2021). Ressourcenschonung im Gesundheitssektor Erschließung von Synergien zwischen den Politikfeldern Ressourcenschonung und Gesundheit. (Umweltbundesamt, Hrsg.). Zugriff am 8.7.2022. Verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021-01-25_texte_15-2021_ressourcenschonung_gesundheitssektor.pdf
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic reviews*, 10(1), 1-11. BMJ, 372. Zugriff am 25.01.2023. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1136/BMJ.N71>

- Przyborski, A. & Wohlrab-Sahr, M. (2014). Forschungsdesigns für die qualitative Sozialforschung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 117–133). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-531-18939-0
- Ragetti, M., Vicedo-Cabrera, A. M., Flückiger, B. & Rösli, M. (2016). Evaluation kantonaler Hitzemaßnahmenpläne und hitzebedingte Mortalität im Sommer 2015. Ein Bericht zuhanden des Bundesamtes für Gesundheit (BAG)
- Robert Koch-Institut. (2015a). Gesundheit in Deutschland – Einzelkapitel: Welche Faktoren beeinflussen die Gesundheit? - Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Zugriff am 18.8.2021. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/03_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile
- Robert Koch-Institut. (2015b). Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis. RKI, Berlin. Zugriff am 8.7.2022. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitszustand-Relevantes-Verhalten/Publikationen/Downloads-Gesundheitszustand/gesundheit-in-deutschland-publikation.pdf;jsessionid=ACEFB149640A28614DD0C5E558D784D0.live721?__blob=publicationFile
- Robert Koch-Institut. (2022). Gesundheitskompetenz/ Health Literacy. Zugriff am 30.3.2022. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/G/Gesundheitskompetenz/Gesundheitskompetenz_node.html
- Rodenstein, M. (1988). *„Mehr Licht, mehr Luft“: Gesundheitskonzepte im Städtebau seit 1750*. Frankfurt a.M., New York: Campus Verlag. Zugleich: Berlin, Technische Universität, Habilitationsschrift
- Rommel, M. (2020). Vorzeitige Sterbefälle und verlorene Lebensjahre in der amtlichen Statistik: Aussagemöglichkeiten und Grenzen. In Robert Koch-Institut(Hrsg.) *Über Prävention berichten–aber wie? Methodenprobleme der Präventionsberichterstattung*. (Robert Koch-Institut, Hrsg.). Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/Praeventionsberichterstattung.pdf?__blob=publicationFile
- Rosenbrock, R. (2004). Primäre Prävention zur Verminderung sozial bedingter Ungleichheit von Gesundheitschancen – Problemskizze und ein Politikvorschlag zur Umsetzung des § 20 Abs. 1 SGB V durch die GKV. In R. Rosenbrock, M. Bellwinkel, A. Schröer (Hrsg.) *Primärprävention im Kontext sozialer Ungleichheit. Wissenschaftliches Gutachten zum BKK-Programm "Mehr Gesundheit für alle"*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW: 7–149

- Schröder, J. & Moebus, S. (2021). Klimasensible Stadtplanung und Stadtentwicklung. In C. Günster, J. Klauber, B.-P. Robra, C. Schmuker & A. Schneider (Hrsg.), *Versorgungs-Report Klima und Gesundheit. MMV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Berlin 2021*. Berlin: MMV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft
- Schröder, J., Moebus, S. & Skodra, J. (2022). Selected Research Issues of Urban Public Health. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, *19* (5553), 1–28. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph19095553>
- Schulz, C. M. & Hermann, M. (2021). *Planetary Health. Klima, Umwelt und Gesundheit im Anthropozän*. (C. Traidl-Hoffmann & B. Simon, Hrsg.). Berlin: edizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft
- The Lancet Countdown on Health and Climate Change. (2021). Policy Brief für Deutschland. Zugriff am 8.7.2022. Verfügbar unter: https://www.klimawandel-gesundheit.de/wp-content/uploads/2021/10/20211020_Lancet-Countdown-Policy-Germany-2021_Document_v2.pdf
- Thierbach, C. & Petschick, G. (2014). Beobachtung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 855–866). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-531-18939-0
- Umweltbundesamt. (2008). KIPP-PUNKTE IM KLIMASYSTEM Welche Gefahren drohen? Zugriff am 8.7.2022. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3283.pdf>
- Umweltbundesamt. (2019). Monitoringbericht 2019 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung. Zugriff am 8.7.2022. Verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/das_monitoringbericht_2019_barrierefrei.pdf
- Usher, K., Durkin, J. & Bhullar, N. (2019). Eco-anxiety: How thinking about climate change-related environmental decline is affecting our mental health. *International Journal of Mental Health Nursing*, *28* (6), 1233–1234. doi:10.1111/inm.12673
- Walton, M. (Hrsg.) (2019). *OnePlanet, OneHealth*. AUSTRALIA: Sydney University Press. doi:10.2307/j.ctvggx2kn
- Watts, N., Amann, M., Arnell, N., Ayeb-Karlsson, S., Beagley, J., Belesova, K. et al. (2021). The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *The Lancet*, *397* (10269), 129–170. doi:10.1016/S0140-6736(20)32290-X

- Weber, A. (2020). Vermeidbare Sterblichkeit – Ein Kernindikator mit Überarbeitungsbedarf. Über Prävention berichten– aber wie? Methodenprobleme der Präventionsberichterstattung. (Robert Koch-Institut, Hrsg.). Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/Praeventionsberichterstattung.pdf?__blob=
- Weingarten, P., Engels, A. & Pansegrau, P. (2008). *Von der Hypothese zur Katastrophe - Der anthropogene Klimawandel im Diskurs zwischen Wissenschaft, Politik und Massenmedien*. 2. Auflage. Opladen & Farmington Hills: Barbara Budrich
- World Health Organization. (1986). Grundsatzdokumente. Ottawa Charta for Health Promotion. Zugriff am 06.05.2021. Verfügbar unter: <https://www.euro.who.int/de/publications/policy-documents/ottawa-charter-for-health-promotion>
- World Health Organization. (2021). Urban redevelopment of contaminated sites: a review of scientific evidence and practical knowledge on environmental and health issues, 165. Verfügbar unter: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340944/WHO-EURO-2021-2187-41942-57585-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wenger, E. (2011). Communities of practice: A brief introduction. Zugriff am 26.01.2023. Verfügbar unter: <http://hdl.handle.net/1794/11736>
- Whitmee, S., Haines, A., Beyrer, C., Boltz, F., Capon, A. G., de Souza Dias, B. F. et al. (2015). Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health. *The Lancet*, 386 (10007), 1973–2028. doi:10.1016/S0140-6736(15)60901-1
- Wilkinson, R. G. & Pickett, K. E. (2017). Der Feind zwischen uns: Die psychologischen und sozialen Kosten der Ungleichheit. *Europäische Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 47(1), 11–24
- Wilkinson, R. G. & Pickett, K. E. (2021). Wohl oder übel? Der Kampf um soziale Nachhaltigkeit: Moralische Konflikte in der globalen Sozialpolitik., 275
- Witzel, A. & Reiter, H. (2012). *The Problem-Centred Interview: Principles and Practice*. London: SAGE Publications Ltd. doi:10.4135/9781446288030

Anhänge

Methodik:

Anhang A1, A2 – Tabellen 1 und 2 – Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur- und Forschungsstandanalyse

A1 Tabelle 1: Einschlusskriterien im Überblick für die Literaturrecherche

A2 Tabelle 2: Ausschlusskriterien im Überblick für die Literaturrecherche

Anhang A3, A4, A5 – Tabellen 3, 4 und 5 – Good Practice-Recherche und -Analyse

A3 Tabelle 3: Übersicht der Good Practice-Recherche „Praxisdatenbank Gesundheitliche Chancengleichheit“ (Quelle: eigene Darstellung)

A4 Tabelle 4: Übersicht der Good Practice-Recherche „Grüne Liste Prävention“ (Quelle: eigene Darstellung)

A5 Tabelle 5: Übersicht der Good Practice-Recherche über Handsuche (Quelle: eigene Darstellung)

Anhang A6, A7, A8, A9, A10, A11 – Tabellen 6, 7, 8, 9, 10 und 11 – Qualitative Erhebung und Analyse

A6 Tabelle 6: Ein- und Ausschlusskriterien der Expert:innen-Einzelinterviews und Fokusgruppen (Quelle: eigene Darstellung)

A7 Tabelle 7: Akquise von Interviewpartner:innen von KliGeS (Quelle: eigene Darstellung)

A8 Tabelle 8: Zusammensetzung der Einzel-Expert:inneninterviews von KliGeS (Quelle: eigene Darstellung)

A9 Tabelle 9: Zusammensetzung der Expert:innen aus Verwaltungssettings von der SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH (Quelle: eigene Darstellung)

A10 Tabelle 10: Zusammensetzung der Fokusgruppe mit operativen Expert:innen von der SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH (Quelle: eigene Darstellung)

A11 Tabelle 11: Zusammensetzung der Fokusgruppe mit wissenschaftlichen Expert:innen von der SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH (Quelle: eigene Darstellung)

Anhang A12, A13 – Studieninformation als PDF-Datei vom Projektteam KliGeS und von der SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH

Anhang A14, A15, A16 – Interviewleitfäden für die KliGes-Einzelexpert:inneninterviews sowie die Fokusgruppen und Einzelinterviews mit Expert:innen aus dem Verwaltungsbereich von der SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH

Anhang A17 – Transkriptionsregeln

Anhang A18 – Kurzfragebogen

Anhang A19 – Postskript

Meilensteine und Projektverlauf:

Anhang B1 – Meilensteile und Projektverlauf (hier „Unteranhänge“ enthalten!)

Unteranhang Ba – Kick-off-Meeting zur Auftragsklärung

Unteranhang Bb – Datenschutzkonzept

Unteranhang Bc – Informationsschreiben

Unteranhang Bd – Einwilligungserklärung zur Teilnahme an der qualitativen Erhebung

Unteranhang Be – Study Protocol

Unteranhang Bf – Transkripte der qualitativen Erhebung

Anhang B2 – protokollierte Statusmeetings

Anhang B3 – Statusbericht I

Anhang B4 – Statusbericht II

Anhang B5 – Statusbericht III

Anhang B6 – protokollierte Sitzungen des Beirats

Ergebnisse:

Anhang C0 – Ergebnisse der orientierenden Literaturrecherche

Anhang C1 – Tabelle 15 – Übersicht Klima(bei)räte

C1 Tabelle 15: Übersicht Klima(bei)räte in Deutschland mit wesentlichen Zielen und Inhalten

Anhang C2, C3, C4 – Tabellen 16, 17 und 18 – Bewertung identifizierter Projektstrukturen im Rahmen der Good Practice-Recherche

C2 Tabelle 16: Einordnung der Projekte in das Kriterium Settingansatz innerhalb der Handsuche und der Praxisdatenbank „Gesundheitliche Chancengleichheit“ (Quelle: eigene Darstellung)

C3 Tabelle 17: Einordnung der Projekte in das Kriterium Empowerment innerhalb der Handsuche und der Praxisdatenbank „Gesundheitliche Chancengleichheit“ (Quelle: eigene Darstellung)

C4 Tabelle 18: Einordnung der Projekte in das Kriterium Partizipation innerhalb der Handsuche und der Praxisdatenbank „Gesundheitliche Chancengleichheit“ (Quelle: eigene Darstellung)

Anhang C5, C6 und C7 – Tabellen 19, 20 und 21 – Ergebnisse der Stakeholder-Analyse

C5 Tabelle 19: Stakeholder-Analyse „Behörden, Forschung, Unternehmen“ (Quelle: eigene Darstellung)

C6 Tabelle 20: Stakeholder-Analyse „Aktivismus, Initiativen“ (Quelle: eigene Darstellung)

C7 Tabelle 21: Stakeholder-Analyse „Krankenkassen“

Anhang C8 – Ergebnisse der KliGeS Einzelexpert:inneninterviews

Anhang C9 – Ergebnisse der Expert:inneninterviews mit Verwaltungsakteur:innen

Anhang C10 – Ergebnisse der Fokusgruppen (operative Expert:innen, wissenschaftliche Expert:innen)